

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung im Langtext

Projektkennung

LMZ_VE500-1

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau

Bauvorhaben

Neubau Klinikum Main- Spessart Lohr

Am Sommerberg

97816 Lohr am Main

-

Leistung (LV)

01

Landschaftsbau

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 435

Inhaltsverzeichnis

01	LV	Landschaftsbau	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		UMFANG DER BAUARBEITEN:	4
		BAUSTELLEN-BESCHREIBUNG NACH DIN 18299	5
		TERMINE, BAUAUSFÜHRUNG, ARBEITSABSCHNITTE:	12
		ARBEITSZEITEN / SONSTIGES:	13
		BAUSTELLENEINRICHTUNG	14
		ZTV Grundleitungen	15
		Kalkulationsgrundlage Umrechnungsfaktoren m³/Tonne bzw. Tonne/m³	17
01	Titel	Vorarbeiten	19
02	Titel	Rückbau BE-Flächen/ Interimsmaßnahmen	31
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten	34
04	Titel	541 Abwasseranlagen	89
05	Titel	542 Wasseranlagen	106
06	Titel	544 Wärmeversorgungsanlagen	112
07	Titel	545 Starkstromanlagen	121
08	Titel	546 Schrankenanlagen	126
09	Titel	Erdarbeiten	137
10	Titel	Mauern, Treppen, Fundamente	158
11	Titel	Stützmauern Südwest	172
12	Titel	Pflaster-/Wegearbeiten	184
13	Titel	Wirtschaftshof	220
14	Titel	Asphaltarbeiten	231
15	Titel	Pflanzenlieferung Gehölze	287
16	Titel	Pflanzenlieferung Stauden	294
17	Titel	Vegetationstechnische Arbeiten	304
18	Titel	Fertigstellungspflege	315
19	Titel	Innenhöfe	321
20	Titel	Ausstattung	330
21	Titel	Fundamente Vordach	367
22	Titel	Leitplanken und Schranken	369
23	Titel	Zaunanlage	371
24	Titel	Bewässerung	382
25	Titel	Geltungsbereich 2	392
26	Titel	Stundenlohnarbeiten	429
27	Titel	Materialkosten	430
28	Titel	Maschinenkosten	432

Inhaltsverzeichnis

01 LV Landschaftsbau

Nr.	Bezeichnung	Seite
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	434

UMFANG DER BAUARBEITEN:

OBJEKTDESCHEIBUNG

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um die Herstellung der Aussenanlagen um den Neubau des Klinikums Main- Spessart am Standort „Am Sommerberg“ in Lohr am Main.

Der Neubau wurde auf ehemaligen Grünflächen errichtet. Die neu errichtete Zufahrtsstraße, abgehend von der Straße „Zur Alm“ führt von Nordosten kommend auf das Baufeld.

Die hier ausgeschriebenen Arbeiten in den Aussenanlagen umfassen folgende Bereiche:

- Wirtschaftshof und Liegendkrankenvorfahrt (LKV)
- Terrasse Cafeteria/ Eingangsbereich
- Zufahrt und Stellplätze Nord
- Wirtschaftshof Küche
- Umfahrt
- Innenhöfe

Die Abfolge der Arbeiten und die Festlegung der Arbeitsbereiche erfolgt in enger Abstimmung mit der Bauabfolge Hochbau.

Insbesondere für die Innenhöfe ist hierbei davon auszugehen, dass diese nicht gleichzeitig hergestellt werden können.

Herzustellen sind in den oben genannten Bereichen Belagsflächen aus Ortbeton, Asphalt und Pflaster, sowie Grünflächen, sowie damit verbunden Leitungsraben, Einbau von Entwässerungseinrichtungen, sowie der Einbau von Ausstattungsgegenständen. im südlichen und westlichen Grundstücksbereich sind Stützkonstruktionen zu Sicherung der Gebäudeanschlüsse vorzusehen

Ebenfalls Teil der Ausschreibung ist die Herstellung des sogenannten 2. Geltungsbereichs. Hierbei handelt es sich um ein Ausgleichsgründstück am Main (Pflochsbad), das als Ausgleichsmaßnahme zu renaturieren ist. Hierbei handelt es sich um einen ehemaligen Sportplatz, der seit mehreren Jahren nicht mehr genutzt ist und bereits mit Spontanvegetation überstellt ist. Die Fläche ist abzumagern und zusätzliche Gräben als Rückzug für Fische und Amphibien herzustellen. Die Zuläufe vom Main sind hierbei im Bestand zu erneuern bzw. zu erweitern.

BAUSTELLEN-BESCHREIBUNG NACH DIN 18299

1. ANGABEN ZUR BAUSTELLE:

Angaben zur Baustelle

Das für den Neubau ausgewählte Grundstück befindet sich auf dem Gelände des Bezirkskrankenhauses Lohr am Main und ist im Besitz des Bezirks Unterfranken. Die für das Klinikgebäude und die neue Zufahrt benötigte Fläche wird vom Bezirk im Erbbaurecht zur Verfügung gestellt. Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt bis zur Fertigstellung der neuen Erschließungsstraße von Osten über die Straße 'Tiefer Grund'.

Lage der Baustelle (Anschrift):

Neubau Klinikum Main- Spessart

Zentralklinikum MSP

Am Sommerberg

97816 Lohr am Main

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um die Herstellung der Aussenanlagen rund um den Neubau des Klinikums Main- Spessart in Lohr am Main, sowie die Maßnahmen zur Erstellung der baurechtlich herzustellenden Ausgleichsfläche im Pflochsbach am Main.

2. PLANANLAGE:

Folgende Pläne und Unterlagen liegen dem Leistungsverzeichnis als Kalkulationsgrundlage bei:

- siehe separates Anlagenverzeichnis

Dieses Leistungsverzeichnis wurde automatisch sortiert.

Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und ggf. fehlende Blätter anzufordern.

Die Leistungen sind gemäß den zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen und freigegebenen Ausführungsplänen auszuführen.

Grundlage der Ausschreibung und späteren Umsetzung der Baumaßnahme sind, im Falle einer Beauftragung, die der Ausschreibung beiliegenden und ggf. ergänzend nachgereichten Pläne und Schnitte des Fachingenieurs. Ein digitales Geländemodell bzw. dreidimensionales Kartenmaterial bzw. Einzelkoordinaten werden durch den Fachplaner nicht zur Verfügung gestellt. Sofern eine solche Planung zur Umsetzung der Maßnahme durch den AN benötigt wird, muss dieses eigenständig auf Basis der gelieferten 2D Pläne des Ingenieurs angefertigt werden. Diese Arbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind in die nachstehenden Einheitspreise der Baumaßnahme einzurechnen.

3. BAUSTELLEN-BESCHREIBUNG NACH DIN 18299

Zufahrtsmöglichkeiten:

Das Grundstück für den Neubau Zentralklinikum Lohr liegt am südwestlichen Rand der Stadt Lohr.

Das Baugrundstück wird nördlich, östlich und südlich von kleinteiliger Wohnbebauung begrenzt.

Unmittelbar nördlich schließt ein Reitverein an.

Westlich begrenzen zwei Wohnhäuser das Baugrundstück.

Das Grundstück wird ausschließlich über eine neu errichtete Privatstraße erschlossen. Die Zufahrt erfolgt über die öffentlichen Straßen "Westtangente" und "Zur Alm". "Zur Alm" mündet in die Privatstraße "Am Sommerberg", von welcher wiederum die neue Privatstraße erschlossen wird. Diese führt nördlich des Baugrundstücks in südliche Richtung auf das Grundstück, um dann westlich entlang des Reitvereins das Grundstück zu erschließen.

Im Süden des Baufeldes befindet sich eine Feuerwehrezufahrt mit einem Fußgängereingang für die Objektüberwachung.

Diese Zufahrt über die Straße "Bergwiesenstraße" dient ausdrücklich nicht als Zufahrt für Baufahrzeuge und ist jederzeit freizuhalten. Gleiches gilt für das Tor im Osten des Grundstückes, dieses ist dauerhaft verschlossen und kann nicht als Zugang zur Baustelle genutzt werden.

Art der geplanten baulichen Anlagen:

Das neue Klinikum verortet sich in südwestlicher Grundstückslage.

Das Baugrundstück fällt von Westen nach Osten ab.

Im westlichen Teil liegt das Gebäude unterhalb des Bestandsgeländes und wächst nach Osten aus diesem heraus. Der Haupteingang öffnet sich in nordöstlicher Richtung zum abfallenden Gelände.

BAUSTELLEN-BESCHREIBUNG NACH DIN 18299

Auf dem Baugrundstück ist ein Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ) vorgesehen, dieses ist nicht Bestandteil der Planung, wird jedoch zeitgleich mit der Fertigstellung des Klinikums erstellt. Bauabläufe in dem Bereich sind ggf. mit Arbeiten am MVZ zu koordinieren.

Der Standort für das MVZ ist nördlich in Verlängerung des Klinikums angegliedert. Das MVZ wird als freistehendes Gebäude konzipiert.

Als spätere Verbindung zwischen MVZ und Klinikum besteht ein Verbindungsgang im Untergeschoss.

Zwischen Klinikum und MVZ befindet sich die geplante Liegendkrankenvorfahrt.

Westlich hinter dem Klinikum befindet sich der Wirtschaftshof.

Die Abfahrt zum Wirtschaftshof, welcher auf dem Niveau des Untergeschosses des Klinikums liegt, befindet sich an der westlichen Grundstücksgrenze. An den Wirtschaftshof schließt südlich die geplante Feuerwehrumfahrt an. Die notwendigen Geländeabfangungen erfolgen mittels Bohrpfahl-Stützwänden und Gabionen-Stützwänden mit einer Rückverankerung, sowie aus Beton- Fertigelementen.

Das geplante Parkhaus liegt am östlichen Rand des Baufelds, es liegt mit seiner Einfahrtsebene ca. 10,00 m unter OKFF der Zugangsebene des Klinikums und des MVZ, und entwickelt sich durch die versetzt angeordneten Parkebenen nach oben bis auf das Niveau der Zugangsebene.

Aus dem Parkhaus sind 2 Stege vorgesehen, die auf der Ebene des Haupteingangs auf die Wege des Vorbereichs gehen. Diese sind als Stahlkonstruktionen gedacht und schließen an die Wegeflächen an.

Das geplante Zentralklinikum Lohr beinhaltet ca. 17.200 m² Nutzungsfläche sowie ca. 33.200 m² BGF (ohne Wirtschaftshof, ohne Parkhaus) und hat eine Gesamtbettenzahl von 280 Betten.

Das Gebäude besteht aus drei Gebäudeteilen:

Bauteil A, B und C

Der Neubau verfügt über fünf Geschosse:

Das Untergeschoss, das Erdgeschoss und das 1. Obergeschoss

mit einer Regelgeschosshöhe von jeweils 4,50 m sowie das

2. Obergeschoss und das 3. Obergeschoss mit einer Regelgeschosshöhe von jeweils 3,70 m.

Das Gebäude springt mehrfach in verschiedenen Geschossen von unten nach oben zurück.

Alle Dachflächen werden als Flachdächer ausgebildet.

Nutzungsverteilung:

Das Gebäude gliedert sich nutzungsspezifisch in folgende Teile:

Im Untergeschoss befinden sich Lagerräume und Technikzentralen, Umkleidebereiche für die Mitarbeiter, die Zentralsterilisation und die Zentralküche. Das Untergeschoss steht in direkter Verbindung mit dem Wirtschaftshof. Im Erdgeschoss befinden sich die zentralen Eingangs- und Erschließungszonen sowie die Notaufnahme, Funktionsdiagnostik, Labor, Arztdienste und die Verwaltungsbereiche.

Im 1. Obergeschoss befindet sich das Funktionsgeschoss mit allen hochinstallierten, diagnostischen Bereichen.

Diese gruppieren sich um den zentralen Erschließungskern.

Im 2. Obergeschoss befinden sich zwei Allgemeinpflegestationen und eine geriatrische Station.

Im 3. Obergeschoss befinden sich zwei Allgemeinpflegestationen und eine Allgemeinpflegestation mit 4 Palliativbetten.

Die Dachflächen dienen u.a. als Aufstellfläche für technische Geräte wie Rückkühler, Photovoltaikanlagen und Lüftungsgeräte.

Die oberste Dachfläche wird bekiest ausgeführt. Tieferliegende Dachflächen, welche eine Aussicht aus den Arbeits- und Patientenbereichen ermöglichen erhalten eine extensive Begrünung (kein Bestandteil der vorliegenden Ausschreibungsunterlagen).

Der Hubschrauberlandeplatz ist auf der Dachfläche auf dem östlichen Gebäudeflügel (Bauteil C) angeordnet.

Dieser ist an zwei Notfallaufzüge angebunden, welche kurze Wege in die Notaufnahme, den OP und die Intensivstation sicherstellen.

Innere Erschließung:

Der Haupteingang befindet sich im Erdgeschoss auf der nördlichen Gebäudeseite.

Vom Foyer des Klinikums werden alle Bereiche, wie die Erschließung des gesamten Erdgeschosses, sowie der Ober- und Untergeschosse erreicht.

Die vertikale Haupteerschließung erfolgt durch die dem Foyer angegliederten beiden Personenaufzüge und der zentralen Treppe in der Mitte des Gebäudes. Im Rücken der öffentlichen Erschließung angeordnet befinden sich die vier Bettenaufzüge.

BAUSTELLEN-BESCHREIBUNG NACH DIN 18299

Vier weitere Treppenkerne erschließen das Gebäude.

Diese dienen nicht der öffentlichen Erschließung, sondern nur als Geschossverbindung für die Mitarbeiter des Klinikums, sowie für die Entfluchtung des Gebäudes für alle Personen.

Fassade:

Die Fassaden von Erdgeschoss und Untergeschoss sowie der Innenhöfe werden als vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF) mit einer Außenwandbekleidung aus großformatigen Faserzementtafeln ausgeführt.

Die Fassaden der Obergeschosse werden als vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF) mit einer Außenwandbekleidung aus Nadelholz ausgeführt. Fenster werden als Lochfenster in die Fassade integriert. Der Haupteingang im Erdgeschoss erhält eine großflächige Verglasung.

Tragwerk:

Das Haupttragwerk wird in Stahlbetonskelettbauweise errichtet, bestehend aus Stahlbetonstützen im Regelstützenraster von 7,50 m x 7,50 m und Stahlbetonflachdecken.

Hierdurch ist eine möglichst hindernisfreie Führung der Haustechnik möglich. Die Decken der Patientenzimmer in den Obergeschossen erhalten eine Betonkerntemperierung.

Der Neubau wird durch zwei Dehnfugen in drei Gebäudeteile (Bauteil A, B und C) unterteilt.

Die Aussteifung der Gebäudeteile erfolgt jeweils über Treppenhaus-/Aufzugskerne aus Stahlbetonwänden. Am Deckenrand entlang der Außenfassade werden umlaufend tragende Stahlbetonunterzüge ausgeführt, bündig mit den Fassadenstützen.

Die Ausfachung der Außenwände erfolgt mit nichttragendem Mauerwerk.

Technikschächte werden teilweise mit Stahlbetonwänden ausgeführt, mindestens eine Wand wird mit nichttragendem Mauerwerk verschlossen. Nichttragende Innenwände werden in Mauerwerk, Leichtbau oder als transparente Trennwände errichtet.

Die Bodenplatte sowie die an das Erdreich angrenzenden Außenwände werden als WU-Betonkonstruktion ausgeführt. Die Abdichtung der erdberührten Bauteile wie Außenwände und Bodenplatte erfolgt als WU-Konstruktion und Frischbetonverbundfolie als additiver Rissabdichtung. Die Baukörpergründung erfolgt über Bohrpfähle.

4. ERDBEBENZONE

Gemäß geotechnischer Untersuchung des Baugeländes liegt Lohr in keiner Erdbebenzone nach DIN EN 19981.

Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle,

Ergebnisse von Erkundungs- oder Beräumungsmaßnahmen:

Eine Luftbildauswertung sowie eine Oberflächensondierung mit Nachgrabung wurden durchgeführt. Die Auswertung hat keinen Hinweis auf vorhandene Kampfmittel ergeben.

Baustellenkrane:

Baustellenkrane sind mit Befuerung nach Vorschriften des Luftfahrt-Bundesamtes auszustatten.

5. BAUSTELLENKOORDINATION/ ENTSORGUNGSLOGISTIK

Zur Unterstützung der logistischen Koordination, zum Interessenausgleich aller am Bau beteiligten Unternehmen und zur Überwachung der Einhaltung der logistischen Bedingungen wird die Baustellenkoordination durch ein Baustellenlogistikunternehmen ausgeführt.

Die Baustellenkoordination errichtet die allgemeine Baustelleneinrichtung aus Bauzaun und Zugängen, eine Containeranlage für die Objektüberwachung des AG und stellt Sanitär- und Firmencontainer zur Verfügung. Die Baustellenkoordination sorgt für kontrollierte Zugänge zur Baustelle, koordiniert Materialanlieferungen, weist Lagerflächen zu, stellt Baustrom- und Bauwasser-Entnahmestellen zur Verfügung und betreibt einen Wertstoffhof auf dem Grundstück.

Ein kontrollierter Zugang zur Baustelle verhindert unberechtigten Zugang und erhöht den allgemeinen Schutz der Baustelle vor Diebstahl und Vandalismus.

Durch rechtzeitige Planung und Koordination aller Transporte/ Anlieferungen werden die vorhandenen logistischen Ressourcen, wie Verkehrswege, Entladeflächen, Entladezeiten und Lagerflächen optimiert.

Außerdem wird die Bereitstellung und Freihaltung von Parkplätzen, Baustraßen und Fluchtwegen überwacht und koordiniert. Errichtet und überwacht werden außerdem Beschilderungen, und allgemeine Absperrungen bzw. Sicherheitseinrichtungen.

Den Anweisungen des Baustellenkoordinators zu vorgenannten Bereichen bzw. gemäß Vorgaben des Logistikhandbuchs ist Folge zu leisten.

Nähere Angaben zu BE und Baustellenkoordination siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen (WBVBs)

BAUSTELLEN-BESCHREIBUNG NACH DIN 18299

zu Formblatt 214.H).

6. MATERIALTRANSPORT

Grundsätzlich ist der Transport der Materialien zu den Verwendungsstellen, d.h. zum Verarbeitungs-/Einbauort in die jeweiligen Positionen mit einzukalkulieren, sofern nicht besondere Ansätze in den Positionen enthalten sind. Für die Herstellung der Innenhöfe sind zusätzlich Autokraneinsätze einzukalkulieren. Hierbei ist davon auszugehen, dass ein Autokraneinsatz je Hof erforderlich ist.

7. EINBAU + LIEFERUNG STOFFE:

Alle Leistungen umfassen neben dem Einbau auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist. Ergänzend hierzu gelten die Regelungen aus den Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen (W BVBs zu Formblatt 214.H).

Paletten sind spätestens bei Anlieferung vor Ort deutlich und fest (Spraylack oder wasserfestem Stift) mit dem Namen des AN zu beschriften.

8. VORARBEITEN DURCH DEN AG/ METERRISS:

Im Gebäude werden bauseits Messmarken in Form von Meterrissen angebracht. Es wird pro Geschoss je ein Meterriss in jedem Bauteil (A,B,C) und im Erschließungskern angebracht. Die Höhen müssen vom AN eigenverantwortlich an die für ihn relevanten Stellen übertragen werden.

9. GERÜSTE:

Gerüste sowie Hebezeuge sind für sämtliche angebotenen Leistungen bereitzustellen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Arbeitshöhen: siehe Angaben im Leistungsverzeichnis bzw. beiliegende Schnittzeichnungen.

Bauseits wird für die Ausführung von Dach- und Fassadenarbeiten ein Fassadengerüst zur Verfügung gestellt. Sonstige Gerüste werden bauseits nicht zur Verfügung gestellt.

Das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle einschl. aller dazugehörigen Nebenarbeiten ist in die Einheitspreise einzurechnen.

11. WINTERBAUHEIZUNG

Für den Innenausbau wird im Winter 2025/2026 bauseits eine Winterbauheizung im Gebäude aufgestellt.

Weitere Winterbauvorkehrungen wird der Bauherr nicht vornehmen.

12. PRODUKTANGABEN BIETER

Produktdatenblätter, Zulassungen etc. und sonstige Nachweise sowie Muster sind spätestens auf Anforderung innerhalb von 6 Kalendertagen vorzulegen (in Schriftform und elektronisch im pdf- Form at auf Datenträgern).

Für alle Bauabschnitte sind jeweils die gleichen Produkte anzubieten.

Für die einzelnen Abschnitte und Bauelemente sind mit einem Vorlauf von ca. 10 Werktagen die zugehörigen leitbildgebenden Ausführungsunterlagen durch den AN beim planenden Büro anzufordern.

Seitens AN sind entsprechende Vorlaufzeiten für Materialbestellung und Arbeitsvorbereitung zeitlich mit einzukalkulieren. Die rechtzeitige Koordinierung unter Berücksichtigung der Herstellungstermine obliegt dem AN.

13. ANGABEN ÜBER BAUART, BAUTEIL, BAUSTOFF:

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben. Hierbei bedeutet Bauart das Herstellen durch Zusamm enfügen der Stoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung.

14. ARBEITEN ANDERER UNTERNEHMER AUF DER BAUSTELLE:

Es sind zeitgleich andere Unternehmer auf der Baustelle tätig. Lieferungen und Lagerflächen, sowie die Herstellung einzelner Gebäudenaher Bereiche sind mit dem jeweiligen Stand der übergeordneten Bauausführung mit einem Vorlag von 10 Werktagen anzumelden und eigenständig in den Baubesprechungen zu koordinieren.

BAUSTELLEN-BESCHREIBUNG NACH DIN 18299

15. ANFORDERUNGEN AN RECYCLING-MATERIALIEN:

Beabsichtigt der AN Recyclingmaterialien einzubauen, ist zuvor die Zustimmung des AG unter Vorlage der erforderlichen Nachweise, Unbedenklichkeitsbescheinigungen und Zulassungen vorzulegen.

16. ANFORDERUNGEN AN STOFFE IN BEZUG AUF GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ:

Es dürfen grundsätzlich keine lösungsmittelhaltigen oder als gesundheitsschädlich eingestuften Materialien verarbeitet werden.

Lösungsmittelhaltige Materialien sind nur zulässig, wenn keine technischen Alternativen möglich sind und bei entsprechendem Nachweis die eingesetzten Materialien vor Beginn der Arbeiten vom Auftraggeber genehmigt werden. Die Datenblätter der Materialien sind hierfür vorzulegen.

Für alle zum Einbau in Innenräumen kommenden Materialien muss der Nachweis der gesundheitlichen Unbedenklichkeit gemäß ABG -

Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes - des DIBt erbracht sein.

Bei allen Materialien, die in Boden und Grundwasser eingebaut bzw. durch Niederschlag beaufschlagt werden, ist sicherzustellen, dass die verwendeten Bauteile weder eine schädliche Bodenveränderung noch eine Grundwasserverunreinigung hervorrufen können.

Bei der Auswahl der Materialien für die betroffenen Bauteile (z.B.

Dachhaut, Fassade, Gründung) und bei der Ausführung der Arbeiten ist die ABuG - Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich der Auswirkungen auf Boden und Gewässer - des DIBt einzuhalten.

Die entsprechenden Nachweise sind vom AN vorzulegen.

17. ART UND UMFANG VON EIGNUNGSNACHWEISEN:

Bei der Verwendung von zulassungspflichtigen Stoffen und Bauteilen ist der gültige Zulassungsbescheid vorzulegen.

18. ALLGEMEINER HINWEIS

Grundlage des Angebotes sind die Leistungsbeschreibung und Plananlagen.

Der AN ist dazu verpflichtet, im Rahmen seiner Kalkulation alle in den Verdingungsunterlagen enthaltenen Informationen auf inhaltliche Kongruenz zu überprüfen. Dabei sind nicht nur ausdrücklich angegebene Massen, Mengen, Materialien, Termine, begleitende Vertragskonditionen, Einschränkungen, etc. zu berücksichtigen, sondern gleichermaßen auch solche Informationen, die sich in der Gesamtschau der Verdingungsunterlagen ergeben und / oder ableitbar sind.

Sollten im Zuge der Prüfung durch den AN inhaltliche Widersprüche festgestellt werden, sind diese vor Angebotsabgabe gegenüber dem AG schriftlich anzuzeigen, damit durch den AG Aufklärung betrieben bzw. für Abhilfe gesorgt werden kann.

**ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)
FÜR ERDARBEITEN**

1. Normen, Richtlinien, Vorschriften, Verordnungen

Zusätzlich zur VOB, Teil C (neueste Ausgabe) mit den dort aufgeführten "Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)" gilt folgendes:

- Die jeweils gültigen Technischen Baubestimmungen
- Sämtliche Unfallverhütungsvorschriften und die Regeln der Bauberufsgenossenschaften
- Die jeweils gültigen TRGS
- Die jeweils gültigen Abfallentsorgungsbestimmungen

Die Ausführung der vertraglichen Leistungen hat in Übereinstimmung mit den DIN-Normen, Fachregeln der Verbände, Verordnungen der Baubehörden, allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie Hinweisen des Werkstofflieferanten zu erfolgen. Sie gelten vollinhaltlich als Ergänzung der Leistungsbeschreibung.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

BAUSTELLEN-BESCHREIBUNG NACH DIN 18299

2. Ausführung

Baugrundverhältnisse und Gründungsfestlegungen gemäß entsprechenden vorhandenen Unterlagen wie geotechnischer Bericht vom 13.12.2019, siehe Anlage.

Alle Informationen, Hinweise und Empfehlungen zur Gründung sind zu beachten.

Die Gründungssohle muss vom Bodengutachter abgenommen werden. Die Termine sind mind. 3 Tage vorher dem Bodengutachter mitzuteilen. Zur Abnahme ist ggf. ein Bagger oder ein Walzenzug mit 12 t Eigengewicht als Gegengewicht für Lastplattenversuche und zum Öffnen des Planums erforderlich.

Für eventuelle Zwischenlagerung von nichtbindigen und zum Verfüllen geeigneten Bodenmassen sind die Anordnungen der Bauleitung maßgebend. Falsch gelagerter Boden ist auf Kosten des AN umzusetzen. Sollten vom AN sensorische Besonderheiten des Erdaushubs bemerkt werden (Farbe/ Geruch), so sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und die Bauleitung ist unverzüglich zu verständigen.

Projektspezifische Angaben zu den Erdarbeiten

Besondere Beschränkungen für die Beseitigung von Aushubmaterial: Die bei den Arbeiten des AN anfallenden Abfälle, Aushubmaterial, Bauschutt, Verpackungsmaterialien und dergleichen sind vorschriftsmäßig zu beseitigen.

Für alle in diesem LV beschriebenen Erdarbeiten sind die Inhalte der nachfolgend benannten Anlagen zu beachten:

- Ergebnissen der in-situ Untersuchung vom 10.08.2023 (siehe Anlage "2023-08-10, av01-Anonym"). Gemäß dieser Untersuchung ist mit folgenden EBV-Materialklassen zu rechnen:

- BM-0
- BM-0*
- BM-F3

- Geotechnischer Bericht vom 13.12.2019

(siehe Anlage "2019-12-13, g1" und "Anlagen zum geot. Ber")

Gemäß diesem Bericht ist mit folgenden Homogenbereichen für Erdarbeiten zu rechnen:

HEB 1 Auffüllung

HEB 2 Hang-, Lösslehme

HEB 3 Terrassensande und -kiese, Hangschutt,

Verwitterungssand, Verwitterungsschutt

HEB 4 Schluffe und Tone

- Anlagen zum geotechnischen Bericht

Die Verwendbarkeit des Aushubmaterials HEB 1 und HEB 3 für eine maßnahmeninterne Wiederverwendung wird durch den Sachverständigen für Geotechnik vor Ort visuell festgelegt. Zur Durchführung der Beurteilung ist der Sachverständige für Geotechnik vom AN rechtzeitig zu benachrichtigen (mind. 3 Tage Vorlauf).

Einstufung in die geotechnische Kategorie: GK-2

Im Zuge der Untergrunderkundung konnte kein zusammenhängender Grundwasserkörper festgestellt werden. Das in Baugrundaufschlussbohrungen vereinzelt angetroffene Schichtwasser oder Grundwasser liegt ausreichend tief unter der Gründungssohle.

Es ist mit temporärem Schicht- und Stauwasser zu rechnen.

KALKULATIONSHINWEIS:

Aus den bauseits erbrachten Erdarbeiten im Zuge des Rohbaus des Klinikums sind vor Ort an verschiedenen Stellen, insbesondere im Süden von Bauteil A und im Norden von Bauteil C, größere Erdmassen zwischengelagert.

BAUSTELLEN-BESCHREIBUNG NACH DIN 18299

Das vor Ort gelagerte Aushubmaterial aus den Homogenbereichen HEB 2 und HEB 3 ist nach dem Aussortieren größerer Steine und Blöcke als Arbeitsraumverfüllung bzw. Geländeauftrag zur Grobmodellierung der Außenanlagen einzubauen. Vor Einbau muss das Material mit zementhaltigen Bindemitteln aufbereitet werden. Des Weiteren sind Arbeitsraumverfüllungen sowie Kanalarbeiten inkl. Erdarbeiten zur Herstellung und Verfüllung der dazugehörigen Gräben auszuführen.

Teilweise werden Versorgungsleitungen des separaten Titels in Bereichen von Arbeitsraumverfüllungen und Geländeaufträgen verlegt. Arbeitsabläufe sind aufeinander abzustimmen und mit der Bauleitung vor Ort festzulegen. Rohrgräben werden nur dort vergütet, wo sie aufgrund der Geländehöhen tatsächlich benötigt werden.

Erd-aushub bzw. Erdbewegung, Bodenaufbereitung des Materials und Wiedereinbau als Geländeauftrag werden jeweils in separaten Positionen vergütet. Die Erdmassen sind möglichst in der Nähe ihrer Lagerplätze aufzubereiten und einzubauen, um Transportwege zu optimieren. Teilweise sind jedoch Transportwege bis ca. 250m auf dem Gelände erforderlich. Sämtliche Transportwege auf dem Gelände sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Bodenaufbereitung und der Wiedereinbau sind möglichst in einem Zug auszuführen, um die Zwischenlagerung größerer Mengen aufgrund der beengten Platzverhältnisse auf der Baustelle zu vermeiden, dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Es wird empfohlen sich Ortskenntnis über die Baustelle und die gelagerten Erdmassen zu verschaffen.

TERMINE, BAUAUSFÜHRUNG, ARBEITSABSCHNITTE:

TERMINE, BAUAUSFÜHRUNG, ARBEITSABSCHNITTE:

Nach erfolgter Auftragserteilung hat der AN dem AG innerhalb von 2 Wochen einen Bauteil-Taktplan im Rahmen der vorgesehenen Fristen zur Prüfung vorzulegen. Der genehmigte Terminplan wird Vertragsbestandteil.

Folgende Termine und Abläufe werden vorgegeben:
siehe Besondere Vertragsbedingungen (BVB).

Der Auftragnehmer hat Bestellungen, Material-, Personal- und Maschineneinsatz eigenverantwortlich so zu koordinieren, dass die vertraglich genannten Termine eingehalten werden.

ARBEITSZEITEN / SONSTIGES:

ARBEITSZEITEN / SONSTIGES:

Die Arbeiten sind in den Zeiten montags bis freitags von 7.00 bis 20.00 Uhr auszuführen.

Hinweise zu Lärm- und Arbeitszeiten sind zusätzlich den Angaben aus der Baugenehmigung zu entnehmen.

BAULÄRM:

Für die Bauarbeiten sind schallarme Verfahren zu wählen, es dürfen nur lärmgeschützte Maschinen und Geräte eingesetzt werden.

Beim Betrieb der Baustelle sind die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) sowie die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) zu beachten.

BAUSTELLENEINRICHTUNG

Das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle einschl. aller dazugehörigen Nebenarbeiten ist in die Einheitspreise einzurechnen.

LAGERMÖGLICHKEITEN:

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Lagermöglichkeiten von Baustoffen und Geräten auf der Baustelle sehr begrenzt sind.

Notwendige kurzfristige Lagerung von Baustoffen und Geräten ist rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen.

Bei Zuwiderhandlung ist die Bauleitung berechtigt, nach fruchtloser Aufforderung Materialien/Geräte zu Lasten des AN umsetzen bzw. abfahren zu lassen.

Etwa darüberhinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der Auftragnehmer zu beschaffen.

Die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

ZTV Grundleitungen

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN für GRUNDLEITUNGEN

Die im Erdreich zu verlegenden Regenwasserleitungen werden in Vollwandkanalrohr aus PP-MD nach DIN EN 1610, mit RAL-Gütezeichen ausgeführt. Als Verbindung ist die Steckmuffenverbindung als Gummilippendichtung werkseitig vorhanden.

Es sind in die Abwasserkanäle nur Abzweige und Bogen von 45° einzubauen. Das vorgeschriebene Gefälle ist unbedingt einzuhalten. Außenreinigungsschächte erhalten offene Durchlaufsohlen.

Für die Übergänge von PP-MD-Rohr auf Steinzeugrohr und Steinzeugrohr auf PP-MD-Rohr sind Übergangsstücke einzubauen.

Alle Öffnungen sind während der Bauzeit ordnungsgemäß zu verschließen. Verstopfte Rohrleitungen, die auf Nichtbeachtung des vorstehenden Punktes vorkommen, werden zu Lasten des Auftragnehmers einschl. Kosten der evtl. Folgeschäden gereinigt bzw. erneuert.

Für die Führung der Rohrleitungen durch Außenwände sind entsprechende gas- und wasserdichte Rohrdurchführungen zu verwenden.

Vor der Verfüllung muss für alle verlegten Abwasserleitungen eine Dichtigkeitsdruckprobe mit Abnahme nach DIN EN 1610 mit Luft durchgeführt werden. Über die Dichtigkeitsprüfung nach Abnahme ist in Verbindung mit der örtlichen Bauleitung ein Protokoll anzufertigen.

Die Lieferung aller Baustoffe hat frei Baustelle oder nur so weit zu erfolgen, wie eine Abtransport mit LKW möglich ist. Das Abladen, etwaiges Stapeln auf einem Zwischenlagerplatz und der späteren Antransport zur Verwendungsstelle ist in die betreffenden Positionen mit einzukalkulieren.

Soweit ein Schutzanstrich für Betonwaren verlangt wird, muss er zweifach und zur besseren Kontrolle in zwei verschiedenen Farben aufgebracht werden.

Es ist ein anerkanntes ungefährliches Anstrichmittel zu verwenden. Die Zustimmung für das vorgesehene Fabrikat ist unter Vorlage ausreichender Unterlagen von der Bauleitung einzuholen. Die Entscheidung steht allein der Bauleitung zu. Soweit Angaben über die vorgesehene Baustofflieferung verlangt werden, sind diese vom Bieter einzutragen, wie z. B. Fabrikat, etwaige Typenbezeichnung, Größenabmessungen, Druckfestigkeit, Baulänge usw.

Soweit nicht besonders vermerkt ist, dass Baustoffe bauseits geliefert werden, sind alle Baustoffe und Bauhilfsstoffe für eine kompl. Herstellung der Gewerke mitzuliefern. Mörtel, Beton und Estrich sind mit einem anerkannten sulfatbeständigen Sonderzement herzustellen. Das vorgesehene Fabrikat ist von der Bauleitung genehmigen zu lassen. Für alle Mörtelarbeiten ist ein wasserdichter Sperrmörtel nach DIN 4117, Gruppe III, mit einem Zusatz für Wasserdichtigkeit zu verwenden.

ZTV Grundleitungen

Sämtliche Rohrleitungen sind vor dem Verfüllen der Rohrgräben in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung vom AN georeferenziert einzumessen.

Sämtliche Ausschachtungs- und Verfüllungsarbeiten einschl. Material entsprechen der DIN 18300 und sind kompl. wie im LV beschrieben auszuführen.

Als Verfüllungsmaterial kommt nur ein Material zur Anwendung, welches keine Schäden durch Druck auf die verlegte Rohrleitung verursacht.

Alle Leitungen werden nach DIN EN 1610 in Sandauflager vollflächig gebettet und allseitig mit Sand verfüllt. Füllmaterial oberhalb ist gemäß den Anforderungen der späteren Planung zu wählen (Verkehrsflächen, Grünflächen, etc.).

01 LV Landschaftsbau

Kalkulationsgrundlage Umrechnungsfaktoren m³/Tonne bzw. Tonne/m³

Kalkulationsgrundlage
Abrechnungseinheiten

Erfolgt die Abrechnung des
Auftragnehmers gegenüber dem
Abfallentsorger / Verwerter über
Wiegeschein und ist die Abrechnung des
Auftragnehmers gegenüber dem
Auftraggeber in den nachfolgenden
Positionen nach Aufmaß an der
Entnahmestelle/am Einbauort geregelt,
so gelten folgende Umrechnungsfaktoren
Tonne / m³ bzw. m³ / Tonne

Umrechnungsfaktoren gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und
Luftreinhaltung / Abfallarten gemäß dem
Europäischen Abfallverzeichnis
(AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung)"
des Bayerischen Landesamtes für
Statistik und Datenverarbeitung.

Für die Umrechnung vom
Volumenangaben (m³)
in Gewichtsangaben (to)
werden folgende Faktoren (to/m³) zur
Anwendung herangezogen:

Abfallart / Material		to/m ³	m ³ /to	Verdichtun gsfaktor von lose zu verdichtet (eingebaut)
Grünabfälle	lose	0,15	6,70	
	gehäcks elt	0,40	2,50	
Baustellenabfäll e	gemisch t	0,60	1,67	
Bauschutt, Abbruchmaterial		1,30	0,77	
Bodenaushub (Erde, Steine)		1,70	0,59	1,20
Oberboden		1,75		1,00
Sand, erdfeucht bis nass		1,60		
Kies, erdfeucht		1,8		
Kies 8/16		1,78		
Kies 8/32		1,78		
Kiessand 0/32		1,72		1,20
Basaltsplitt		1,50		
Basaltschotter 8/16 bzw. 16/32		1,55		
Basaltschotter 0/32		1,55		1,20
Granitschotter		1,30		

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau

Kalkulationsgrundlage Umrechnungsfaktoren m³/Tonne bzw. Tonne/m³

Kalksteinschotter	1,52	1,15
Kalksteinsplitt 5/32mm	1,56	
Schottertragschicht / Mineraltragschicht)	1,8	1,20
Bituminöse Tragschicht	2,36	
Gußasphalt	2,45	
Beton ohne Bewehrung	2,20	
Beton mit Stahlbewehrung	2,40	
Betonbrocken	1,50	
Betonbrocken mit Bewehrung	1,70	

01 **LV** **Landschaftsbau**
01 Titel Vorarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

01 Titel Vorarbeiten

VORBEMERKUNG ABFALL
VORBEMERKUNG ABFALL

ANGABEN ZUR ABFALLENTSORGUNG

ANGABEN ZUR ABFALLENTSORGUNG

Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen sowie Baustellenabfällen

1 Ergänzung zum Angebots

1.1 Wird für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle eine andere als die in der Leistungsbeschreibung genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung angeboten, hat der Bieter mit seinem Angebot mindestens nachzuweisen, dass

- die vorgesehene Anlage die Berechtigung zur Verwertung und Beseitigung sowie zur Aufnahme des Abfalls besitzt und der Betreiber bestätigt hat, dass er die Bau- und Abbruchabfälle annehmen wird,
- bei Andienungspflicht (in der Regel gefährliche Abfälle zur Beseitigung) die Bestätigung der Abfallwirtschaftsbehörde vorliegt,
- die Kosten der Abfallverwertung in die Einheitspreise eingerechnet sind,
- die Kosten der Abfallbeseitigung benannt sind und vom Auftraggeber unmittelbar getragen werden können.

1.2 Soweit in den Vergabeunterlagen gefordert, hat der Bieter zu dem von der Vergabestelle genannten Zeitpunkt die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sowie für die jeweiligen Belastungsarten und Belastungsgrade die Verwertungs- und Beseitigungsanlage zu benennen und nachzuweisen, dass

- die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger zur Aufnahme des Bau- und Abbruchabfalls berechtigt sind und erklären, die Bau- und Abbruchabfälle abzunehmen,
- die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sich damit einverstanden erklären, dass die Abfallwirtschaftsbehörden dem Auftraggeber Auskunft über ihre Eignung zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung erteilt,
- die erforderlichen Transportgenehmigungen (§ 49 Abs. 1 Nr. 2 KrW-/AbfG) vorliegen.

2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühungsklausel).

2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle

01 **LV** **Landschaftsbau**
01 Titel Vorarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen , insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Standes der Technik und führt die von ihm zu erbringenden Nachweise.

2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.

2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

BESCHRÄNKUNGEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON ABWASSER UND ABFÄLLEN:

Die bei den Arbeiten des AN anfallenden Abfälle, Bauschutt, Verpackungsmaterialien und dergleichen sind zu beseitigen.

Die Einheitspreise beinhalten auch die Kosten für die Entsorgung des anfallenden Schuttmaterials (Transport und Kippgebühr),

sofern in den jeweiligen Positionen keine abweichenden Festlegungen getroffen sind.

Die Entsorgung hat entsprechend den geltenden Vorschriften zu erfolgen.

Hierbei sind zu berücksichtigen:

- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz KrW-/AbfG
- Transportgenehmigungsverordnung TgV
- Gewerbeabfallverordnung GewAbfV
- Altholzverordnung AltholzV
- Abfallverzeichnis-Verordnung AVV
- Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung

Die Lagerung der einzelnen Materialien hat getrennt voneinander stattzufinden um eine entsprechende Dichtigkeit zu vermeiden.

Die Entsorgung hat außerdem entsprechend den Satzungen/ Richtlinien der zuständigen Verwaltung (Stadt/Kreis) zu erfolgen.

Bei Widerspruch zu den Vorbemerkungen des Leistungsverzeichnisses gelten für die Entsorgung diese Vorschriften.

Die Entsorgung ist über Entsorgungsnachweise und Begleitscheine bzw. Übernahmescheine zu dokumentieren. Diese Nachweise aller entsorgten Materialien sind der Schlussrechnung beizufügen.

BAUZAUN

BAUZAUN

01.1

Mobiler Bauzaun H 1,20 m

Mobiler Bauzaun zur Absicherung von Gefahrenbereichen auf der Baustelle, einschl. Zaunfüßen liefern, aufstellen und vorhalten während der gesamten Bauzeit.

Ausführung: Stabile Ausführung aus Kunststoff-Elementen mit verzinkten Stahlrohrenden, mit Farbkennzeichnung
 ROT/WEISS Elementgröße Länge x Höhe von ca. 2,00m x 1,00m

Höhe: Oberkante mind. 1,20 m über Flur

Aufstellung: standsicher auf unbefestigtem Untergrund mittels Zaunfüßen aus Beton

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
01 Titel Vorarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Sicherheit: Anlagen windsicher aufstellen, Einzelelemente untereinander durch Überwurfbügel sichern.
Abrechnung: Einheitspreis für die Lieferung, Aufstellung und Abbau nach Freigabe durch die Bauüberwachung.
Standzeit: Für die Dauer der vertraglichen Leistungen des AN

200 m EP..... GP

01.2 **Mobiler Bauzaun H 2,00 m, verschraubt, Baustellensicherung**

Mobiler Bauzaun zur Absicherung der Baustelle, einschl. Zaunfüßen liefern, aufstellen und vorhalten während der gesamten Bauzeit.

Ausführung: Stabile Ausführung aus Stahlrahmenelementen mit umlaufenden Rohrrahmenprofilen,
Füllung aus Rundstahlfüllstäben in Gittermattenoptik, Elementgröße Länge x Höhe von ca. 3,50m x 2,00 m

Höhe: Oberkante mind. 2,10 m über Flur
Unterkante max. 10 cm über Flur

Aufstellung: standsicher auf unbefestigtem Untergrund mittels Zaunfüßen aus Beton

Sicherheit: Anlagen sturmsicher mit dem Untergrund verbinden.
Jedes Zaunelement ist mit 2 Stück Zaunverbindern dauerhaft mit dem nächsten Element verschraubt und gegen Öffnen zu sichern.
Für das Betreten der Baustelle dürfen nur die Toranlagen und die damit verbundenen Zufahrten genutzt werden.

Abrechnung: Einheitspreis für die Lieferung, Aufstellung und Abbau nach Freigabe durch die Bauüberwachung.

Standzeit: Für die Dauer der vertraglichen Leistungen des AN

565 m EP..... GP

01.3 **Zulage f. Versetzen d. Bauzaunes im Baustellenbereich**

Zulage für das Versetzen des Bauzaunes im Baustellenbereich einschl. aller hierfür erforderlichen Arbeiten
Förderweg bis 2500 m

500 m EP..... GP

01.4 **Bauzaun vorhalten über die Bauzeit des AN hinaus**

Zulage für das Vorhalten des Bauzauns über die in der Position "Mobiler Bauzaun H 2,00 m, verschraubt, Baustellensicherung" bzw. "Mobiler Bauzaun im Traufbereich best. Großgehölze" beschriebene Vorhaltezeit hinaus.

Preisangabe pro lfm / Woche
(100m x 1 Wo. = 100m)

100 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
01 Titel Vorarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.5 **Zulage Tor H 2,00 m, Breite 3,50 m**

Zulage zur zuvor beschriebenen Position
"Mobiler Bauzaun H 2,00 m, verschraubt, Baustellensicherung"
für die Ausführung eines Tores
Lichte Weite 3,50 m
durch Ergänzung
1 Stück Bauzaunelement mit einem Rollenfuß sowie
entsprechender
Aussteifungen und Drehlager des angrenzenden
Zaunelementes
1 Stück Stahlgliederkette mit Schloss

Sollten mehrere Tore und somit Schlösser gefordert werden,
sind alle Schlösser gleichschließend zu liefern.
Der Bauüberwachung sind während der Bauzeit 3 Schlüssel zur
Verfügung zu stellen.
Standzeit: Für die Dauer der vertraglichen Leistungen des AN
Abrechnung pro Tor

1 Stk EP..... GP

01.6 **Zulage Tor H 2,00 m, Lichte Breite 6,00 m**

Zulage zur zuvor beschriebenen Position
"Mobiler Bauzaun H 2,00 m, verschraubt, Baustellensicherung"
für die Ausführung eines Tores
Lichte Weite 6,00 m
durch Ergänzung 2 Stück Bauzaunelement mit jeweils einem
Rollenfuß sowie entsprechender Aussteifungen und Drehlager
der angrenzenden Zaunelemente sowie Verankerung der
Torpfosten gegen Kippen
2 Stück Feststeller an den Torflügeln
1 Stück Stahlgliederkette mit Schloss

Sollten mehrere Tore und somit Schlösser gefordert werden,
sind alle Schlösser gleichschließend zu liefern.
Der Bauüberwachung sind während der Bauzeit 3 Schlüssel zur
Verfügung zu stellen.
Standzeit: Für die Dauer der vertraglichen Leistungen des AN
Abrechnung pro Tor

1 Stk EP..... GP

01.7 **Vorhalten Toranlage über die Bauzeit des AN hinaus**

Zulage für das Vorhalten des Bautores über die in der Position
"Mobiler Bauzaun H 2,00 m, verschraubt, Baustellensicherung"
bzw. "Mobiler Bauzaun im Traufbereich best. Großgehölze"
beschriebene Vorhaltezeit hinaus.

Preisangabe pro Stück / Woche
(1Stk x 1 Wo. = 1 Stk)

1 Stk EP..... GP

RODUNGSARBEITEN

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
01 Titel Vorarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.8 **Wiese mähen, incl. Entsorgung**

Wiese und verwilderten Rasen mähen,
Mähgut aufnehmen und laden,
Förderweg über 2500 m,
Abrechnung in Horizontalprojektion
entsorgen des org. Materials
auf zugelassener Deponie bzw. Kompostieranlage
(einschl. Kippgebühr).
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen und vorzulegen.

500 m2 EP..... GP

01.9 **Organisches Material sammeln, laden und entsorgen**

Organisches Material / Stoffe aus Grünanlagen wie
Schnittgut von Bäumen, Sträuchern/Heckengehölzen, Laub,
Mähgut,
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
nicht überwachungsbedürftig, Abfallschlüssel nach EWC
200201 biologisch abbaubare Abfälle,
sammeln und der Beseitigung (Verwertung) zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Stoffe auf der Baustelle gelagert, auf LKW des AN laden,
transportieren zur Verwertungsanlage.

Der Entsorgungsnachweis ist zu führen und vorzulegen.
Diese Leistung gilt nur für bauseitig lagernde Stoffe, sofern die
Beseitigung/Zuführung zur Verwertung nicht in anderen
Leistungspositionen bereits enthalten ist.

15 m3 EP..... GP

01.10 **Pflanzliche Bodendecke (Grasnarbe) D 5 cm abräumen und entsorgen**

Pflanzliche Bodendecke (Grasnarbe bis 65 cm Wuchshöhe)
mit oberster Bodenschicht abräumen, laden und transportieren
zur Verwertungsanlage,
Schichtdicke im Mittel 5 cm,
Bodengruppe 2 bis 5 DIN 18 915 Tabelle 1.
Gerodetes Material wird Eigentum des AN und ist der stofflichen
Verwertung zuzuführen,
die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.
Abrechnung in Horizontalprojektion Abtragsflächen

500 m2 EP..... GP

ABBRUCHARBEITEN

ABBRUCHARBEITEN

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
01 Titel Vorarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- 01.11 Abfälle stoffgerecht sammeln und in Behältern lagern**
Bauseits lagernde Abfälle stoffgerecht sammeln, trennen,
in Sammelbehältern des AN lagern,
vor Austritt schützen.
Die Entsorgung erfolgt gemäß der Folgepositionen nach Stoffen
getrennt.

Abrechnung nach Wiegeschein entsprechend der Summe der
Wiegescheine der nachfolgenden Positionen zur Entsorgung.

60 t EP..... GP

- 01.12 Bauschutt, nicht schadstoffbelastet der Deponierung zuführen**
Mineralischen Bauschutt, Steine und Betonabbruch
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
Abfallschlüssel nach EWC 170904 (Abfallverzeichnisverordnung
AVV) gemischte Bau- und Abbruchabfälle,
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
der Beseitigung (Deponierung) zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Stoffe auf der Baustelle gelagert, in vom AN bereitgestellten
Behälter laden, einschl. aufladen der Behälter, transportieren
zur Deponie, Behältergröße über 3 bis 5 m3.

Abrechnung nach Wiegeschein

20 t EP..... GP

- 01.13 Holz, nicht schadstoffbelastet der Deponierung zuführen**
Holz gemäß Altholzverordnung, unbehandelt,
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
Abfallschlüssel nach EWC 170904 (Abfallverzeichnisverordnung
AVV) gemischte Bau- und Abbruchabfälle,
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
der Beseitigung (Deponierung) zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Stoffe auf der Baustelle gelagert, in vom AN bereitgestellten
Behälter laden, einschl. aufladen der Behälter, transportieren
zur Deponie, Behältergröße über 3 bis 5 m3.

Abrechnung nach Wiegeschein

20 t EP..... GP

- 01.14 Sonstige Gemischte Bauabfälle, nicht schadstoffbelastet der Deponierung zuführen**
Sonstige gemischte Bauabfälle, die nicht den Vorpositionen
zugeordnet werden können,
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
der Beseitigung (Deponierung) zuführen,

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
01 Titel Vorarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Stoffe auf der Baustelle gelagert, in vom AN bereitgestellten
Behälter laden, einschl. aufladen der Behälter, transportieren
zur Deponie, Behältergröße über 3 bis 5 m3.

Abrechnung nach Wiegeschein

20 t EP..... GP

01.15 Fundamentbeton bewehrt, abbauen und entsorgen

Betonfundamente, mit Bewehrung,
aus bauseits lagernden Betonteilen/ Betonabbruch bewehrt
Einzelgröße bis 0,75 m3
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
abbauen und der Beseitigung (Verwertung) zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Stoffe auf der Baustelle gelagert, auf LKW des AN laden,
transportieren zur Verwertungsanlage.

Abrechnung nach Aufmaß
und Abgleich mit Wiegescheinen x Umrechnungsfaktor
gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

10 m3 EP..... GP

01.16 Fundamentbeton unbewehrt, abbauen und entsorgen

Betonfundamente, ohne Bewehrung,
aus bauseits lagernden Betonteilen/ Betonabbruch bewehrt
Einzelgröße bis 0,75 m3
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
abbauen und der Beseitigung (Verwertung) zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Stoffe auf der Baustelle gelagert, auf LKW des AN laden,
transportieren zur Verwertungsanlage.

Abrechnung nach Aufmaß
und Abgleich mit Wiegescheinen x Umrechnungsfaktor
gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

10 m3 EP..... GP

01.17 Betonschutt/-teile, bewehrt, nicht schadstoffbelastet entsorgen

Betonabbruch, mit Bewehrung,
aus bauseits lagernden Betonteilen/ Betonabbruch bewehrt
Einzelgröße bis 0,75 m3
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
01 Titel Vorarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

der Beseitigung (Verwertung) zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Stoffe auf der Baustelle gelagert, auf LKW des AN laden,
transportieren zur Verwertungsanlage.

Abrechnung nach Aufmaß
und Abgleich mit Wiegescheinen x Umrechnungsfaktor
gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

5 m3 EP..... GP

01.18 Betonschutt/-teile, unbewehrt, nicht schadstoffbelastet entsorgen

Betonabbruch, ohne Bewehrung,
aus bauseits lagernden Betonteilen/ Betonabbruch unbewehrt
Einzelgröße bis 0,75 m3
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
der Beseitigung (Verwertung) zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Stoffe auf der Baustelle gelagert, auf LKW des AN laden,
transportieren zur Verwertungsanlage.

Abrechnung nach Aufmaß
und Abgleich mit Wiegescheinen x Umrechnungsfaktor
gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

5 m3 EP..... GP

01.19 Ortbetonfläche, D bis 20 cm, inkl. Bewehrung aufbrechen, entsorgen

Flächen aus Ortbeton
inkl. evtl. vorhandener Bewehrung
mit Kompressor oder Bohrmeißel eine Mobilbaggers
aufbrechen und aufnehmen
Schichtdicke: bis 20 cm
auf LKW des AN laden, transportieren zur Verwertungsanlage
und Stoffe der Beseitigung (Verwertung) zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

Abrechnung nach Aufmaß in der Horizontalprojektion x Dicke im
Mittel

5 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
01 Titel Vorarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.20 **Pflasterbelag Beton, Verbundpflaster, D 10 cm aufneh., entsorgen**

Pflasterbelag aus Verbundpflaster Betonwerkstein
Steinseiten mit verbundgebenden Ausformungen oder
Verzahnungen
Formate: 12 x 16 cm bis 32 x 16 cm,
Dicke: bis 10 cm
incl. Splitt-/Brechsandbettung Dicke im verdichteten Zustand 4
cm und Fugenfüllung aus ungebundener Bauweise aufnehmen,
Material auf LKW des AN laden, transportieren zur
Verwertungsanlage und Stoffe der Beseitigung (Verwertung)
zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.
Aufnehmen von Tragschichten wird separat abgerechnet,

Abrechnung nach Aufmaß in der Horizontalprojektion

5 m2 EP..... GP

01.21 **Pflasterbelag Beton, Verbund, D 10 cm aufneh., seidl. lagern, Splittbett**

Pflasterbelag aus Verbundpflaster Betonwerkstein
Steinseiten mit verbundgebenden Ausformungen oder
Verzahnungen
Formate: 12 x 16 cm bis 32 x 16 cm,
Dicke: bis 10 cm
incl. Splitt-/Brechsandbettung Dicke im verdichteten Zustand 4
cm und Fugenfüllung aus ungebundener Bauweise aufnehmen,
Pflastersteine säubern und auf Paletten lagern für
Wiederverwendung
Förderweg: 2500 m
Bettungsmaterial auf LKW des AN laden, transportieren zur
Verwertungsanlage und Stoffe der Beseitigung (Verwertung)
zuführen, die Gebühren der Beseitigung werden vom AN
übernommen,
Aufnehmen von Tragschichten wird separat abgerechnet,

Abrechnung nach Aufmaß in der Horizontalprojektion

5 m2 EP..... GP

01.22 **Asphaltdeck- u. -tragschicht aufbrechen u. entsorgen, D 15 bis 20 cm**

Bitumenhaltige Befestigung aufbrechen,
Dicke der Befestigung ca. 15 bis 20 cm,
Trag- und Deckschichten aus bitumenhaltigen Baustoffen.
Anfallende Stoffe ggf. seitlich zwischenlagern,
Aufbruch laden und Stoffe transportieren zur
Verwertungsanlage,
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen.

Einschneiden oder Abkanten wird gesondert vergütet,
Abgerechnet wird nach Aufmaß Abtragsprofilen.

50 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
01 Titel Vorarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.23	Asphaltschnitt, D 8-15cm Bituminösen Oberbau senkrecht schneiden, Dicke der bituminösen Befestigung 8 bis 15, Ausführung mit Fugenschneidegerät, Tiefe 8-15 cm.	100 m	EP.....	GP
01.24	Rinnenplattenstreifen 2-zeilig, B 30 cm aufnehmen und entsorgen Rinnenplattenstreifen Breite 30 cm 2-zeilig aus Betonwerkstein Formate: 15/15 bis 15/30cm, H 80 bis 100 mm, DIN EN 1340 einschl. Fundament und Rückenstütze aus Beton bis C 20/25 aufnehmen, laden, transportieren und der Verwertung zuführen. Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen. Der Entsorgungsnachweis ist zu führen. Abrechnung nach Längenaufmaß Aufnehmen von Tragschichten wird separat abgerechnet.	25 m	EP.....	GP
01.25	Bordstein aus Beton, T 10 x 30 aufn. und entsorgen Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Form T 10 x 30 cm, einschl. Fundament und Rückenstütze aus Beton bis C 20/25 aufnehmen, laden, transportieren und der Verwertung zuführen. Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen. Der Entsorgungsnachweis ist zu führen. Abrechnung nach Längenaufmaß	240 m	EP.....	GP
01.26	Straßenschilder aufnehmen, seitlich lagern, Pfosten abbrechen Vorhandene Straßenschilder aus Aluminium etc. an Stahlrohrpfosten oder mittels Spannbändern an Leuchten etc. in verschiedenen Abmessungen Standart nach StVO ca. 231 x 420 mm bis 630 x 630 mm und 900 x 900 mm inkl. Befestigungsmaterialien aufnehmen, reinigen und für Wiederverwendung seitlich lagern, Förderweg bis 2500 m. Rohrfpfosten inkl. Betonfundament abbrechen, laden, transportieren und der Verwertung zuführen. Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen. Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.	2 St	EP.....	GP
01.27	Mastleuchte LPH 3,0 - 4,0 m, Köcherfundament, aufnehmen, seiti. lagern Vorhandene Mastleuchte bestehend aus Mast und Aufsatzleuchte mit Lichtpunkthöhe (LPH) 3,0 bis 4,0 m über Flur, Mast mittels Erdstück bis 800 mm in Köcherfundament			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
01 Titel Vorarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

eingebaut, Köcherfundament: obere 15 bis 20 cm mit Beton
verfüllt, sonst mit Sand eingeschlämmt,
Mastleuchte komplett aufnehmen, reinigen und zur
Wiederverwendung auf Paletten witterungsgeschützt lagern,
Förderweg bis 2500 m.
Vorhandenes Köcherfundament inkl. Köcherfüllung aus Sand /
Beton
Abmessungen gesamt ca. 0,60 x 0,60 x 0,80 m
abbrechen laden, transportieren und der Verwertung zuführen.
Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen.
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.
Leistung einschl. Abklemmen der Zuleitung an der Leuchte,
Abschalten der elektr. Spannungsversorgung erfolgt bauseits.

2 St EP..... GP

01.28 Feuerwehr-Hydrant (Unterflur) aufn., seidl. lagern, wiedereinbauen

Feuerwehr-Hydrant (Unterflur) einschl. Schieberkappe aus
Gusseisen und Auflagering aus Beton aufnehmen, seitlich für
Wiedereinbau auf Paletten lagern, nach Angaben des Bauherrn
/ der Bauüberwachung fachgerecht wiedereinbauen,
Förderweg bis 2500 m.
Rohrleitungsdurchmesser DN 100 bis DN 160
Schraubflanschverbindung inkl. neu zu liefernder
Dichtungsringe
Leistung einschl. aller erforderl. Nebenarbeiten, Montagemittel
und Erdarbeiten, Aufnehmen und Entsorgen von ggf.
vorhandenen Fundamenten. Zu entsorgende Stoffe laden,
transportieren und der Verwertung zuführen.
Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen.
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

1 St EP..... GP

01.29 Straßenablauf aufnehmen, entsorgen, Anschlüsse verschließen

Vorhandenen Straßenablauf aus Betonfertigteilkombination aus
unbewehrtem Beton mit Schlammraum, mit Steckmuffe,
Rahmen mit Eimerauflage und Eimer,
einschl. Aufsatz und Rost aus Gusseisen 30 x 50 cm bis 50 x
50 cm
inkl. Fundament-/Bettungsбетон
aufnehmen, laden, transportieren und der Verwertung zuführen.
Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen.
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

einschl. Verschließen / Sichern des vorhandenen
Rohranschlusses.

1 St EP..... GP

01.30 Leerrohre DN 100 bis DN 160 aufnehmen, entsorgen

Leerrohre aus Kunststoff (PVC, PP oder PE)
Nennweite: DN 100 bis einschl. DN 160,
aussen glatt oder gewellt
die im Rahmen der Erd- und Wegearbeiten freigelegt werden,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
 01 Titel Vorarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

nach gesonderter Freimeldung der Bauüberwachung des AG aufnehmen, laden, transportieren und der Verwertung zuführen. Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen. Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

Aufmaß vor Ort im Beisein der Bauüberwachung des AG bzw. vor Entsorgung seitlich lagern für das Aufmaß nach Länge.

10 m EP..... GP

01.31 Elektroleitungen aufnehmen, entsorgen

Elektroleitungen der Fernmelde- und Niederspannungsversorgung als Erdkabel bis Durchmesser ca. 25 mm Kern Aluminium oder Kupfer inkl. Kunststoff-Ummantelung die im Rahmen der Erd- und Wegearbeiten freigelegt werden, nach örtl. Freischaltung und Freigabe der Bauüberwachung des AG aufnehmen, laden, transportieren und der Verwertung zuführen. Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen. Der Entsorgungsnachweis ist zu führen. Entsorgungserlöse sind gegenzurechnen und einzukalkulieren.

Abrechnung nach Wiegeschein Verwertungsstelle.

1 kg EP..... GP

Summe Titel 01

Vorarbeiten, Netto:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01	LV	Landschaftsbau
02	Titel	Rückbau BE-Flächen/ Interimsmaßnahmen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02 Titel Rückbau BE-Flächen/ Interimsmaßnahmen

INTERIMSMASSENNAHMEN

INTERIMSMASSENNAHMEN

02.1 Baustraße, Breite 3,00 - 3,75m, D 25 cm herstellen

Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr als Baustraße
Breite über 3,00 bis 4,00 m,
ungebunden, über vorhandener Schottertragschicht späterer Verkehrsflächen aus frostsicherem Material, Recyclingmaterial 0/45 nach RAL-RG 501/1 liefern und auf vorhandenem Geotextil 250g/m² lagenweise verdichtet einbauen.
Auftragsdicke 25 cm.
Breite: im Mittel 3,50 m
Abrechnung nach Länge Baustrasse x geforderte Breite.

5.200 m2 EP..... GP

RÜCKBAU BE

RÜCKBAU BE

02.2 Asphaltdeck- u. -tragschicht aufbrechen u. entsorgen, D 15 bis 20 cm

Bitumenhaltige Befestigung aufbrechen,
Dicke der Befestigung ca. 15 bis 20 cm,
Trag- und Deckschichten aus bitumenhaltigen Baustoffen.
Anfallende Stoffe ggf. seitlich zwischenlagern,
Aufbruch laden und Stoffe transportieren zur Verwertungsanlage,
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen.

Einschneiden oder Abkanten wird gesondert vergütet,
Abgerechnet wird nach Aufmaß Abtragsprofilen.

640 m3 EP..... GP

02.3 Asphaltschnitt, D 8-15cm

Bituminösen Oberbau senkrecht schneiden,
Dicke der bituminösen Befestigung 8 bis 15,
Ausführung mit Fugenschneidegerät,
Tiefe 8-15 cm.

50 m EP..... GP

02.4 Schottertragschicht RC1 D 15-35 cm 1aufn., entsorgen, Rückbau Baustrasse

Vorhandene Schottertragschicht der Baustellenzufahrt / Baustraße / Lagerflächen,
Material: Recycling-Schotter
Material nach EBV bis RC 1

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01	LV	Landschaftsbau
02	Titel	Rückbau BE-Flächen/ Interimsmaßnahmen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>profilgerecht lösen, laden, transportieren und der Verwertung zuführen. Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen. Der Entsorgungsnachweis ist zu führen. Abtrag ca. 15 bis 35 cm</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofil in der Horizontalprojektion.</p>	2.500 m3	EP.....	GP
02.5	<p>Schottertragschicht RC2 D 10-15cm aufn., entsorgen, Rückbau Baustrasse</p> <p>Vorhandene Schottertragschicht der Baustellenzufahrt / Baustraße / Lagerflächen, Material: Recycling-Schotter Material nach EBV bis RC 2</p> <p>profilgerecht lösen, laden, transportieren und der Verwertung zuführen. Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen. Der Entsorgungsnachweis ist zu führen. Abtrag ca. 10 bis 15 cm,</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofil in der Horizontalprojektion.</p>	500 m3	EP.....	GP
02.6	<p>Kies-, Schottertragsch. inkl. Unterboden aufn., entsorgen</p> <p>Kies- und Schottertragschichten sowie Unterboden unter alten Verkehrs-, Wege- und Platzbefestigungen Material: Recycling-Baustoffgemisch nach RAL-RG 501/1 oder Naturstein-Schotter-Gemische / Kies-Sand-Gemische Körnung 0/32 , 0/45 bis 0/54 Material bis einschließlich BM-F2</p> <p>profilgerecht lösen, laden, transportieren und der Verwertung zuführen. Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen. Der Entsorgungsnachweis ist zu führen. Abtrag bis ca. 40 cm, Toleranz +/- 5 cm,</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofil</p>	900 m3	EP.....	GP
02.7	<p>Zulage Aushub für schwer lösbare Böden bis leicht lösbarer Fels/ verbesserter Boden</p> <p>Zulage zu vorigen Positionen Aushub für schwer lösbare Böden bis leicht lösbarer Fels nach DIN 18196, bzw. mit Bindemittel verbesserter Boden aus Vorabmaßnahmen</p>	500 m3	EP.....	GP
02.8	<p>Zulage für Rohrgraben für schwer lösbarer Fels</p> <p>Zulage zu vorigen Positionen "Rohrgraben" für Entwässerungs- und Versorgungsleitungen, für schwer lösbare Fels nach DIN 18196, bzw. mit Bindemittel verbesserter Boden aus Vorabmaßnahmen</p>	400 m3	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
02 **Titel** Rückbau BE-Flächen/ Interimsmaßnahmen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.9	Zulage Rückbau Baustraße / Lagerflächen: Vlies aufn. und entsorgen Zulage zur Position Schottertragschicht Baustellenzufahrt / Baustraße / Lagerflächen Vorhandenes Vlies unter Schottertragschicht Vlies ca. 300g / m2, aufnehmen und entsorgen, Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen. Der Entsorgungsnachweis ist zu führen. Abrechnung nach Aufmaß in der Horizontalprojektion	5.200 m2	EP.....	GP

Summe Titel 02

Rückbau BE-Flächen/ Interimsmaßnahmen, Netto:

01	LV	Landschaftsbau
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

03 Titel Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

GRABENARBEITEN

GRABENARBEITEN

ZTV - GRABENARBEITEN

ZTV - GRABENARBEITEN

=====

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

1.1 Auszuführende Leistungen

Die Leistungen der nachfolgenden Abschnitte umfassen Abbruch-, Erd- und Verbauarbeiten sowie das Verlegen von Entwässerungskanälen und -leitungen und der Einbau von Schächten aus Betonfertigteilen. Weiterhin die Rückverfüllung und tlw. die provisorische Wiederherstellung der Oberfläche.

Bezüglich der Verdichtung von Boden in Leitungsgräben gilt ZTV A-StB 89.

Vor und während der Arbeiten hat der AN den Nutzer/ AG rechtzeitig über die Bauaktivitäten und sonstigen erforderlichen Maßnahmen zu informieren.

In Teilbereichen sind Kanalhaltungen in sehr beengten, in Böschungsbereichen sowie im Bereich von Gebäudezugängen zu verlegen. Der AN hat für diese Bereiche die entsprechende Verletechnik/ Aushub etc. abzustimmen und vorzusehen. Der Mehraufwand dafür ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

1.2 Baugrund:

Eine geotechnische und umwelttechnische Baugrunduntersuchung liegt vor. Der anstehende Boden wird in die Frostempfindlichkeitsklasse F1 - F3 eingeordnet.

Die Liegenschaft wurde abfalltechnisch beprobt. Die Einteilung der Böden nach Ersatzbaustoffverordnung Liste kann dem Gutachten von BFM entnommen werden.

Grundwasser wurde bei den Aufschlüssen nicht festgestellt. Die örtliche Bildung von Stauwasser auf bindigen Linsen in den Auffüllbereichen kann nicht ausgeschlossen werden. Der anstehende Boden ist in leicht bis schwer lösbare Böden einzustufen.

2. Leitungen

Vor Baubeginn hat sich der AN Bestandspläne von allen Ver- und Entsorgungsleitungen und die erforderlichen Schachtscheine zu beschaffen. Beschädigungen an Ver- und Entsorgungsleitungen durch den AN gehen zu seinen Lasten. Vor Ausführung hat der AN Suchgräben durchzuführen und die genaue Lage der zahlreichen vorhandenen Leitungen zu orten.

01	LV	Landschaftsbau
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

3. Absperrungen, Verkehrsführung

Die erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung, Umleitung und Verkehrsführung sind mit der zuständigen Standortverwaltung und der Bauleitung des AG abzustimmen. Der AN haftet für alle Schäden, die durch Dritte verursacht werden, wenn diese wegen mangelhafter Baustellensicherung entstanden oder auf unsachgemäße Wartung zurückzuführen sind. Maßnahmen zur Regelung und Sicherung des öffentlichen und des Verkehrs auf der Baustelle nach der StVO. Beschilderungen, Ausschilderung von Umleitungen aufstellen, für die Dauer der vertraglichen Ausführungszeit vorhalten, betreiben und beseitigen, einschl. eventuell erforderlichen Beleuchtungen während der gesamten Bauzeit. Der AN hat Straßen und öffentliche Verkehrsflächen die durch ihn verschmutzt werden unaufgefordert sofort zu reinigen. Die o.g. Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

4. Prüfungen

4.1 Eignungsprüfungen

Der AN hat Eignungsprüfungen entsprechend dem in der ZTV beschriebenen Umfang ohne Vergütung durchzuführen.

4.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Kontrolle der Lagerungsdichte der Verfüllbereiche ist durch Feststellung des Verformungsmoduls (EV2) festzustellen. Künzelversuche im Grabenbereich sind nicht zugelassen. Die Tragfähigkeit ist durch Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Der Umfang der Eigenüberwachungsprüfungen ist gemäß ZTV auszuführen. Der AN verpflichtet sich, auch abschnittsweise Druckprüfungen nach Anweisung der Bauleitung durchzuführen. Diese sind entsprechend zu dokumentieren.

4.3 Kontrollprüfungen

Der AG behält sich vor, durch Kontrollprüfungen die ausreichende Tragfähigkeit des eingebauten Bodens zu überprüfen. Kontrollprüfungen sind durch einen unabhängigen anerkannten Gutachter durchzuführen.

4.4 Verbau und Wiederverfüllen

Erschütterungsarmer Verbau nach Wahl des AN ist vorgeschrieben, Rammen und Spunden ist nicht zulässig. Explosionsrammen und -verdichter sind unzulässig. Es ist lagenweise zu verdichten. Die Erschwernisse sind in die Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Der zur Wiederverfüllung benötigte Boden ist an der Lagerstelle ausreichend vor Niederschlägen (Abdeckplanen) zu schützen. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

5. Vergütung

Falls im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges geschrieben ist, verstehen sich die Einheitspreise einschl. Lieferung

01	LV	Landschaftsbau
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

sämtlicher Baustoffe und einschl. aller Nebenarbeiten und Leistungen, die zur sachgemäßen Durchführung der geforderten Leistungen notwendig sind.

6. Abrechnung

Die Absteckung sowie das Herstellen von Höhenfestpunkten im Objektbereich sowie die erford. Kleinpunktabsteckung ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung der Erd- und Verbauarbeiten erfolgt nach Regelgrabenbreiten nach DIN EN 1610. Vor Beginn der Erdarbeiten sind in Abstimmung und nach ausdrücklicher Anweisung durch die Bauleitung Suchschlitze zur Ortung der vorhandenen Kanäle und Medien durchzuführen.

GRABENVERBAU

Der Verbau von Gräben ist gemäß DIN 4124 Baugruben und Gräben; Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten sowie DIN 18303 Verbauarbeiten (2012-09) auszuführen.

Dokumentation Grabenarbeiten Aufmaß AN

Alle Leitungsgräben sind mit Bildern vor Verfüllen zu dokumentieren.

Zur dauerhaften Bestandsdokumentation sind alle später nicht mehr sichtbaren Objekte wie z.B. erdverlegte Leitungen (Bestand und neuverlegt) vor dem Verfüllen nach Lage und Höhe einzumessen. Dies erfolgt eigenverantwortlich durch den AN. Die Unterlagen sind dem Bauherrn und der Bauleitung digital zur Verfügung zu stellen.

- Regenwasser
- Schmutzwasser
- Trinkwasser
- Gas
- Elektro
- Beregnung
- Leerrohrtrassen
- Fernwärme

Die Dokumentation ist mit Planverweis und sichtbaren Maßangaben zu erstellen. Die Kosten für diese Leistung sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Unterlagen sind mit dem Baustellenfortschritt zu erstellen, zu führen und mit der Schlussrechnung vorzulegen.

Kalkulationshinweise / Ausführungsbeschreibung Grabenarbeiten

Kalkulationshinweise

Die ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV) FÜR GRABENARBEITEN im Vorspann dieses Leistungsverzeichnisses sind zu

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01	LV	Landschaftsbau
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

beachten.

In alle Positionen - auch wenn dies in den jeweiligen Positionsbeschreibungen nicht explizit angegeben ist - ist die Entsorgung von Material bis einschließlich Ersatzbaustoffverordnung BM-F1 einzukalkulieren, sonst gelten die jeweiligen Positionsangaben. (Ersatzbaustoffverordnung BM-F1)
Die gilt für alle Positionen Grabenarbeiten auch an anderer Stelle des LV.

03.1 Rohrgraben bis 1,25 m Tiefe

Rohrgraben für Entwässerungs- und Versorgungsleitungen herstellen, vorh. Boden seitlich lagern bis ca. 2500 m Förderweg und nach Verlegung wiedereinbauen, überschüssigen Boden zur Geländemodulation im gesamten Baufeld einbauen. Die Abrechnung erfolgt in der Horizontalprojektion analog senkrechter Baugrubenwände, Grabenbreiten nach DIN 4124.

In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle, sowie der Mehraushub im Bereich der Schächte und der Arbeitsraum für Rohrverbindungen einzurechnen. Aushubtiefe bis 1,25 m leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,

1.220 m3 EP..... GP

03.2 Rohrgraben über 1,25 - 2,50m Tiefe

Wie in Vorposition "Rohrgraben" beschrieben, jedoch Tiefe über 1,25 - 2,50 m einschl. Verbaumaßnahmen gemäß Vortext Grabenverbau oder Abböschten, Mehraushub aufgrund von Böschten geht zu Lasten des AN

1.400 m3 EP..... GP

03.3 Rohrgraben über 2,50 - 4,00m Tiefe

Wie in Vorposition "Rohrgraben" beschrieben, jedoch Tiefe über 2,50 - 4,00 m einschl. Verbaumaßnahmen gemäß Vortext Grabenverbau oder Abböschten, Mehraushub aufgrund von Böschten geht zu Lasten des AN

300 m3 EP..... GP

03.4 Rohrgraben über 4,00 - 6,00m Tiefe

Wie in Vorposition "Rohrgraben" beschrieben, jedoch Tiefe über 4,00 - 6,00 m einschl. Verbaumaßnahmen gemäß Vortext Grabenverbau oder Abböschten, Mehraushub aufgrund von Böschten geht zu Lasten des AN

500 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.5 Rohrgraben, Handarbeit als Zulage

Rohrgraben in Handarbeit als Zulage zu vorigen Positionen
 "Rohrgraben"
 für Entwässerungs- und Versorgungsleitungen,
 leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.
 in Abstimmung und nach Freigabe
 durch die Bauleitung

Bereiche

- an Fassaden
- im Bereich von Wurzeln
- Kabelkreuzungen
- Kabeluntertunnelungen

Bei Leitungen werden folgende Abstände
 als Zulage Handarbeit anerkannt:
 - Schwachstrom, Wasserversorgung
 DN 45: 30 cm
 - Mittelstrom, Wasserversorgung,
 Wasserentsorgung: 50 cm

Abrechnung nach Abtragsprofilen.

300 m3 EP..... GP

03.6 Zulage Rohrgraben mit Kabelkreuzungen

Zulage zu Position Rohrgraben
 für die Mehraufwendungen wegen Kabelkreuzungen im
 herzustellenden Graben.
 Minderleistung beim Aushub wegen zusätzl. Handarbeit sowie
 Mehraufwand bei Verfüllarbeiten durch Absanden mit Sand 0/2
 und Verlegen eines Warnbandes.

50 m3 EP..... GP

03.7 Zulage Rohrgraben für temporäre Abstützung Kabelkreuzungen

Zulage zu Position Rohrgraben für die temporäre Abstützung
 und/oder Aufhängung der Kabelkreuzungen im Graben mit
 Mitteln nach Wahl des AN einschl. ausreichendem Schutz
 gegen Beschädigung.
 Abstützung / Aufhängung ist vor der Ausführung mit dem
 jeweiligen Fachplaner abzustimmen und freizugeben.
 Abrechnung nach Länge der Abstützung.

50 m EP..... GP

03.8 Zulage für Rohrgraben für schwer lösbare Böden bis leicht lösbarer Fels/ verbesserter Boden

Zulage zu vorigen Positionen "Rohrgraben"
 für Entwässerungs- und Versorgungsleitungen,
 für schwer lösbare Böden bis leicht lösbarer Fels nach DIN
 18196, bzw. mit Bindemittel verbesserter Boden aus
 Vorabmaßnahmen,
 Bodenverbesserung aus Zement und Kalk

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		500 m3	EP.....	GP
03.9	Zulage für Rohrgraben für schwer lösbarer Fels Zulage zu vorigen Positionen "Rohrgraben" für Entwässerungs- und Versorgungsleitungen, für schwer lösbare Fels nach DIN 18196, bzw. mit Bindemittel verbesserter Boden aus Vorabmaßnahmen	300 m3	EP.....	GP
03.10	Zulage Verfüllen Rohrgräben bis 2,50m, stabilisiertes Material Zulage zum Verfüllen von Rohrgräben, bis 2,50m Tiefe, jedoch mit Bindemittel stabilisiertes Material Verfüllen von Rohrgräben und Schachtbaugruben mit seitlich gelagertem Aushubmaterial aus Homogenbereich HEB 2 und 3, profilgerecht einbauen. Das Aushubmaterial ist innerhalb der Rohrgräben schichtenweise einzubauen und zu verdichten. Die Eignung des Aushubmaterials ist vorab mit dem Bodengutachter abzustimmen. Grabentiefe bis einschl. 2,50m Grabenbreite bis einschl. 2,50 Das Verfüllen der Leitungsgräben erfolgt bis OK Gelände schichtenweise in Lagen von max. 30cm und ist mit geeignetem Gerät ausreichend zu verdichten, ohne die verlegten Versorgungsleitungen zu beschädigen. Der AN haftet für Schäden an den Versorgungsleitungen über seine Gewährleistungspflicht hinaus, soweit sie nachweisbar auf eine ungenügende Verdichtung zurückzuführen sind. Verfüllen von Rohrgräben mit seitlich gelagertem HEB 3. Aufgrund der Tiefenlage sowie Witterung Stabilisierung mit Bindemittel erforderlich. Abrechnung Bindemittel über gesonderte Position (siehe Erdarbeiten).	800 m3	EP.....	GP
03.11	Grabenverbaugerät gemäß BG UVV Grabenverbaugerät gemäß BG UVV/Bauarbeiten (VBG37), DIN 4124 und EN 1610 Sicherheitsregeln für Grabenverbaugeräte. Mit dieser Position werden bauseitige Gräben gesichert. Der Einbau von Grabenverbaugeräten ist im Vorfeld mit der Bauleitung abzustimmen und durch die Bauleitung freizugeben.	20 m2	EP.....	GP
03.12	Montagegruben für Kopflöcher, Aushubtiefe bis 1,25 m Montagegruben für Kopflöcher an Fassade vorh. Boden seitlich lagern bis ca. 2500 m Förderweg und nach Verlegung wiedereinbauen, überschüssigen Boden zur Geländemodulation im gesamten Baufeld einbauen. Die Abrechnung erfolgt in der Horizontalprojektion analog senkrechter Baugrubenwände nach DIN 18303			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Grabenbreiten nach DIN 4124.
Aushubtiefe bis 1,25 m
leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,

20 m3 EP..... GP

03.13 Baugruben für Schachtanlagen bis 2,5 m Aushubtiefe

Baugruben für Kopflöcher und Schächte bis 2,5 m,
Boden profilgerecht lösen, vorh. Boden seitlich lagern bis ca.
2500 m Förderweg und nach Beendigung des Schachtbaues /
der Leitungsverlegungen lagenweise einbauen und verdichten,
überschüssigen Boden zur Geländemodulation im gesamten
Baufeld einbauen,
einschl. Verbaumaßnahmen gemäß Vortext Grabenverbau oder
Abböschten, Mehraushub aufgrund von Böschten geht zu Lasten
des AN
Tiefe bis 2,50 m
leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,

40 m3 EP..... GP

03.14 Suchgraben, bis 1,25m, Breite 0,5m, maschinell

Boden für Suchgraben maschinell ausheben
zur Erkundung von Kabeln und Rohrleitungen,
ab Geländeoberfläche,
vorh. Boden seitlich lagern bis ca. 2500 m Förderweg und nach
Erkundung wiedereinbauen, überschüssigen Boden zur
Geländemodulation im gesamten Baufeld einbauen.
Die Abrechnung erfolgt in der Horizontalprojektion
analog senkrechter Baugrubenwände.
Ausführung in Abstimmung und nach Freigabe
durch die Bauleitung
Aushubtiefe bis 1,25 m
leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,
Sohlbreite bis 0,5m

50 m3 EP..... GP

03.15 Suchgraben, bis 1,25m, Breite 0,5m, Handarbeit als Zulage

Rohrgraben in Handarbeit als Zulage zu vorigen Positionen
"Suchgraben"
für Entwässerungs- und Versorgungsleitungen,
Abrechnung nach Abtragsprofilen.
in Abstimmung und nach Freigabe
durch die Bauleitung
Ausführung in Abstimmung und nach Freigabe
durch die Bauleitung
Aushubtiefe bis 1,25 m
leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,
Sohlbreite bis 0,5m

20 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.16 Suchgraben, bis 2,00m, Breite 1,0m, maschinell

Boden für Suchgraben maschinell ausheben
zur Erkundung von Kabeln und Rohrleitungen,
ab Geländeoberfläche, einschl. Verbaumaßnahmen gemäß
Vortext Grabenverbau oder Abböschungen, Mehraushub aufgrund
von Böschungen geht zu Lasten des AN
vorh. Boden seitlich lagern bis ca. 2500 m Förderweg und nach
Erkundung wiedereinbauen, überschüssigen Boden zur
Geländemodulation im gesamten Baufeld einbauen.
Die Abrechnung erfolgt in der Horizontalprojektion
analog senkrechter Baugrubenwände.
Ausführung in Abstimmung und nach Freigabe
durch die Bauleitung
Aushubtiefe bis 2,00 m
leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,
Sohlbreite bis 1,0m

50 m3 EP..... GP

03.17 Suchgraben, bis 2,00 m, Breite 1,0m, Handarbeit als Zulage

Rohrgraben in Handarbeit als Zulage zu vorigen Positionen
"Suchgraben"
für Entwässerungs- und Versorgungsleitungen,
Abrechnung nach Abtragsprofilen.
in Abstimmung und nach Freigabe
durch die Bauleitung
Ausführung in Abstimmung und nach Freigabe
durch die Bauleitung
Aushubtiefe bis 2,00 m
leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,
Sohlbreite bis 1,0m

20 m3 EP..... GP

Abfuhr über Bodenentsorgung Erdarbeiten!

03.18 Zulage Abfuhr übers. Material/Entsorgung, leicht bis mittelschwer lösbar

Zulage zu Positionen Rohrgrabenaushub u. Aushub
Schachtanlagen,
für Abfuhr von überschüssigem Material incl. Laden
leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,
entsorgen auf zugelassener Deponie, inkl. Deponiegebühren.
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

300 m3 EP..... GP

03.19 Zulage Abfuhr übers. Material/Entsorgung, schwer lösbar

Zulage zu Positionen Rohrgrabenaushub u. Aushub
Schachtanlagen,
für Abfuhr von überschüssigem Material incl. Laden
schwer lösbare Böden nach DIN 18196,
entsorgen auf zugelassener Deponie, inkl. Deponiegebühren.
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

500 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 Titel Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.20

Zulage Umsetzen Erdaushub,

Zulage zu Positionen Rohrgraben u. Baugruben für Schachtanlagen, für das Umsetzen von Erdaushub, wenn Lagerfläche weiter als 50m neben dem Graben umgesetzt werden muß. Die Leistung umfasst das Aufnehmen des Material, Umsetzen und Zwischenlagern innerhalb des Baufeldes sowie zum Wiederverfüllen aufnehmen und einbauen.

Förderweg zum Zwischenlagen: 250m
 Diese Position ist vor Umsetzung mit der Bauleitung abzustimmen und durch die Bauleitung freizugeben.
 leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,
 Aufmaß nach örtlichem Aufmaß in m3

100 m3 EP..... GP

STROMKABEL

03.21

Stromkabel (bauseits) verlegen

Stromkabel (bauseits) in vorhandenen Rohrgräben nach Ausführungsplänen oder Angabe der Bauleitung verlegen (Stromkabel Bewässerung eigene Position)

2.200 m EP..... GP

03.22

Stromkabel (bauseits) besanden allseitig, D min. 10 cm

Stromkabel (bauseits) besanden allseitig mit Kabelsand 0/2 D 10 cm und verdichten Abrechnung im verdichteten Zustand

110 m3 EP..... GP

03.23

Stromkabel (bauseits) schützen durch Kabelabdeckung und -band

Stromkabel (bauseits) schützen durch Kabelabdeckung und entspr. Kabelband Abrechnung nach Länge Kabelgraben

1.100 m EP..... GP

03.24

Einbettung Rohr aus Natursand, Rohr-Dm 100-200mm, D 15-20cm

Natursand liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, für Einbettung von Rohrleitungen, Außendurchmesser über 100 bis 200 mm, in Graben für Wasserversorgungsleitung, Körnung 0/2, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul mind. EV2 100 MN/m2, Schichtdicke über 15 bis 20 cm.

140 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

GRUNDLEITUNGEN KG 2000

GRUNDLEITUNGEN KG 2000

KG 2000 PP-MD ROHRE FÜR SCHMUTZWASSER UND REGENWASSER

KG 2000 ROHRE FÜR SCHMUTZWASSER UND REGENWASSER

03.25 PP-MD Vollwandabwasserrohr, DN 110

Vollwandabwasserrohre DN 110 aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758 1 - Werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 10 (gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m² nach DIN EN ISO 9969) im Schwerlastbereich. (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.

Baulänge bis 5 m, einschl. Zulage für Kurzlängen liefern, verlegen und dichten. Die Rohre sind zu liefern und nach Visier und Schnur im vorgeschriebenen Gefälle im Sandbett zu verlegen.
 Einschließlich Sandbett und Abdeckung mit Sand 0/2
 Bettung mind. 10 cm, Deckung mind. 10 cm

EINBAU ALS REGENWASSERKANAL

100 m EP..... GP

03.26 PP-MD Vollwandabwasserrohr, DN 125

Vollwandabwasserrohre, Leistung wie vorher, jedoch DN 125

50 m EP..... GP

03.27 PP-MD Vollwandabwasserrohr, DN 160

Vollwandabwasserrohre, Leistung wie vorher, jedoch DN 160

385 m EP..... GP

03.28 PP-MD Vollwandabwasserrohr, DN 200

Vollwandabwasserrohre, Leistung wie vorher, jedoch DN 200

180 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.29 **PP-MD Vollwandabwasserrohr, DN 250**

Vollwandabwasserrohre, Leistung wie vorher, jedoch DN 250

50 m EP..... GP

03.30 **PP-MD Vollwandabwasserrohr, DN 315**

Vollwandabwasserrohre DN 315 aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758 1 - Werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 10 (gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m² nach DIN EN ISO 9969) im Schwerlastbereich. (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.

Baulänge bis 5 m, einschl. Zulage für Kurzlängen liefern, verlegen und dichten. Die Rohre sind zu liefern und nach Visier und Schnur im vorgeschriebenen Gefälle im Sandbett zu verlegen.
Einschließlich Sandbett und Abdeckung mit Sand 0/2
Bettung mind. 10 cm, Deckung mind. 10 cm

50 m EP..... GP

03.31 **PP-MD Vollwandabwasserrohr, DN 400**

Vollwandabwasserrohre, Leistung wie vorher, jedoch DN 400

20 m EP..... GP

03.32 **PP-MD Rohrbogen, DN110**

Vollwandabwasserrohre DN 110 aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758 1 - Rohrbogen DN 110, Formstück von 15 - 87 Grad liefern und montieren.

50 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.33 PP-MD Rohrbogen, DN125

Vollwandabwasserrohre DN 125 aus Polypropylen (PP-MD)
 gemäß DIN EN 14758 1 - Rohrbogen DN 125,
 Formstück von 15 - 87 Grad liefern und
 montieren.

50 Stk EP..... GP

03.34 PP-MD Rohrbogen, DN160

Vollwandabwasserrohre DN 160 aus Polypropylen (PP-MD)
 gemäß DIN EN 14758 1 - Rohrbogen DN 160,
 Formstück von 15 - 87 Grad liefern und
 montieren.

180 Stk EP..... GP

03.35 PP-MD Rohrbogen, DN200

Vollwandabwasserrohre DN 200 aus Polypropylen (PP-MD)
 gemäß DIN EN 14758 1 - Rohrbogen DN 200,
 Formstück von 15 - 87 Grad liefern und
 montieren.

100 Stk EP..... GP

03.36 PP-MD Rohrbogen, DN250

Vollwandabwasserrohre DN 250 aus Polypropylen (PP-MD)
 gemäß DIN EN 14758 1 - Rohrbogen DN 250,
 Formstück von 15 - 87 Grad liefern und
 montieren.

100 Stk EP..... GP

03.37 PP-MD Rohrbogen, DN315

Vollwandabwasserrohre DN 315 aus Polypropylen (PP-MD)
 gemäß DIN EN 14758 1 - Rohrbogen DN 315,
 Formstück von 15 - 87 Grad liefern und
 montieren.

20 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.38 PP-MD Rohrbogen, DN400

Vollwandabwasserrohre DN 400 aus Polypropylen (PP-MD)
 gemäß DIN EN 14758 1 - Rohrbogen DN 400,
 Formstück von 15 - 87 Grad liefern und
 montieren.

10 Stk EP..... GP

03.39 PP-MD Abzweig DN 110

Vollwandabwasserrohre DN 110 aus Polypropylen (PP-MD)
 gemäß DIN EN 14758 1 - Abzweig DN 110,
 Formstück mit Abzweigstutzen in verschiedenen
 Nennweiten und Graden liefern und montieren.

10 St EP..... GP

03.40 PP-MD Abzweig DN 125

Vollwandabwasserrohre DN 125 aus Polypropylen (PP-MD)
 gemäß DIN EN 14758 1 - Abzweig DN 125,
 Formstück mit Abzweigstutzen in verschiedenen
 Nennweiten und Graden liefern und montieren.

10 St EP..... GP

03.41 PP-MD Abzweig DN 160

Vollwandabwasserrohre DN 160 aus Polypropylen (PP-MD)
 gemäß DIN EN 14758 1 - Abzweig DN 160,
 Formstück mit Abzweigstutzen in verschiedenen
 Nennweiten und Graden liefern und montieren.

100 St EP..... GP

03.42 PP-MD Abzweig DN 200

Vollwandabwasserrohre DN 200 aus Polypropylen (PP-MD)
 gemäß DIN EN 14758 1 - Abzweig DN 200,
 Formstück mit Abzweigstutzen in verschiedenen
 Nennweiten und Graden liefern und montieren.

50 St EP..... GP

03.43 PP-MD Abzweig DN 250

Vollwandabwasserrohre DN 250 aus Polypropylen (PP-MD)
 gemäß DIN EN 14758 1 - Abzweig DN 250,
 Formstück mit Abzweigstutzen in verschiedenen
 Nennweiten und Graden liefern und montieren.

20 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.44	PP-MD Reduktionsstücke DN 125/110 PP_MD Reduktionsstück DN 125/110 gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung liefern und montieren. Farbe: verkehrsgrün	10 Stk	EP.....	GP
03.45	PP-MD Reduktionsstücke DN 160/110 o. DN 160/125 PP_MD Reduktionsstück DN 160/110 o.160/125 gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung liefern und montieren. Farbe: verkehrsgrün	30 Stk	EP.....	GP
03.46	PP-MD Reduktionsstücke DN 200/160 PP_MD Reduktionsstück DN 200/160 gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung liefern und montieren. Farbe: verkehrsgrün	20 Stk	EP.....	GP
03.47	PP-MD Reduktionsstücke DN 250/200 PP_MD Reduktionsstück DN 250/200 gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung liefern und montieren. Farbe: verkehrsgrün	20 Stk	EP.....	GP
03.48	PP-MD Muffenstopfen DN 110 Muffenstopfen DN 110 (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 passend zu PP-MD Vollwasserabwandrohren liefern und einbauen. Farbe: verkehrsgrün	50 Stk	EP.....	GP
03.49	PP-MD Muffenstopfen DN 125 Muffenstopfen DN 125 (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 passend zu PP-MD Vollwasserabwandrohren liefern und einbauen. Farbe: verkehrsgrün	20 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.50 PP-MD Muffenstopfen DN 160

Muffenstopfen DN 160 (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1
passend zu PP-MD Vollwasserabwandrohren liefern und
einbauen.

Farbe: verkehrsgrün

50 Stk EP..... GP

03.51 PP-MD Muffenstopfen DN 200

Muffenstopfen DN 200 (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1
passend zu PP-MD Vollwasserabwandrohren liefern und
einbauen.

Farbe: verkehrsgrün

50 Stk EP..... GP

03.52 PP-MD Muffenstopfen DN 250

Muffenstopfen DN 250 (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1
passend zu PP-MD Vollwasserabwandrohren liefern und
einbauen.

Farbe: verkehrsgrün

50 Stk EP..... GP

03.53 PP-MD Überschiebmuffen DN 110

KG 2000 Überschiebmuffen DN 110
aus PP-MD gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter
patentierter Lippendichtung
liefern und montieren.

Farbe: verkehrsgrün

20 Stk EP..... GP

LEERROHR
LEERROHR

03.54 PE-HD Kabelschutzrohr DN 110 als Ringware liefern u. verlegen

Kabelschutzrohr DN 110 als Ringware aus PE-HD,
in Verbundrohrbauweise, außen gewellt, innen glatt,
Scheiteldruckbelastung min. 450 N;
Farbe schwarz RAL9011;
Ausführung wasserdicht bei 0,5 bar/15 min analog
DIN EN 1610 durch eingelegten Profildichtring;
inkl. Kabelzugdraht,
mit eingelegten Profildichtringen und einseitig aufgesteckter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Doppelsteckmuffe;
 unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung
 des Herstellers, liefern und fachgerecht nach Planung
 in bauseitiges Sandbett in Teillängen verlegen.

Abrechnung nach lfm verlegtem Einzelrohr

50 m EP..... GP

03.55 PE-HD Kabelschutzrohr DN 160 als Ringware liefern u. verlegen

Kabelschutzrohr DN 160 als Ringware aus PE-HD,
 in Verbundrohrbauweise, außen gewellt, innen glatt,
 Scheiteldruckbelastung min. 450 N; Farbe schwarz RAL9011;
 Ausführung wasserdicht bei 0,5 bar/15 min analog DIN EN 1610
 durch eingelegten Profildichtring; inkl. Kabelzugdraht,
 mit eingelegten Profildichtringen und einseitig aufgesteckter
 Doppelsteckmuffe; unter Beachtung der EN 1610 und der
 Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht nach
 Planung in bauseitiges Sandbett in Teillängen verlegen.

Abrechnung nach lfm verlegtem Einzelrohr

25 m EP..... GP

03.56 PE-HD Kabelschutzrohr DN 200 als Ringware liefern u. verlegen

Kabelschutzrohr DN 200 als Ringware aus PE-HD,
 in Verbundrohrbauweise, außen gewellt, innen glatt,
 Scheiteldruckbelastung min. 450 N; Farbe schwarz RAL9011;
 Ausführung wasserdicht bei 0,5 bar/15 min analog
 DIN EN 1610 durch eingelegten Profildichtring;
 inkl. Kabelzugdraht, mit eingelegten Profildichtringen und
 einseitig aufgesteckter Doppelsteckmuffe; unter Beachtung der
 EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und
 fachgerecht nach Planung in bauseitiges Sandbett in Teillängen
 verlegen.

Abrechnung nach lfm verlegtem Einzelrohr

25 m EP..... GP

PVC-U ROHRE
 PVC-U ROHRE

03.57 PVC-U-Schutzrohre DN 200 mit Steckmuffe, anthrazit

PVC-Schutzrohre DN 200, Farbe anthrazit
 aus PVC-U nach DIN 16875 und DIN 8062
 mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem
 Dichtring und Einstecktiefenmarkierung am Steckende;
 Steckmuffe als Langmuffe mit Mitteldichtring ausgeführt
 Baulänge bis 6 m,
 einschl. Zulage für Kurzlängen liefern, verlegen und dichten.
 Inkl. Kabelzugdraht.
 Die Rohre sind nach Visier und Schnur im vorgeschriebenen
 Sandbett und unter Beachtung der Verlegeanleitung des
 Herstellers und fachgerecht nach Planung in bauseitiges

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Sandbett in Teillängen zu verlegen.
 Einschließlich Sandbett und Abdeckung mit Sand.

Abrechnung nach lfm verlegtem Einzelrohr

50 m EP..... GP

03.58 PVC-U-Bogen für Schutzrohre DN 200 mit Steckmuffe, anthrazit

Kabelschutzrohr-Bögen aus PVC-U nach DIN 8061/8062 und
 DIN 16873 mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem
 Dichtring und Einstecktiefenmarkierung am Steckende;
 Steckmuffe als Langmuffe mit Mitteldichtring ausgeführt;
 Bögen von 30° bis 90 ° mit entsprechendem Biegeradius.
 Verlegung fachgerecht entsprechend den einschlägigen
 Verlegerichtlinien und Technischer Information des Herstellers
 einschließlich sämtlicher Nebenarbeiten.
 Nur die von den Rohrherstellern vorgeschriebenen Gleitmittel
 sind zugelassen.

Abrechnung nach Aufmaß

20 Stk EP..... GP

SCHACHTANLAGEN
SCHACHTANLAGEN

03.59 Kernbohrung Durchmesser 100 mm, Tiefe 10cm

Kernbohrung Durchmesser 100 mm in ca. 10cm starke
 Betonschachtanlagen einschl. aller
 Nebenarbeiten auf Anordnung der Bauleitung.

5 Stk EP..... GP

03.60 Kernbohrung Durchmesser 150 mm, Tiefe 10cm

Kernbohrung Durchmesser 150 mm in ca. 10cm starke
 Betonschachtanlagen einschl. aller
 Nebenarbeiten auf Anordnung der Bauleitung.

5 Stk EP..... GP

03.61 Kernbohrung Durchmesser 150 mm, Tiefe 25cm

Kernbohrung Durchmesser 150 mm in
 Stahlbetonschachtanlagen mit Durchtrennung der
 Stahllarmierung einschl. aller
 Nebenarbeiten auf Anordnung der Bauleitung.
 Wandstärke bis 25 cm.

5 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.62	Beton-Schachtring ausbauen, H 50 cm, zum Tiefersetzen der Kontrollschächte. bestehenden Kontrollschacht tiefersetzen, Schachtring DIN 4034-2, Durchmesser 1000 mm, herausnehmen und entsorgen, einschl. Ab- und Wiederaufsetzen sowie Ausrichten des Schachthalses, einschl. Deponiegebühr auf zugelassener Deponie (einschl. Kippgebühr). Der Entsorgungsnachweis ist zu führen und vorzulegen.	5 St	EP.....	GP
03.63	Beton-Schachtring, H 50 cm, zum Aufstocken der Kontrollschächte bestehenden Kontrollschacht aufstocken, mit Schachtringen DIN 4034-2, Höhe 500 mm Durchmesser 1000 mm, einschl. Ab- und Wiederaufsetzen sowie Ausrichten des Schachthalses,	5 St	EP.....	GP
03.64	Betonkonus zum Aufstocken der Kontrollschächte bestehenden Kontrollschacht aufstocken, mit Betonkonus SH-M, nach DIN 4034, Teil 1 (neue Norm), einseitig verjüngt, Größe: 100 x 62,5 x 30 cm, liefern und versetzen, incl. aller Anschlußarbeiten	5 St	EP.....	GP
03.65	Ausrichten Betonkonus baus. vorh. Schacht Ausrichten Betonkonus von bauseits vorhandenem Schacht zum Angleich an Belagsflächen, einschließlich der erforderlichen Nebenarbeiten leicht bis schwer lösbare Böden	10 St	EP.....	GP
03.66	Beton-Auflagering AR - V, h 6 cm bestehenden Kontrollschacht aufstocken, mit Beton-Auflagering AR-V nach DIN 4034, Teil 1 (neue Norm), D 62,5 cm, Höhe 6 cm zum Höhenausgleich liefern und versetzen, incl. aller Anschlußarbeiten	20 St	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
03 Titel Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.67 Beton-Auflagering AR - V, h 8 cm

bestehenden Kontrollschacht aufstocken,
mit Beton-Auflagering AR-V nach DIN 4034, Teil 1 (neue
Norm),
D 62,5 cm, Höhe 8 cm
zum Höhenausgleich
liefern und versetzen,
incl. aller Anschlußarbeiten

20 St EP..... GP

03.68 Beton-Auflagering AR - V, h 10 cm

bestehenden Kontrollschacht aufstocken,
mit Beton-Auflagering AR-V nach DIN 4034, Teil 1 (neue
Norm),
D 62,5 cm, Höhe 10 cm
zum Höhenausgleich
liefern und versetzen,
incl. aller Anschlußarbeiten

20 St EP..... GP

03.69 Höhe vorh. Hydranten anpassen

Vorhandene Hydranten anpassen
an neue Belagshöhe,
Höhenanpassung bis ca. 20 cm,
einschl. aller Nebenarbeiten

2 St EP..... GP

KOMPLETTSCHÄCHTE REGENWASSER DIN 4034-2

KOMPLETTSCHÄCHTE REGENWASSER DIN 4034-2

FREIGABE SCHACHTBAUWERKE

Nachfolgende Schachtbauwerke sind vor abschließender
Bestellung durch sogenannte Schachtkarten
(Schachtdatenblätter, Werk- & Monatgeplanungen,
Detailzeichnungen) über die Bauleitung freigeben zu lassen.
Auf diesen Datenblättern muss ablesbar sein:
Schachtbezeichnung, Deckelhöhe, Sohlhöhe,
Schachtdurchmesser; Innenhöhe
Gerinneart; Typ, Steigeisen/Steigbügel, Auftritt, Berme,
verwendet Materialien/Qualitäten, Rechtswert und Hochwert
sowie Durchmesser aller Zu- und Abläufe, und deren Gefälle.
Weiter muss ablesbar sein in welchem Winkel
die Zu- Abläufe zueinander stehen.

Erst nach Freigabe durch die Bauleitung dürfen die Schächte
abschließend abgerufen werden.

Die Arbeit wird nicht gesondert vergütet und ist in die
Einheitspreise der einzelnen Positionen mit einzuberechnen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
03 Titel Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.70 Betonschacht, DIN 4034-1, DN1000, T bis 1,5m, inkl. Abd. D 400

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917 und **DIN V 4034-1, rund, DN 1000**, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, ggf. Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, zweiläufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe,

lichte Schachttiefe bis 1,5 m.

inkl. **Schachtabdeckung** für Schacht DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, **Klasse D 400** DIN EN 124 und DIN 1229, Deckel rund aus Gusseisen mit werkseitiger Betonfüllung, mit dämpfender Einlage, **mit Lüftungsöffnungen**, DIN 19584 - A D 400, Rahmen rund aus Gusseisen, höhengerecht in Mörtel MG III setzen. inkl. Schmutzfänger DIN 1221 Form F für Schachtabdeckung.

Anschlüsse über **zwei** werkseitig hergestellte **Anschlussstutzen** von **DN 100 bis DN 300** möglich, entsprechend den vorhandenen Gegebenheiten liefern und nach Plan auf ein Bett aus 20cm Magerbeton setzen.

3 St EP..... GP

03.71 Betonschacht, DIN 4034-1, DN1000, T bis 2,0m, inkl. Abd. D 400

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917 und **DIN V 4034-1, rund, DN 1000**, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, ggf. Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, zweiläufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe,

lichte Schachttiefe 1,50 m bis 2,0 m.

inkl. **Schachtabdeckung** für Schacht DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, **Klasse D 400** DIN EN 124 und DIN 1229, Deckel rund aus Gusseisen mit werkseitiger Betonfüllung, mit dämpfender Einlage, **mit Lüftungsöffnungen**, DIN 19584 - A D 400, Rahmen rund aus Gusseisen, höhengerecht in Mörtel MG III setzen. inkl. Schmutzfänger DIN 1221 Form F für

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
03 Titel Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Schachtabdeckung.

Anschlüsse über **zwei** werkseitig hergestellte

Anschlussstutzen von **DN 100 bis DN 300** möglich,
entsprechend den vorhandenen Gegebenheiten liefern und
nach Plan auf ein Bett aus 20cm Magerbeton setzen.

3 St EP..... GP

03.72 Betonschacht, DIN 4034-1, DN1000, T bis 2,5m, inkl. Abd. D 400

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917

und **DIN V 4034-1, rund, DN 1000**,

mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, ggf.

Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals,
Auflageringen,

Bauteilverbinding mit Dichtringen aus Elastomeren

DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,

Dichtringe werkseitig fest eingebaut,

zweiläufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1211,

aus Grauguss, Auftritt in Scheitelhöhe,

Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe
mit Muffe,

lichte Schachttiefe 2,00 m bis 2,50 m.

inkl. **Schachtabdeckung** für Schacht DIN EN 1917 und

DIN V 4034-1 , **Klasse D 400** DIN EN 124 und DIN 1229,

Deckel rund aus Gusseisen mit werkseitiger

Betonfüllung, mit dämpfender Einlage,

mit Lüftungsöffnungen, DIN 19584 - A D 400,

Rahmen rund aus Gusseisen,

höhengerecht in Mörtel MG III setzen.

inkl. Schmutzfänger DIN 1221 Form F für

Schachtabdeckung.

Anschlüsse über **zwei** werkseitig hergestellte

Anschlussstutzen von **DN 100 bis DN 300** möglich,

entsprechend den vorhandenen Gegebenheiten liefern und
nach Plan auf ein Bett aus 20cm Magerbeton setzen.

3 St EP..... GP

03.73 Betonschacht, DIN 4034-1, DN1000, T bis 3,5m, inkl. Abd. D 400

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917

und **DIN V 4034-1, rund, DN 1000**,

mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, ggf.

Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals,

Auflageringen,

Bauteilverbinding mit Dichtringen aus Elastomeren

DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,

Dichtringe werkseitig fest eingebaut,

zweiläufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1211,

aus Grauguss, Auftritt in Scheitelhöhe,

Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe
mit Muffe,

lichte Schachttiefe 2,50 m bis 3,50 m.

inkl. **Schachtabdeckung** für Schacht DIN EN 1917 und

DIN V 4034-1 , **Klasse D 400** DIN EN 124 und DIN 1229,

Deckel rund aus Gusseisen mit werkseitiger

Betonfüllung, mit dämpfender Einlage,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
03 Titel Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

mit Lüftungsöffnungen, DIN 19584 - A D 400,
Rahmen rund aus Gusseisen,
höhengerecht in Mörtel MG III setzen.
inkl. Schmutzfänger DIN 1221 Form F für
Schachtabdeckung.
Anschlüsse über **zwei** werkseitig hergestellte
Anschlussstutzen von **DN 100 bis DN 300** möglich,
entsprechend den vorhandenen Gegebenheiten liefern und
nach Plan auf ein Bett aus 20cm Magerbeton setzen.

2 St EP..... GP

03.74 Betonschacht, DIN 4034-1, DN1000, T bis 6,0m, inkl. Abd. D 400

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917
und **DIN V 4034-1, rund, DN 1000**,
mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, ggf.
Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals,
Auflageringen,
Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren
DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
Dichtringe werkseitig fest eingebaut,
zweiläufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1211,
aus Grauguss, Auftritt in Scheitelhöhe,
Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe
mit Muffe,
lichte Schachttiefe bis 6,00 m.
inkl. **Schachtabdeckung** für Schacht DIN EN 1917 und
DIN V 4034-1 , **Klasse D 400** DIN EN 124 und DIN 1229,
Deckel rund aus Gusseisen mit werkseitiger
Betonfüllung, mit dämpfender Einlage,
mit Lüftungsöffnungen, DIN 19584 - A D 400,
Rahmen rund aus Gusseisen,
höhengerecht in Mörtel MG III setzen.
inkl. Schmutzfänger DIN 1221 Form F für
Schachtabdeckung.
Anschlüsse über **zwei** werkseitig hergestellte
Anschlussstutzen von **DN 100 bis DN 300** möglich,
entsprechend den vorhandenen Gegebenheiten liefern und
nach Plan auf ein Bett aus 20cm Magerbeton setzen.

3 St EP..... GP

03.75 Zulage weiterer Anschluss Schacht

Zulage zur vorigen Positionen,
zusätzlicher werkseitiger Schachtanschluss über
Anschlussstutzen von DN 100 bis DN 300

3 St EP..... GP

Hinweise zu aussen-/ innenliegenden Abstürzen

Hinweise zu aussen-/ innenliegenden Abstürzen

Absturzhöhen bis 50 cm Höhenunterschied Zulauf Hauptkanal
zu Ablauf Schachtsohle werden in der Regel über Sohlsprünge
im Schachtboden ausgeglichen.
Siehe Zulageposition Schächte.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01	LV	Landschaftsbau
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ab 50 cm Höhenunterschied Zulauf - Ablauf und bei Bestandsschächten erfolgt der Einbau aussenliegender oder innenliegender Abstürze gemäß nachfolgender Positionen.

Beim außen liegenden Absturz erfolgt die Ableitung des Trockenwetterabflusses durch den fallenden Strang im Zulaufbereich. Dieser Untersturz ist mit Formstücken und Rohren entsprechend der Absturzhöhe herzustellen. Die Verwendung von 90°- Bögen ist nicht zulässig.

Die gesamte Konstruktion des außenliegenden Absturzes ist kraftschlüssig mit dem Revisionsschacht zu verbinden, um ein Abreißen der beiden Zuläufe am Schacht zu verhindern. Dazu sind die Formteile und Rohre mit Beton zu ummanteln. Zusammen mit dem Revisionsschacht ist diese Konstruktion auf einer durchgängigen Sauberkeitsschicht und einer stabilen Betonsohle anzuordnen.

Für aussenliegende Abstürze gilt:

Hauptkanal ≤ DN 300, dann Untersturz DN 150
Hauptkanal > DN 300, dann Untersturz DN 200

Variante 1 (Untersturz senkrecht)
= Absturzhöhen > 0,90 m bis DN 450

Variante 2 (Untersturz im Winkel 45°)
= Absturzhöhen > 0,50 m bis max. 1,50 m

jeweils für Hauptkanäle bis DN 450

In die nachfolgenden Positionen ist zum eigentlichen aussenliegenden Absturz aus Bögen, Abzweig, Überschiebemuffe oder Manschettendichtungen, Pass-Rohren 1 Stk. entsprechend weiterer Seitenzulauf in der Schachtwand selbst für den Untersturz auf Höhe der Schachtsohle einzukalkulieren.

Der Seitenzulauf in der Schachtwand für den Hauptkanal ist über vorstehende Position/en unter ZULAGE KOMPLETTSCHÄCHTE für ZU-/ABLÄUFE - Seitenzulauf abgegolten oder wird mittels Kernbohrung (extra Position) vor Ort hergestellt (Anschluss an Bestandsschächte).

03.76 Außenliegender Absturz Var. 1, Hauptkanal DN 200, H > 0,50 bis 1,00 m

Außenliegenden Absturz an Revisionschacht
Regenwasser/Schmutzwasser liefern und einbauen.

hier aussenliegender Absturz mit
Hauptkanal = DN 200
Untersturz = DN 150

Die Leistung beinhaltet/ hier einzukalkulieren sind :

- zusätzliches Schachtanschluss-Stück/Seitenzulauf in Schachtwand für Untersturz DN 150
- aussenliegender Absturz selbst bestehend aus:
Material wie zuvor in diesem Leistungsverzeichnis beschriebene

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Entwässerungsleitungen aus PVC-U / PP etc. mit gleicher SN

- 1x Abzweig 45° DN 200/150
- 1 x Überschiebmuffe DN 200
- 1 x Rohr DN 200 ca. 30 cm auf Pass
- 1 x Rohr DN 150 ca. 70 cm auf Pass
- 3 x Bogen 45° DN 150

Absturzhöhe H > 0,50 bis 1,00 m

inkl. Betonummantelung Absturz aus Beton C 12/15,

Menge ca. 0,350 m³

inkl. Stellung und Beseitigung Schalung 3-seitig, Schalungshaut
ohne Anforderungen.

Deckung allseits mind. 20 cm

2 St EP..... GP

03.77 Außenliegender Absturz Var. 1, Hauptkanal DN 300, H > 0,50 bis 1,00 m

Außenliegenden Absturz an Revisionsnsschacht

Regenwasser/Schmutzwasser liefern und einbauen.

hier aussenliegender Absturz mit

Hauptkanal = DN 300

Untersturz = DN 200

Die Leistung beinhaltet/ hier einzukalkulieren sind :

- zusätzliches Schachtanschluss-Stück/Seitenzulauf in
Schachtwand für Untersturz DN 200

aussenliegender Absturz selbst bestehend aus:

Material wie zuvor in diesem Leistungsverzeichnis beschriebene
Entwässerungsleitungen aus PVC-U / PP etc. mit gleicher SN

- 1x Abzweig 45° DN 300/200
- 1 x Überschiebmuffe DN 300
- 1 x Rohr DN 300 ca. 30 cm auf Pass
- 1 x Rohr DN 200 ca. 70 cm auf Pass
- 3 x Bogen 45° DN 200

Absturzhöhe H > 0,50 bis 1,00 m

inkl. Betonummantelung Absturz aus Beton C 12/15,

Menge ca. 0,350 m³

inkl. Stellung und Beseitigung Schalung 3-seitig, Schalungshaut
ohne Anforderungen.

Deckung allseits mind. 20 cm

1 St EP..... GP

03.78 Sohl sprung als Zulage bis 50cm

Sohl sprung im Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen

als Zulage, DN 1000 bis DN 1500

Sohl sprung 25 cm bis 50 cm

2 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
03 Titel Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

ENTWÄSSERUNGSRINNEN HAUPTINGANG

In die Einzelpreise zu den unten aufgeführten Positionen Entwässerungsrinne, sind Einbaumaterial sowie Abschlußplatten geschlossen oder mit Übergang auf DN100 einzurechnen. Ebenfalls einzurechnen ist der Anschluß der Sammlerleitungen DN 100 bzw. DN 150 an die Entwässerungsrinne. Die angebotenen Erzeugnisse sind so auszuwählen, daß die Abdeckung die Rinne vollständig überdeckt.

03.79 Entwässerungsrinne, NW 100, Belastungsklasse A 15 - E 600

Entwässerungsrinne, Belastungsklasse A 15 - E 600 mit 0,5 % Innengefälle, NW 100 mm, Gesamtbreite 160 mm, einschl. den erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben und PVC-Stutzen für Rohranschluss DN 100 bzw. Dn 150 liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN 206-1, D10 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten

90 m EP..... GP

03.80 Gitterrost MW 30/10 verzinkt, Kl. C 250, NW 100

Gitterrost zu Vorposition, NW 100, verzinkt, MW 30/10, mit horizontaler Schubsicherung, Belastungsklasse A 15 - C 250 nach DIN 19580/EN 1433, CE-konform, 8-fache Arretierung, Baulänge 1000 mm liefern und nach Herstellerangaben einbauen.

90 m EP..... GP

03.81 Liniensinkkasten für ein oder beids. Rinnenans., NW 100, A 15 - E 600

Liniensinkkasten für ein oder beidseitigen Rinnenanschluß, Belastungsklasse A 15 - E 600, mit Geruchsverschluß und Schlammeimer, 2 KG Muffen zum Anschluß von DN100 KG Rohr, 1 Muffenstopfen, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN 206-1, D10 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten,

20 St EP..... GP

STRASSENABLÄUFE HAUPTINGANG

STRASSENABLÄUFE HAUPTINGANG

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.82 **Straßenablauf Kl. D 400, einschl. Längsaufsatz 50 x 30 cm**
 Betonfertigteilkombination für Straßenablauf mit
 Längsaufsatz,
 mit Schlammraum, DIN 4052,
 mit Steckmuffe, Aufsatz für Ablauf DIN 4052,
 Roste aus Gußeisen,
 Rahmen mit Eimerauflage und Eimer DIN 4052 für
 Straßenablauf,
 Klasse D 400 DIN EN 124 und DIN 1229,
 Maße 500 x 300, mit Einlage,
 liefern und versetzen
 auf Betonaufleger Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Mindestdicke
 15 cm,
 Ablauf an Leitung anschließen.

5 St EP..... GP

SCHLITZRINNE
SCHLITZRINNE

03.83 **Rinnen-Unterteil f. Schlitzabd., NW 150, Klasse A15-E600**
 Entwässerungsrinne für Schlitzaufsätze, Belastungsklasse A 15
 - E 600
 ohne Innengefälle, NW 150 mm,
 Gesamtbreite oben 212 mm, Höhen 205 bis 255 mm
 durch Schlitzaufsatz/Spülkastenaufsatz geschützte Betonkante
 aus Beton C 40/50 CE-Konform DIN V 19580 / EN 1433, bis
 Belastungsklasse E 600 gemäß DIN EN 1433, mit
 Sicherheitsfalz
 einschl. den erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben
 liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf
 frostsicherer Tragschicht in Betonbett
 Beton C 20/25 DIN EN 206-1, D 15 cm versetzen, inkl.
 beidseitiger Rückenstütze B 15 cm,
 Fugen dauerelastisch abdichten,

35 m EP..... GP

03.84 **Zulage für Schnitt der Entw.-Rinne NW 150 auf Länge u. Gehrung**
 Zulage für Schnitt der Entwässerungsrinne NW 150 zur
 Anpassung an erforderliche Länge oder Gehrungsschnitte

5 St EP..... GP

03.85 **Schlitzabdeckung fvz., asymmetrisch 1,5mm, NW 150, H 126/151mm, C250**
 Schlitzabdeckung asymmetrisch Nennweite 150,
 Belastungsklasse gemäß DIN EN 1433,
 C250
 aus Stahl verzinkt, Materialstärke 1,5 mm
 für Entwässerungsrinne u. Liniensinkkasten wie in
 Vorpositionen beschrieben,
 Schlitzweite 18 mm,
 Halshöhe 126 mm
 Höhe gesamt 151,5 mm
 Breite 210 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Einzellängen 100 und 50 cm, einschl. der benötigten Verbindungsmittel und der erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben liefern und gemäß der Einbauanleitung des Herstellers verlegen. Inkl. Zulage für Lieferung und Einbau Beton-Pflasterbett aus Beton C 25/30 Stärke 10 cm, Breite je Seite Schlitzrinne 20 cm zur Stabilisierung des Schlitzhalses. Oberkante Schlitzabdeckung 3 mm unter OK Pflaster</p>	35 m	EP.....	GP
03.86	<p>Zul. Anpassung Schlitzabd. NW 100/150 Halshöhe 16-20 cm Zulage für Anpassung der Schlitzabdeckung an erforderliche Länge oder Gefhrungsschnitte NW 100/150, Halshöhe 16-20 cm einschl. der erf. Korrosionsschutzmaßnahmen.</p>	5 St	EP.....	GP
03.87	<p>Lochrostabdeckung f. Schlitzrinne, verzinkt, Quadratlochung Lochrostabdeckung für Schlitzrinnenabdeckung liefern und einsetzen; Ausführung: verzinkt, Quadratlochung Nennweite und Belastungsklasse gem. genannter Schlitzrinnenabdeckung inkl. Passlänge für Spülkasten-/Revisionsaufsatz</p>	35 m	EP.....	GP
03.88	<p>Einlaufkasten f. Rev.aufsatz, NW 150, A15 - E 600 Liniensinkkasten f. Revisionsaufsatz für Schlitzrinnen, aus Beton C 40/50, bis Belastungsklasse E 600 gemäß DIN EN 1433 Belastungsklasse A 15 - E 600, mit Geruchsverschluß und Schlammeimer, KG Muffe zum Anschluß von DN 150 KG Rohr, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN 206-1, D 15 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten,</p>	5 St	EP.....	GP
03.89	<p>Revisionsaufsatz asymmetrisch, fvz., C250, NW 150 Revisions- und Spülkastenaufsatz für Rinnenelemente und Liniensinkkästen, 2-teilig mit herausnehmbarem Einsatz als Reinigungs- oder Revisionsöffnung Länge 500 mm Breite 212 mm Für Gesamthöhe 151,5 mm aus verzinktem Stahl, Materialstärke 1,5 mm Spülkastenaufsatz mit asymmetrischem Schlitz,</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Belastungsklasse C250
 passend zu asymmetrischer Schlitzabdeckung wie in entspr.
 Pos. zuvor beschrieben,
 einschl. der nötigen Verbindungsmittel,
 incl. Entnahnebügel
 liefern und nach Herstellerangaben einbauen.

5 St EP..... GP

03.90 Wasserleitprofil, Breite 140mm, Höhe 66 mm, Aluminium

Wasserleitprofil zur Ableitung von Überschusswasser
 aus Drän- und Substratschichten
 inkl. beidseitigem Auflagerschenkel
 einschl. erforderlicher Verbindungsstücke
 einschl. Anschluss an Festkörperdrainage / Flachdachrinne /
 Dachablauf / Terrassenrost / Dachwasser-Schacht Randeinbau
 liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf
 Schutzlage über vorhandener Dachabdichtung einbauen.
 Einbau in Teilsträngen
 inkl. Längenanpassung mit Entgraten der Schnittkanten und
 Verbindungsmitteln

Eigenschaften:
 Material: Aluminium
 Farbe: aluminium
 Länge: 1.000 mm bis 2.000 mm
 Breite: ca. 140 mm
 Höhe: ca. 66 mm
 Materialstärke: 2mm
 Seitenwände einseitig oder beidseitig geschlitzt in
 verschiedenen Teillängen
 gemäß Ausführungsplanung
 Querschnittsprofil: halbrund/trapezförmig
 Abflussleistung je Strang (bis 15 m Länge):
 bei 0% Gefälle: 1,78 l/s
 bei 1% Gefälle: 1,81 l/s
 bei 2% Gefälle: 1,82 l/s
 bei 3% Gefälle: 1,83 l/s

35 m EP..... GP

ENTWÄSSERUNGSRINNEN ZUFAHRT/STELLPLÄTZE

In die Einzelpreise zu den unten aufgeführten
 Positionen Entwässerungsrinne,
 sind Einbaumaterial sowie Abschlußplatten geschlossen
 oder mit Übergang auf DN100 einzurechnen.
 Ebenfalls einzurechnen ist der Anschluß der
 Sammlerleitungen DN 100 bzw. DN 150 an die
 Entwässerungsrinne.
 Die angebotenen Erzeugnisse sind so auszuwählen, daß
 die Abdeckung die Rinne vollständig überdeckt.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.91 Entwässerungsrinne, NW 100, Belastungsklasse A 15 - E 600

Entwässerungsrinne, Belastungsklasse A 15 - E 600
mit 0,5 % Innengefälle, NW 100 mm,
Gesamtbreite 160 mm,
einschl. den erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben
und PVC-Stützen
für Rohranschluss DN 100 bzw. Dn 150 liefern und nach
Einbauanleitung des Herstellers auf
frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN
206-1, D10 cm versetzen,
Fugen dauerelastisch abdichten

45 m EP..... GP

03.92 Guss-Gitterrostabd. , schwarz, B 151 mm, Mw 30/20 mm, Rinne NW 100

Guss-Gitterrostabdeckung, schwarz,
für Entwässerungsrinne wie in vorh. Pos. beschrieben,
Einzellängen 50 cm,
Maschenweite 30/20 mm,
Breite 151 mm,
Rostoberfläche rutschhemmend durch Riffelung/Profilierung
auszubilden
Belastungsklasse E600, verriegelbar,
einschl. der benötigten Verbindungsmittel

45 m EP..... GP

03.93 Liniensinkkasten für ein oder beids. Rinnenans., NW 100, A 15 - E 600

Liniensinkkasten für ein oder beidseitigen
Rinnenanschluß,
Belastungsklasse A 15 - E 600,
mit Geruchsverschluß und Schlammeimer,
2 KG Muffen zum Anschluß von DN100 KG Rohr,
1 Muffenstopfen, liefern und nach
Einbauanleitung des Herstellers auf
frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN
206-1, D10 cm versetzen,
Fugen dauerelastisch abdichten,

5 St EP..... GP

STRASSENABLÄUFE ZUFAHRT/STELLPLÄTZE
STRASSENABLÄUFE ZUFAHRT/STELLPLÄTZE

03.94 Straßenablauf Kl. D 400, einschl. Längsaufsatz 50 x 30 cm

Betonfertigteilkombination für Straßenablauf mit
Längsaufsatz,
mit Schlammraum, DIN 4052,
mit Steckmuffe, Aufsatz für Ablauf DIN 4052,
Roste aus Gußeisen,
Rahmen mit Eimerauflage und Eimer DIN 4052 für
Straßenablauf,
Klasse D 400 DIN EN 124 und DIN 1229,
Maße 500 x 300, mit Einlage,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

liefern und versetzen
auf Betonaufleger Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Mindestdicke
15 cm,
Ablauf an Leitung anschließen.

10 St EP..... GP

ENTWÄSSERUNGSRINNEN LKV/LGH

In die Einzelpreise zu den unten aufgeführten
Positionen Entwässerungsrinne,
sind Einbaumaterial sowie Abschlußplatten geschlossen
oder mit Übergang auf DN100 einzurechnen.
Ebenfalls einzurechnen ist der Anschluß der
Sammlerleitungen DN 100 bzw. DN 150 an die
Entwässerungsrinne.
Die angebotenen Erzeugnisse sind so auszuwählen, daß
die Abdeckung die Rinne vollständig überdeckt.

03.95 Entwässerungsrinne, NW 100, Belastungsklasse A 15 - E 600

Entwässerungsrinne, Belastungsklasse A 15 - E 600
mit 0,5 % Innengefälle, NW 100 mm,
Gesamtbreite 160 mm,
einschl. den erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben
und PVC-Stutzen
für Rohranschluss DN 100 bzw. Dn 150 liefern und nach
Einbauanleitung des Herstellers auf
frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN
206-1, D10 cm versetzen,
Fugen dauerelastisch abdichten

20 m EP..... GP

03.96 Guss-Gitterrostabd. , schwarz, B 151 mm, Mw 30/20 mm, Rinne NW 100

Guss-Gitterrostabdeckung, schwarz,
für Entwässerungsrinne wie in vorh. Pos. beschrieben,
Einzellängen 50 cm,
Maschenweite 30/20 mm,
Breite 151 mm,
Rostoberfläche rutschhemmend durch Riffelung/Profilierung
auszubilden
Belastungsklasse E600, verriegelbar,
einschl. der benötigten Verbindungsmittel

20 m EP..... GP

03.97 Liniensinkkasten für ein oder beids. Rinnenans., NW 100, A 15 - E 600

Liniensinkkasten für ein oder beidseitigen
Rinnenanschluß,
Belastungsklasse A 15 - E 600,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

mit Geruchsverschluß und Schlammeimer,
 2 KG Muffen zum Anschluß von DN100 KG Rohr,
 1 Muffenstopfen, liefern und nach
 Einbauanleitung des Herstellers auf
 frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN
 206-1, D10 cm versetzen,
 Fugen dauerelastisch abdichten,

3 St EP..... GP

STRASSENABLÄUFE LKV/LGH STRASSENABLÄUFE LKV/LGH

03.98 **Straßenablauf Kl. D 400, einschl. Längsaufsatz 50 x 30 cm**

Betonfertigteilkombination für Straßenablauf mit
 Längsaufsatz,
 mit Schammraum, DIN 4052,
 mit Steckmuffe, Aufsatz für Ablauf DIN 4052,
 Roste aus Gußeisen,
 Rahmen mit Eimerauflage und Eimer DIN 4052 für
 Straßenablauf,
 Klasse D 400 DIN EN 124 und DIN 1229,
 Maße 500 x 300, mit Einlage,
 liefern und versetzen
 auf Betonaufleger Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Mindestdicke
 15 cm,
 Ablauf an Leitung anschließen.

6 St EP..... GP

FASSADENRINNE DREHTROMMELTÜR

03.99 **Fassadenrinne Haupteingang, B 120mm, Höhe 200 mm,V2A inkl. Längsstabrost V2A, Klasse A15**

Fassadenrinne Haupteingang

Fassadenrinne Baubreite 120 mm aus Edelstahl
 eingepasst in Laibungen der Fassade bzw. radial im Bereich der
 Drehtrommeltüre / nach örtlichem Aufmaß nach Länge
 werkseitig gefertigt
 Werkstoff 1.4301, V2A;
 Materialstärke 2 mm
 mit verstärktem Einlaufrand t= 4 mm,
 inkl. eingeschweißten U-Profilen zur Verstärkung und zur
 Rostarretierung
 Rinnen-Höhe: 200 mm ohne Gefälle,
 geschlossener Rinnenkörper,
 in Baulängen bis 3,00 m an einem Stück,
 inkl. aller Passstücke,
 inkl. Schubverbinder nicht wasserdicht / als „lose“ Verbindung
 Es sind **8 Rinnenabschnitte** mit entsprechend werkseitig
 geschweißten Anfangs-/Endscheiben zu berücksichtigen

inkl. Abdeckung:

Edelstahl-Längsstabrost aus Flachstahlmaterial 20/3 mm,
 lichter Stababstand ca. 10 mm,
 durchgehend mit Abstandshaltern verschweißt,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Oberfläche glasperlgestrahlt (wahlweise gebeizt),
 begehbare Ausführung, schraubbarretiert
 inkl. Längenanpassung für je **8 Rinnenabschnitte**
 Rutschhemmung nach den Richtlinien der DIN 51130
 und der BGR 181 in der Klasse R11

Rinne und Abdeckung in Belastungsklasse A 15

liefern und auf
 frostsicherer/wasserdurchlässiger Tragschicht in Betonbett
 Beton C 12/15 DIN EN 206-1, kalkarm,
 D 15 cm inkl. einseitiger Rückenstütze Höhe 4 cm, Breite 10 cm
 versetzen

10 m EP..... GP

03.100 **Zulage Fassadenrinne B 120mm, Höhe 200 mm,V2A für auspflasterbaren Ablaufkasten DN 100**

Zulage zu zuvor vollständig beschriebener Fassadenrinne
Haupteingang
 Baubreite 120 mm aus Edelstahl
 Werkstoff 1.4301, V2A;
 Bauhöhe: 200 mm ohne Gefälle,
 geschlossener Rinnenkörper,
 für
 seitlich angeschweißtes Dachablaufaufsatzelement
 aus Edelstahl
 Werkstoff 1.4301, V2A
 Größe 250/250/250 mm
 mit auspflasterbarer Wanne, lichte Höhe 8 cm,
 mit Entnahmeöffnungen und Bedienschlüssel,
 unterseitig angeschweißtem Stützen & passend auf bauseitigen
 Dachablaufstutzen DN 100
 inkl. einsetzbarem Schmutzfangsieb/Geruchsverschluss mit
 Drainagekäfig für Rohr DN 100
 einschl. Anschluss an bauseitigen Dachablaufstutzen
 einschl. frostsicherer/wasserdurchlässiger Tragschicht in
 Betonbett
 Beton C 12/15 DIN EN 206-1, kalkarm,
 D 15 cm inkl. einseitiger Rückenstütze Höhe 4 cm, Breite 10 cm
 versetzen

10 St EP..... GP

ENTWÄSSERUNGSRINNEN WIRTSCHAFTSHOF

In die Einzelpreise zu den unten aufgeführten
 Positionen Entwässerungsrinne,
 sind Einbaumaterial sowie Abschlußplatten geschlossen
 oder mit Übergang auf DN100 einzurechnen.
 Ebenfalls einzurechnen ist der Anschluß der
 Sammlerleitungen DN 100 bzw. DN 150 an die
 Entwässerungsrinne.
 Die angebotenen Erzeugnisse sind so auszuwählen, daß
 die Abdeckung die Rinne vollständig überdeckt.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

RINNE OK RAMPE / ZUFAHRT LKV

RINNE OK RAMPE / ZUFAHRT LKV

Schwerlastrinne mit beidseitigem Tiefbord 15/30 zur Stabilisierung
 Einbau mit Anschluss an Ortbeton und Asphaltbelag.

03.101

Schwerlastrinne NW400

Schwerlastrinne NW400
 Rinnenunterteil aus faserbewehrtem Beton, Belastungsklasse A 15 - F 900 nach DIN 19580/EN 1433, CE-konform, mit verzinkter Stahlzarge und schraublosem Schnellverschluss SIDE-LOCK für schnelle und einfache Montage der Abdeckung, 8-fache Verschraubung zusätzlich möglich, 8-fache Arretierung, mit Dichtungsfalz, Einlegetiefe Abdeckung 40 mm, LxBxH 1000x490x540 mm liefern und unter Beachtung der Einbauhinweise des Herstellers verlegen inkl. benötigtem Fundament

25 St EP..... GP

03.102

Guss-Gitterrostabd. , schwarz, SW 3x 120/18 mm, Rinne NW 400

Guss-Gitterrostabdeckung, schwarz, für Entwässerungsrinne wie in vorh. Pos. beschrieben, Einzellängen 50 cm, Einlauföffnung 3x 120/18 mm, Breite 477 mm, Rostoberfläche rutschhemmend durch Riffelung/Profilierung auszubilden, mit Längsschubsicherung, 4-fache Arretierung, Belastungsklasse D400, verriegelbar, einschl. der benötigten Verbindungsmittel

25 m EP..... GP

03.103

Liniensinkkasten für ein oder beids. Rinnenanschl., NW 400, A 15 - E 600

Liniensinkkasten NW400 für ein oder beidseitigen Rinnenanschluß , Belastungsklasse A 15 - E 600, mit Geruchsverschluß und Schlammeimer, 2 KG Muffen zum Anschluß von DN200 KG Rohr, 1 Muffenstopfen, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 25/30, X0 DIN EN 206-1, D15 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten

2 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.104 **Zulage Einbau Schwerlastrinne mit beidseitigem TB10/30**
 Zulage zum Einbau der Schwerlastrinne mit beidseitigem
 Tiefbord TB10/30
 Bordstein aus Beton,
 DIN EN 1340, Form T 10 x 30,
 höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich
 Fundament/Rückenstütze
 gem. Rinnenhersteller

Abrechnung nach lfm Rinne

25 m EP..... GP

RINNE RAMPEN-FUSS

RINNE RAMPEN-FUSS

Schwerlastrinne mit beidseitigem, integriertem, bewehrten
 Betonläufer.
 Einbau mit beidseitigem Anschluss an Ort betonbelag inkl.
 Ramufuge.

03.105 **Schwerlastrinne mit integriertem Betonläufer, NW 200**
 Schwerlastrinne mit beidseitigem, integriertem, bewehrten
 Betonläufer, NW200
 Rinnenunterteil aus FDE Beton als Stahlbeton-Fertigteil
 C60/75, Belastungsklasse A 15 - F 900 nach DIN
 19580/EN 1433, mit geprüfter statischer Berechnung und
 Bemessung für LCN 20 gemäß ICAO.
 Entsprechend ADV für BFZ 90, Lastmodell 1 - FS2 nach DIN
 EN 1991-2, mit maßgebender
 Achslast Qa = 20 to., Mit Nachweis gegen Ermüdung auf Basis
 der repräsentativen Anzahl
 überlagerter Lastwechsel.
 Entwässerungsquerschnitt von 552 qmc, mit verzinkter
 Stahlzarge, 16-fache Arretierungsmöglichkeit pro Meter, mit
 schraublosem Schnellverschluss SIDE-LOCK und
 zusätzlicher Möglichkeit der 8-fachen Verschraubung, mit
 werkseitig montierter PE-Raumfugeneinlage d=10 mm an einer
 Stirnseite, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für
 LAU-Anlagen und AKR-Performance Test, Einlegetiefe
 Abdeckung 40 mm, LxBxH 4000x600x575mm,

einschl. den erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben und
 Stutzen für Rohranschluss DN 315 liefern und nach
 Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in
 Betonbett Beton C 25/30 X0 DIN EN 206-1, D15 cm versetzen,
 Fugen dauerelastisch abdichten

7 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.106 Guss-Gitterrostabd. , schwarz, B 279 mm, SW 170/18 mm, Rinne NW 200

Guss-Gitterrostabdeckung, schwarz,
für Entwässerungsrinne wie in vorh. Pos. beschrieben,
Einzellängen 50 cm,
Einlauföffnung 170/18 mm,
Breite 279 mm,
Rostoberfläche rutschhemmend durch Riffelung/Profilierung
auszubilden,
mit Längsschubsicherung,
4-fache Arretierung,
Belastungsklasse D400, verriegelbar,
einschl. der benötigten Verbindungsmittel

7 m EP..... GP

03.107 Liniensinkkasten für ein oder beids. Rinnenanschl., NW 200, A 15 - E 600

Liniensinkkasten für ein oder beidseitigen
Rinnenanschluß,
Belastungsklasse A 15 - E 600,
mit Geruchsverschluß und Schlammeimer,
2 KG Muffen zum Anschluß von DN315 KG Rohr,
1 Muffenstopfen, liefern und nach
Einbauanleitung des Herstellers auf
frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 25/30, X0 DIN
EN 206-1, D15 cm versetzen,
Fugen dauerelastisch abdichten

1 St EP..... GP

RINNE LADERAMPE
RINNE LADERAMPE

Schwerlastrinne mit beidseitigem Tiefbord 10/30 zur
Stabilisierung
Einbau mit beidseitigem Anschluss an Ortbetonbelag inkl.
Ramufuge.

03.108 Schwerlastrinne NW200

Schwerlastrinne NW200,
Rinnenunterteil aus faserbewehrtem Beton, Belastungsklasse A
15 - F 900 nach DIN 19580/EN 1433, CE-konform, ohne
Innengefälle, mit verzinkter Stahlzarge und schraublosem
Schnellverschluss SIDE-LOCK, 8-fache Arretierung, ohne
Querstege in der Rinneleitung, mit Sicherheitsfuge,
Einlegetiefe Rost 40 mm, L/B/H 1000x290x305 mm,
liefern und unter Beachtung der
Einbauhinweise des Herstellers verlegen inkl. benötigtem
Fundament

40 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.109 Guss-Gitterrostabd. , schwarz, B 279 mm, SW 170/18 mm, Rinne NW 200

Guss-Gitterrostabdeckung, schwarz,
für Entwässerungsrinne wie in vorh. Pos. beschrieben,
Einzellängen 50 cm,
Einlauföffnung 170/18 mm,
Breite 279 mm,
Rostoberfläche rutschhemmend durch Riffelung/Profilierung
auszubilden,
mit Längsschubsicherung,
4-fache Arretierung,
Belastungsklasse D400, verriegelbar,
einschl. der benötigten Verbindungsmittel

40 m EP..... GP

03.110 Liniensinkkasten für ein oder beids. Rinnenanschl., NW 200, A 15 - E 600

Liniensinkkasten für ein oder beidseitigen
Rinnenanschluß,
Belastungsklasse A 15 - E 600,
mit Geruchsverschluß und Schlammeimer,
2 KG Muffen zum Anschluß von DN200 KG Rohr,
1 Muffenstopfen, liefern und nach
Einbauanleitung des Herstellers auf
frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN
206-1, D10 cm versetzen,
Fugen dauerelastisch abdichten

20 St EP..... GP

03.111 Zulage Einbau Schwerlastrinne mit beidseitigem TB10/30

Zulage zum Einbau der Schwerlastrinne mit beidseitigem
Tiefbord TB10/30
Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form T 10 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich
Fundament/Rückenstütze
gem. Rinnenhersteller

Abrechnung nach lfm Rinne

m EP..... GP

RINNEN EINGÄNGE
RINNEN EINGÄNGE

Rinnen vor Eingängen im Bereich Wirtschaftshof.
Anschluss an Fassade und Ortbetonbelag.

03.112 Entwässerungsrinne, NW 100, Belastungsklasse A 15 - E 600

Entwässerungsrinne, Belastungsklasse A 15 - E 600
mit 0,5 % Innengefälle, NW 100 mm,
Gesamtbreite 160 mm,
einschl. den erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

und PVC-Stutzen
für Rohranschluss DN 100 bzw. Dn 150 liefern und nach
Einbauanleitung des Herstellers auf
frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN
206-1, D10 cm versetzen,
Fugen dauerelastisch abdichten

15 m EP..... GP

03.113 Guss-Gitterrostabd. , schwarz, B 151 mm, Mw 30/20 mm, Rinne NW 100

Guss-Gitterrostabdeckung, schwarz,
für Entwässerungsrinne wie in vorh. Pos. beschrieben,
Einzellängen 50 cm,
Maschenweite 30/20 mm,
Breite 151 mm,
Rostoberfläche rutschhemmend durch Riffelung/Profilierung
auszubilden
Belastungsklasse E600, verriegelbar,
einschl. der benötigten Verbindungsmittel

15 m EP..... GP

**03.114 Liniensinkkasten für ein oder beids. Rinnenans., NW 100, A
15 - E 600**

Liniensinkkasten für ein oder beidseitigen
Rinnenanschluß,
Belastungsklasse A 15 - E 600,
mit Geruchsverschluß und Schlammeimer,
2 KG Muffen zum Anschluß von DN100 KG Rohr,
1 Muffenstopfen, liefern und nach
Einbauanleitung des Herstellers auf
frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN
206-1, D10 cm versetzen,
Fugen dauerelastisch abdichten,

6 St EP..... GP

ENTWÄSSERUNGSRINNEN PARKPLATZ HINTER WIHOF

In die Einzelpreise zu den unten aufgeführten
Positionen Entwässerungsrinne,
sind Einbaumaterial sowie Abschlußplatten geschlossen
oder mit Übergang auf DN100 einzurechnen.
Ebenfalls einzurechnen ist der Anschluß der
Sammlerleitungen DN 100 bzw. DN 150 an die
Entwässerungsrinne.
Die angebotenen Erzeugnisse sind so auszuwählen, daß
die Abdeckung die Rinne vollständig überdeckt.

03.115 Entwässerungsrinne, NW 200, Belastungsklasse A 15 - E 600

Entwässerungsrinne, Belastungsklasse A 15 - E 600
mit 0,5 % Innengefälle, NW 200 mm,
Gesamtbreite 260 mm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	einschl. den erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben und PVC-Stutzen für Rohranschluss DN 100 bzw. DN 150 liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN 206-1, D10 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten	10 m	EP.....	GP
03.116	Guss-Gitterrostabd. , schwarz, B 249 mm, Mw 30/20 mm, Rinne NW 200 Guss-Gitterrostabdeckung, schwarz, für Entwässerungsrinne wie in vorh. Pos. beschrieben, Einzellängen 50 cm, Maschenweite 30/20 mm, Breite 249 mm, Rostoberfläche rutschhemmend durch Riffelung/Profilierung auszubilden Belastungsklasse E600, verriegelbar, einschl. der benötigten Verbindungsmittel	10 m	EP.....	GP
03.117	Linien sinkkasten für ein oder beids. Rinnenanschl., NW 200, A 15 - E 600 Linien sinkkasten für ein oder beidseitigen Rinnenanschluß, Belastungsklasse A 15 - E 600, mit Geruchsverschluß und Schlammemeier, 2 KG Muffen zum Anschluß von DN100 KG Rohr, 1 Muffenstopfen, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN 206-1, D10 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten,	1 St	EP.....	GP
03.118	Zulage Einbau Rinne mit beidseitigem TB10/30 Zulage zum Einbau der Rinne mit beidseitigem Tiefbord TB10/30 Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Form T 10 x 30, höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich Fundament/Rückenstütze gem. Rinnenhersteller Abrechnung nach lfm Rinne	10 m	EP.....	GP
03.119	Entwässerungsrinne, NW 100, Belastungsklasse A 15 - E 600 Entwässerungsrinne, Belastungsklasse A 15 - E 600 mit 0,5 % Innengefälle, NW 100 mm, Gesamtbreite 160 mm, einschl. den erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	und PVC-Stutzen für Rohranschluss DN 100 bzw. Dn 150 liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN 206-1, D10 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten	2,5 m	EP.....	GP
	Übertrag:			
03.120	Guss-Gitterrostabd. , schwarz, B 151 mm, Mw 30/20 mm, Rinne NW 100 Guss-Gitterrostabdeckung, schwarz, für Entwässerungsrinne wie in vorh. Pos. beschrieben, Einzellängen 50 cm, Maschenweite 30/20 mm, Breite 151 mm, Rostoberfläche rutschhemmend durch Riffelung/Profilierung auszubilden Belastungsklasse E600, verriegelbar, einschl. der benötigten Verbindungsmittel	2,5 m	EP.....	GP
03.121	Linien sinkkasten für ein oder beids. Rinnenans., NW 100, A 15 - E 600 Linien sinkkasten für ein oder beidseitigen Rinnenanschluß, Belastungsklasse A 15 - E 600, mit Geruchsverschluß und Schlammeimer, 2 KG Muffen zum Anschluß von DN100 KG Rohr, 1 Muffenstopfen, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN 206-1, D10 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten,	1 St	EP.....	GP
	STRASSENABLÄUFE PARKPLATZ HINTER WIHOF STRASSENABLÄUFE PARKPLATZ HINTER WIHOF			
03.122	Straßenablauf Kl. D 400, einschl. Längsaufsatz 50 x 30 cm Betonfertigteilkombination für Straßenablauf mit Längsaufsatz, mit Schlammraum, DIN 4052, mit Steckmuffe, Aufsatz für Ablauf DIN 4052, Roste aus Gußeisen, Rahmen mit Eimerauflage und Eimer DIN 4052 für Straßenablauf, Klasse D 400 DIN EN 124 und DIN 1229, Maße 500 x 300, mit Einlage, liefern und versetzen auf Betonaufleger Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Mindestdicke 15 cm, Ablauf an Leitung anschließen.	2 St	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

ENTWÄSSERUNGSRINNEN FW-UMFAHRT SÜD-WEST

In die Einzelpreise zu den unten aufgeführten Positionen Entwässerungsrinne, sind Einbaumaterial sowie Abschlußplatten geschlossen oder mit Übergang auf DN100 einzurechnen. Ebenfalls einzurechnen ist der Anschluß der Sammlerleitungen DN 100 bzw. DN 150 an die Entwässerungsrinne. Die angebotenen Erzeugnisse sind so auszuwählen, daß die Abdeckung die Rinne vollständig überdeckt.

03.123 Entwässerungsrinne, NW 100, Belastungsklasse A 15 - E 600

Entwässerungsrinne, Belastungsklasse A 15 - E 600 mit 0,5 % Innengefälle, NW 100 mm, Gesamtbreite 160 mm, einschl. den erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben und PVC-Stutzen für Rohranschluss DN 100 bzw. Dn 150 liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN 206-1, D10 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten

6 m EP..... GP

03.124 Guss-Gitterrostabd. , schwarz, B 151 mm, Mw 30/20 mm, Rinne NW 100

Guss-Gitterrostabdeckung, schwarz, für Entwässerungsrinne wie in vorh. Pos. beschrieben, Einzellängen 50 cm, Maschenweite 30/20 mm, Breite 151 mm, Rostoberfläche rutschhemmend durch Riffelung/Profilierung auszubilden Belastungsklasse E600, verriegelbar, einschl. der benötigten Verbindungsmittel

6 m EP..... GP

03.125 Liniensinkkasten für ein oder beids. Rinnenans., NW 100, A 15 - E 600

Liniensinkkasten für ein oder beidseitigen Rinnenanschluß, Belastungsklasse A 15 - E 600, mit Geruchsverschluß und Schlammeimer, 2 KG Muffen zum Anschluß von DN100 KG Rohr, 1 Muffenstopfen, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN 206-1, D10 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten,

2 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

STRASSENABLÄUFE FW-UMFAHRT SÜD-WEST

STRASSENABLÄUFE FW-UMFAHRT SÜD-WEST

03.126 **Straßenablauf Kl. D 400, einschl. Längsaufsatz 50 x 30 cm**

Betonfertigteilkombination für Straßenablauf mit Längsaufsatz, mit Schlammraum, DIN 4052, mit Steckmuffe, Aufsatz für Ablauf DIN 4052, Roste aus Gußeisen, Rahmen mit Eimerauflage und Eimer DIN 4052 für Straßenablauf, Klasse D 400 DIN EN 124 und DIN 1229, Maße 500 x 300, mit Einlage, liefern und versetzen auf Betonaufleger Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Mindestdicke 15 cm, Ablauf an Leitung anschließen.

7 St EP..... GP

ENTWÄSSERUNGSRINNEN KLEINER WIHOF

In die Einzelpreise zu den unten aufgeführten Positionen Entwässerungsrinne, sind Einbaumaterial sowie Abschlußplatten geschlossen oder mit Übergang auf DN100 einzurechnen. Ebenfalls einzurechnen ist der Anschluß der Sammlerleitungen DN 100 bzw. DN 150 an die Entwässerungsrinne. Die angebotenen Erzeugnisse sind so auszuwählen, daß die Abdeckung die Rinne vollständig überdeckt.

03.127 **Entwässerungsrinne, NW 100, Belastungsklasse A 15 - E 600**

Entwässerungsrinne, Belastungsklasse A 15 - E 600 mit 0,5 % Innengefälle, NW 100 mm, Gesamtbreite 160 mm, einschl. den erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben und PVC-Stützen für Rohranschluss DN 100 bzw. Dn 150 liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN 206-1, D10 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten

25 m EP..... GP

03.128 **Guss-Gitterrostabd. , schwarz, B 151 mm, Mw 30/20 mm, Rinne NW 100**

Guss-Gitterrostabdeckung, schwarz, für Entwässerungsrinne wie in vorh. Pos. beschrieben, Einzellängen 50 cm,

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Maschenweite 30/20 mm,
Breite 151 mm,
Rostoberfläche rutschhemmend durch Riffelung/Profilierung
auszubilden
Belastungsklasse E600, verriegelbar,
einschl. der benötigten Verbindungsmittel

25 m EP..... GP

**03.129 Liniensinkkasten für ein oder beids. Rinnenans., NW 100, A
15 - E 600**

Liniensinkkasten für ein oder beidseitigen
Rinnenanschluß,
Belastungsklasse A 15 - E 600,
mit Geruchsverschluß und Schlammmeimer,
2 KG Muffen zum Anschluß von DN100 KG Rohr,
1 Muffenstopfen, liefern und nach
Einbauanleitung des Herstellers auf
frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN
206-1, D10 cm versetzen,
Fugen dauerelastisch abdichten,

4 St EP..... GP

**STRASSENABLÄUFE KLEINER WIHOF
STRASSENABLÄUFE KLEINER WIHOF**

03.130 Straßenablauf Kl. D 400, einschl. Längsaufsatz 50 x 30 cm

Betonfertigteilkombination für Straßenablauf mit
Längsaufsatz,
mit Schlammraum, DIN 4052,
mit Steckmuffe, Aufsatz für Ablauf DIN 4052,
Roste aus Gußeisen,
Rahmen mit Eimerauflage und Eimer DIN 4052 für
Straßenablauf,
Klasse D 400 DIN EN 124 und DIN 1229,
Maße 500 x 300, mit Einlage,
liefern und versetzen
auf Betonaufleger Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Mindestdicke
15 cm,
Ablauf an Leitung anschließen.

5 St EP..... GP

ENTWÄSSERUNGSRINNEN FW-UMFAHRT SÜD-OST

In die Einzelpreise zu den unten aufgeführten
Positionen Entwässerungsrinne,
sind Einbaumaterial sowie Abschlußplatten geschlossen
oder mit Übergang auf DN100 einzurechnen.
Ebenfalls einzurechnen ist der Anschluß der
Sammlerleitungen DN 100 bzw. DN 150 an die
Entwässerungsrinne.
Die angebotenen Erzeugnisse sind so auszuwählen, daß
die Abdeckung die Rinne vollständig überdeckt.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.131	Entwässerungsrinne, NW 100, Belastungsklasse A 15 - E 600 Entwässerungsrinne, Belastungsklasse A 15 - E 600 mit 0,5 % Innengefälle, NW 100 mm, Gesamtbreite 160 mm, einschl. den erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben und PVC-Stützen für Rohranschluss DN 100 bzw. Dn 150 liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN 206-1, D10 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten	33 m	EP.....	GP
03.132	Guss-Gitterrostabd. , schwarz, B 151 mm, Mw 30/20 mm, Rinne NW 100 Guss-Gitterrostabdeckung, schwarz, für Entwässerungsrinne wie in vorh. Pos. beschrieben, Einzellängen 50 cm, Maschenweite 30/20 mm, Breite 151 mm, Rostoberfläche rutschhemmend durch Riffelung/Profilierung auszubilden Belastungsklasse E600, verriegelbar, einschl. der benötigten Verbindungsmittel	33 m	EP.....	GP
03.133	Liniensteinkasten für ein oder beids. Rinnenans., NW 100, A 15 - E 600 Liniensteinkasten für ein oder beidseitigen Rinnenanschluß, Belastungsklasse A 15 - E 600, mit Geruchsverschluß und Schlammhebel, 2 KG Muffen zum Anschluß von DN100 KG Rohr, 1 Muffenstopfen, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers auf frostsicherer Tragschicht in Betonbett Beton C 12/15 DIN EN 206-1, D10 cm versetzen, Fugen dauerelastisch abdichten,	5 St	EP.....	GP
ZUSCHNITTE RINNEN GESAMT				
03.134	Zulage für Schnitt der Entwässerungsrinne NW 100 Zulage für Schnitt der Entwässerungsrinne NW 100 zur Anpassung an erforderliche Länge.	30 St	EP.....	GP
03.135	Zulage für Schnitt der Entwässerungsrinne NW 200 Zulage für Schnitt der Entwässerungsrinne NW 200 zur Anpassung an erforderliche Länge.	7 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01	LV	Landschaftsbau
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.136	Zulage für Schnitt der Entwässerungsrinne NW 400			
	Zulage für Schnitt der Entwässerungsrinne NW 400 zur Anpassung an erforderliche Länge.	2 St	EP.....	GP

03.137	Zulage für Anpassung der Rinnenabdeckung, B 151 mm							
	Zulage für Anpassung der Rinnenabdeckung an							
	erforderliche Länge, Breite 151 mm							
	Einschl. der erf. Korrosionsschutzmaßnahmen.							
		30 St	EP.....	GP				

03.138	Zulage für Anpassung der Rinnenabdeckung, B 249 mm							
	Zulage für Anpassung der Rinnenabdeckung an erforderliche Länge, Breite 249 mm Einschl. der erf. Korrosionsschutzmaßnahmen.							
		7 Stk	EP.....	GP				

03.139	Zulage für Anpassung der Rinnenabdeckung, B 477 mm Zulage für Anpassung der Rinnenabdeckung an erforderliche Länge, Breite 477 mm Einschl. der erf. Korrosionsschutzmaßnahmen.	2 Stk	EP.....	GP
--------	--	-------	---------	----------

DRAINAGE

DRAINAGE

DRAINAGE BAUMGRUBEN

Drainageleitungen sind generell mit mindestens 0,3 - 0,5% Gefälle zu verlegen. Dies hat unabhängig von den Werkplänen zu erfolgen und wird dort nicht extra erwähnt.

03.140 **Filtervlies**
 Filtervlies aus 100 % Polyester-Endlosfilamenten,
 thermisch verfestigt, Bauklasse 1, wirksame
 Öffnungsweite = 0,09 mm, $k_1 = 1,8 \times 10^{-4}$ m/s,
 liefern und einbauen.
 vollflächig und lückenlos mit ausreichender
 Überlappung (≥ 10 cm) komplett die Kiespackung der
 Dränung einpacken,
 Abrechnung nach Regelprofil Leitungsgraben.

120 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.141 Drainleitung aus PVC flexibel DIN 1187, Vollsickerrohr
 Drainleitung aus PVC flexibel DIN 1187 als
 Vollsickerrohr,
 Schlitzbreite 1,3 mm, gewellt, DN 80,
 einschließlich sämtlicher Form- und Verbindungsstücke.
 Verlegung nach Herstellervorgabe in vorh. Gräben,
 einschließlich der Anschlußarbeiten an KG-Leitungen,

200 m EP..... GP

03.142 Sickerpackung für Drainleitungen DN 80,
 Sickerpackung für Drainleitungen DN 80,
 gewaschener Filterkies 2/32 mm,
 Schichtdicke/ Rohrumhüllung ca. 15 cm,
 Abrechnung nach Regelprofil Leitungsgraben.

120 m3 EP..... GP

03.143 Spül- und Kontrollschacht, Nutzhöhe 150 cm
 Spül- und Kontrollschacht nach DIN 4095 aus
 PVC-U-Wellrohr, orange, Außendurchmesser 315 mm, inkl.
 Sandfang, Nutzhöhe 150 cm, mit Schachtdeckel
 arretierbar aus GFK und 3 Blindstopfen, Anschlüsse
 über drei Anschlussstutzen von jeweils DN 100 bis DN
 200 möglich,
 inkl. Schachtabdeckung D400
 entsprechend den vorhandenen
 Gegebenheiten liefern und nach Plan einbauen inkl. aller
 Monatgemittel und Nebenarbeiten

2 St EP..... GP

03.144 Spül- und Kontrollschacht, Nutzhöhe 250 cm
 Spül- und Kontrollschacht nach DIN 4095 aus
 PVC-U-Wellrohr, orange, Außendurchmesser 315 mm, inkl.
 Sandfang, Nutzhöhe 250 cm, mit Schachtdeckel
 arretierbar aus GFK und 3 Blindstopfen, Anschlüsse
 über drei Anschlussstutzen von jeweils DN 100 bis DN
 200 möglich, inkl. Schachtabdeckung D400
 entsprechend den vorhandenen
 Gegebenheiten liefern und nach Plan einbauen inkl. aller
 Monatgemittel und Nebenarbeiten

2 St EP..... GP

03.145 Spül- und Kontrollschacht, Nutzhöhe 400 cm
 Spül- und Kontrollschacht nach DIN 4095 aus
 PVC-U-Wellrohr, orange, Außendurchmesser 315 mm, inkl.
 Sandfang, Nutzhöhe 400 cm, mit Schachtdeckel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

arretierbar aus GFK und 3 Blindstopfen, Anschlüsse
über drei Anschlussstutzen von jeweils DN 100 bis DN
200 möglich, inkl. Schachtabdeckung D400
entsprechend den vorhandenen
Gegebenheiten liefern und nach Plan einbauen inkl. aller
Monatgemittel und Nebenarbeiten

2 St EP..... GP

03.146 Einbringen von Kapillarsäulen, Höhe 45 cm

Herstellen von Kapillarsäulen in Kiesrigolen unterhalb der
Baumstandorte.
Anlieferung und trockene Lagerung von lehmigen Sand,
Bodenartgruppe SI2 und Einbau gem. Detail Baumgrube /
Kiesrigole.
Die Bodenart des angelieferten Materials ist per Siebkennlinie
nachzuweisen.
Lehmigen Sand in Lagen von 0,2 m - 0,3 m höhengerecht
einbringen auf mind 45 MPa Verformungsmodul EV2 bei max.
95 % DPr. verdichten.
Auffüllung und Verdichtung erfolgen je Lage vor dem Einbau
des Verfüllmaterials der Baugrube mit Hilfe einer
Rahmenkonstruktion.
Rahmenkonstruktion als Füllform für die Kapillarsäule wird nicht
gesondert vergütet und ist in die Position einzukalkulieren.
Material nach Wahl AN (Stahl oder Holz). Diese ist nach Einbau
Sand/ Kies zu entfernen.
Inkl. außenliegender Ummantelung der Kapillarsäule mit
Geovlies GRK3.

Einbaumaße: 1,5 m (L) x 1,5 m (B) x 0,45 m (H)

37 Stk EP..... GP

03.147 Böschungsstück nach DIN EN 1916, mit Schutzgitter Edelstahl liefern und verlegen DN250

Böschungsstück nach DIN EN 1916 / DIN V 1201
passend zu KG Rohren / UR / PP,
DN 250
mit quadratischen Außenquerschnitt.
Liefern und nach Herstellerangaben einbauen.
Die Neigung des Böschungsstück hat entsprechend der
Böschung zu sein.

Laut DWA mit Schutzgitter vor das Böschungsstück zu
montieren. Dieses muss klappbar und verschließbar sein.
Die Stäbe müssen mindestens 16 mm stark sein.
Alle Elemente sind aus Edelstahl zu fertigen und komplett
montiert zu liefern.

Anzuschließenden Rohre:
Rohrtyp: Drainageleitung
Durchmesser: DN 250mm
Böschungsneigung:1:1,5

1 Stk EP..... GP

Übertrag:

01	LV	Landschaftsbau
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

DRAINAGE WIRTSCHAFTSHOF/BOHRPFAHLWAND

Drainageleitungen sind generell mit mindestens 0,3 - 0,5% Gefälle zu verlegen. Dies hat unabhängig von den Werkplänen zu erfolgen und wird dort nicht extra erwähnt.

03.148 Drainleitung aus PVC flexibel DIN 1187, Vollsickerrohr

Drainleitung aus PVC flexibel DIN 1187 als Vollsickerrohr, Schlitzbreite 1,3 mm, gewellt, DN 80, einschließlich sämtlicher Form- und Verbindungsstücke. Verlegung nach Herstellervorgabe in vorh. Gräben (Grobschlag Wirtschaftshof), einschließlich der Anschlußarbeiten an Sickerschacht

610 m EP..... GP

03.149 Auslaufstein DN300 SB Neigung 1:1,5 liefern und nach

Auslaufstein DN300 SB Neigung 1:1,5 liefern und nach Herstellerangaben als Böschungsstück in Quaderform in Sichtbetonqualität SB2, in der Schalung erhärtet (ohne Sofortschalung) inkl. einer integrierten Dichtung für Rohranschluss 300 Abmessungen: HxBxL 700x700x1220mm. Auslaufsteine aus güteüberwachtem Beton C40/50, Betonüberdeckung an den Außenkanten min. 30 mm, Expositionsklassen XC4, XD3, XF3, XA2 (bis 1500 mg/l Sulfatgehalt). Herstellung monolithisch in Systemschalung, einseitig abgeschrägt mit Neigung 1:1,5. incl. Stabrechen Stababstand 12 cm wahlweise aus Edelstahl V2A, aufklappbar und verschraubbar mit integrierter Rohranschlussmuffe SB DN300 als Auslaufstück im Übergang zum offenen Graben inkl. aller erforderlichen Montagemittel sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten und Fundamentierungsarbeiten

1 Stk EP..... GP

03.150 Auslaufstück mit Froschklappe, DN 300 lief. u. einb.

Auslaufstück DN 300 mit Froschklappe Material PP oder PE mit Übergang auf Drainleitung PVC-U Länge 0,5 m, als zugfeste Verbindung zur Montage am Endstück der Entwässerungsleitung liefern und fachgerecht nach Herstellerangaben montieren.

1 St EP..... GP

03.151 Böschungsstück nach DIN EN 1916, mit Schutzgitter Edelstahl liefern und verlegen DN250

Böschungsstück nach DIN EN 1916 / DIN V 1201 passend zu KG Rohren / UR / PP, DN 250 mit quadratischen Außenquerschnitt. Liefern und nach Herstellerangaben einbauen. Die Neigung des Böschungsstück hat entsprechend der

01	LV	Landschaftsbau
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Böschung zu sein.

Laut DWA mit Schutzgitter vor das Böschungstück zu montieren. Dieses muss klappbar und verschließbar sein. Die Stäbe müssen mindestens 16 mm stark sein. Alle Elemente sind aus Edelstahl zu fertigen und komplett montiert zu liefern.

Anzuschließenden Rohre:
Rohrtyp: Dränageleitung
Durchmesser: DN 250mm
Böschungsneigung:1:1,5

1 Stk EP..... GP

PRÜFUNG ABWASSERSYSTEM

PRÜFUNG ABWASSERSYSTEM

Die Prüfungen des Abwassersystems kann aufgrund der Baustellengröße und der schrittweisen Umsetzung der Maßnahme nur in Teilabschnitten erfolgen und muss entsprechend mit mehreren Prüftagen kalkuliert werden. Dies wird nicht gesondert vergütet und ist in die EPs mit einzukalkulieren.

Hinweis: Kontrollprüfungen

Der Auftraggeber ist vor Ausführung der Kontrollprüfungen rechtzeitig zu informieren.

Durchgeführte Kontrollprüfungen ohne vorherige Freigabe des Auftraggebers werden nicht anerkannt.

Hinweis: Reinigung

Hinweis:

Für die Ausführung der Reinigung gilt:
Arbeitshilfe Abwasser BMBau und BMVg (Stand 05/2004)
Der Wasserverbrauch ist auf die notwendige Erfordernis einzuschränken. Eine Vergütung erfolgt nicht und ist in den Einheitspreis einzurechnen.
Die Entnahme und der Transport des Spülwassers zur Verwendungsstelle ist in die Einheitspreise einzurechnen.
Das Öffnen und Schließen der Schachtabdeckungen jeglicher Art (z.B. mit und ohne Verriegelung) wird nicht gesondert vergütet, sondern ist in die Einheitspreise einzurechnen.
Mindest-Anforderungen an das Kanalreinigungsfahrzeug:
2 Personen Bedienung
Saugschlauchanlage 19 m
250 m Spülschlauch
Saugtiefen bis zu 9 m
Spezialdüsen für die Beseitigung starker und schwerer Ablagerungen sowie verkrusteten Materials, Steine, usw.
Werden die Anforderungen an das o. a. Reinigungsfahrzeug während der Ausführung nicht erfüllt oder beachtet, stellt der

01	LV	Landschaftsbau
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

AG die Arbeiten ein und es erfolgt keine Vergütung der erbrachten Leistungen.
Die Abrechnungslängen bei den Grundpositionen der Kanalreinigung sind die Haltungslängen (Schachtmitte bis Schachtmitte).
Ein Umsetzen der Reinigungsgeräte wird nur dann vergütet, wenn dies aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat, notwendig ist.
Das Reinigen der Schächte beinhaltet auch die Reinigung der Schmutzfänger. Die ordnungsgemäße Entsorgung des Räumgutes und des Schmutzfängerinhaltes wird nicht gesondert vergütet.

Vor Einsetzen der Abdeckungen ist der Auflagerand an Rahmen und Deckel zu reinigen.
Unbelastetes Spül- und Räumgut ist auf eine zugelassene Deponie des AN zu entsorgen.
Die Deponiegebühren sind in den Einheitspreis einzurechnen.
Der vereinfachte Entsorgungsnachweis ist zeitnah vorzulegen.

A0001

Ausführungsbeschr.

Hinweise zu Dokumentationsunterlagen - Struktur

Hinweise zu Dokumentationsunterlagen - Struktur

Die Bestandsunterlagen sind 2-fach in je einem DIN-A4-Ordner und 1-fach auf digitalem Datenträger (CD, DVD oder USB-Stick) mit gleicher, nachstehender Ordnerstruktur rechtzeitig

vor Abnahme an die zuständige Objektüberwachung mit einem Vorlauf von mindestens 3 Wochen zur Prüfung zu übergeben.

Als Dateiformat ist grundsätzlich "pdf" zu verwenden.
Planunterlagen sind im Format "dwg" oder "dxf" und "pdf" zu speichern.

Die Dokumentationsunterlagen sind gemäß nachstehender Liste in die jeweiligen Register einzusortieren.
Sollte ein DIN-A4-Ordner nicht ausreichen, so sind die Ordner in entsprechender Reihenfolge und mit der Gesamtanzahl an Ordnern zu nummerieren.
Auf den Rückenschildern sind ferner das Bauvorhaben, die Gewerkenummer, das Gewerk und die ausführende Firma zu verzeichnen.
Je nach Gewerk kann es zu einzelnen Abschnitten keine Angaben geben. Dies ist kenntlich zu machen (z.B. durch Hinweis: "entfällt") und die entsprechenden Register sind leer zu lassen.

Die Dokumente sind jeweils mit Angabe der betreffenden LV-Positionsnummer direkt auf den zugehörigen Dokumenten (Datenblätter etc.) zu versehen.

Eine Abnahme ohne vollständige Bestandsunterlagen wird vom Auftraggeber verweigert.

Register-Nr. - Ordnerinhalt:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- 0 - Inhaltsverzeichnis
- 1 - Bauvorhaben, LV-Nummer und Gewerk, Firmenangaben und Ansprechpartner
- 2 - Fachunternehmererklärung / Konformitätserklärungen/ Übereinstimmungserklärungen/ Leistungserklärungen
- 3 - Kopie Abnahmeprotokoll(e) - wird vom AG eingefügt
Bestätigung der Mängelbeseitigung - wird ggf. vom AN nachgereicht
- 4 - Einweisungsprotokolle
- 5 - Reinigungs-/Wartungs- und Pflegehinweise
- 6 - Herstellernachweise / Systembeschreibungen / Produktdatenblätter / Sicherheitsdatenblätter
- 7 - Prüfzeugnisse / Zulassungsbescheide
(z.B. für Brandschutz, Schallschutz, Dämmwerte, Druckprüfungen, Spülprotokolle, etc.),
Prüfbescheinigung Standfestigkeit
- 8 - TÜV-Zertifikate / TÜV-Abnahmen / Sachverständigenabnahmen / Gutachterliche Stellungnahmen
- 9 - Vollständige Liste der verwendeten Werkstoffe bzw. Materialien inkl. der genauen Herstellerbezeichnung
- 10 - Bedienungsanleitungen
- 11 - Planverzeichnis und Bestandspläne, wie Werkpläne mit Eintragung tatsächlicher (ggf. abweichender) Ausführung, Werkstattzeichnungen, Verlegepläne, Aufbauzeichnungen, Schemata, Verteilerpläne, etc.
- 12 - Zusätzlich bei Technischen Anlagen:
Für den Betrieb der Technischen Anlagen erforderliche Unterlagen (wie z.B. Prüfbücher etc.)

Hinweis: Druckprüfungen Abwasserkanäle und -schächte

Hinweis:

Für die Durchführung von Luftdruckprüfungen gelten die Kriterien bzw. die Vorgaben der DIN EN 1610 und DWA-A 139

Die Prüfbedingungen nach DIN EN 1610 gelten für neu erbaute Kanäle und Leitungen bis zur Abnahme.

Vor Durchführung der Prüfungen sind die vom AG bereitgestellten Planunterlagen heranzuziehen, aus denen die Lage der Prüfobjekte hervorgehen und die das Kanalnetz darstellen.

01	LV	Landschaftsbau
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Das Prüfobjekt muss gereinigt werden, um den sicheren Sitz der Absperrelemente und die störungsfreie Durchführung der Dichtheitsprüfung zu ermöglichen. Die Abdichtfunktion in der Kontaktfläche zwischen der Rohrwandung und den Absperrelementen muss bei jedem Prüfdruck und bei jedem eingesetzten Prüfmedium sicher erhalten bleiben. Vor der Durchführung der Dichtheitsprüfung mit Luftdruck ist die Dichtheit der Prüfeinrichtung nachzuweisen und zu protokollieren.

Das Prüfprotokoll ist für jede Prüfung getrennt zu erstellen. Das Protokoll ist gemäß Arbeitshilfen Abwasser 10/2008 "Prüfprotokoll für die Wasserdruckprüfung und für Luftüberdruck- und Luftunterdruckprüfung" zu erstellen. Abweichungen von dem Formblatt müssen mit dem AG abgestimmt werden, sonst hält sich dieser das Recht vor, die Leistung als nicht erbracht zu werten.

Leitungsprüfung mit Luft.
Prüfzeiten und -drücke sind gemäß DIN EN 1610 einzuhalten. Die Prüfung ist haltungsweise durchzuführen, in Ausnahmefällen abschnittsweise (ca. 100 m).

Prüfungen des Regenwassersystems

Prüfungen des neu hergestellten Regenwassersystems
Die Protokolle und Nachweise sind mit der Inbetriebnahme der Leitungen vorzulegen.

03.152 Dichtheitsprüfung Grundleitungen nach DIN EN 1610, bis DN 150 / DN 160

Haltungen mit Luft auf Dichtigkeit prüfen.
Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610
"Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen" der beschriebenen erdverlegten Entwässerungsleitungen, haltungsweise Dichtheitsprüfung einschließlich der Hausanschlüsse
Verteilungslängen bis 60 m, einschl. allen notwendigen Nebenarbeiten, zusätzlich erforderliche Arbeiten (Reinigung, Absperrblasen, Öffnen und Schliessen Schachtdeckel usw.) sind in den Einheitspreis einzurechnen.
Insbesondere die Absperrung der Hausanschlüsse ist einzukalkulieren.
Die Druckprüfungen sind mit Mess- und Prüfprotokoll nachzuweisen.
Die Werkvorschriften des Rohrerstellers, sowie die gängigen DIN- Normen und Vorschriften sind zu beachten.
Bei der Durchführung von Dichtheitsprüfungen mit Gasen/ Luft

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

sind die gängigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
 Inklusive Gestellung aller erforderlichen Geräte und ggf.
 Sicherungspersonal.
 Abrechnung nach Haltungslänge gemäß Aufmaß
 Grundleitungen
 Kanäle: bis einschl. DN 150 / DN 160

535 m EP..... GP

03.153 Dichtheitsprüfung Grundleitungen nach DIN EN 1610, DN 200 bis DN 300

Haltungen mit Luft auf Dichtigkeit prüfen.
 Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610
 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen
 und - kanälen" der beschriebenen
 erdverlegten Entwässerungsleitungen,
 haltungsweise Dichtheitsprüfung einschließlich der
 Hausanschlüsse
 Verteilungslängen bis 60 m,
 einschl. allen notwendigen Nebenarbeiten, zusätzlich
 erforderliche Arbeiten (Reinigung, Absperrblasen, Öffnen und
 Schliessen Schachtdeckel usw.) sind in den Einheitspreis
 einzurechnen.
 Insbesondere die Absperrung der Hausanschlüsse ist
 einzukalkulieren.
 Die Druckprüfungen sind mit Mess- und Prüfprotokoll
 nachzuweisen.
 Die Werkvorschriften des Rohrherstellers, sowie die gängigen
 DIN- Normen und Vorschriften sind zu beachten.
 Bei der Durchführung von Dichtheitsprüfungen mit Gasen/ Luft
 sind die gängigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
 Inklusive Gestellung aller erforderlichen Geräte und ggf.
 Sicherungspersonal.
 Abrechnung nach Haltungslänge gemäß Aufmaß
 Grundleitungen
 Kanäle: bis einschl. DN 200 bis DN 500

300 m EP..... GP

03.154 Dichtheitsprüfung Schächte Wasser DN bis 1500

Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser
 (Wasserdruckprüfung) einschl. aller erforderlichen Anlagen und
 Abdichtungen, der Schächte/Bauwerke,
 DN 'bis 1500'.

11 St EP..... GP

Hinweis: Optische Kanalinspektion

Für die Ausführung der optischen Kanalinspektion gilt:
 Arbeitshilfe Abwasser des BMBau und BMVg
 Das bei der Kanaluntersuchung verantwortlich eingesetzte
 Personal muss bau- und materialtechnisches Fachwissen aus
 dem Kanalbau und eine mindestens einjährige
 Inspektionspraxis besitzen.
 Nachweise sind auf Verlangen des AG vorzulegen.
 Das eingesetzte Personal darf nur in Abstimmung mit dem AG
 wechseln.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01	LV	Landschaftsbau
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Für die technischen Anforderungen an die Kanalinspektion gilt das Merkblatt DWA M 149-2 mit den Ergänzungen der aktuellen Arbeitshilfen Abwasser (ISYBAU 2006).
Die komplette optische Inspektion hat nach ISYBAU-Handlungskonzept 2006 zu erfolgen.
Nach Abschluss der Arbeiten sind alle Inspektionsdaten vom AN auf Datenträger im ISYBAU-Austauschformat 2006-XML abzuspeichern und an den AG zu übergeben.

Übergeben werden müssen:
der Bauzustand der Haltungen
die Ansteuerung von digitalen Zustandsfilmen
der Bauzustand Schächte
der Bauzustand der Anschlussleitungen
die Kanalstammdaten der Schächte, Haltungen und Anschlussleitungen

Maßgebend für die Definition der Abwasserart sind die übergebenen Bestandspläne.
Die zu verwendenden Steuer- und Zustandskürzel sind im ISYBAU-orientierten Handlungskonzept festgelegt und bindend.
Die numerischen Zusätze für die Zustandskürzel sind gemäß Arbeitshilfen Abwasser zu erfassen (EN 13508).
Technische Mindest-Anforderungen an TV-Kamera und Zubehör:

2 Personen Bedienung (ausgebildeter Techniker und Helfer)

Farbkamera, entsprechend der PAL-Norm, Bildauflösung mindestens 300 Zeilen, horizontal mindestens 150 m
Kamerakabel Einsatzbereich ab DN 100 bis DN 2600 mm
S-VHS-Videoaufzeichnungsanlage mit Timecode nach dem LCT-Verfahren (EBU-Richtlinie)
Miniatur-Farbkamera für DN kleiner DN 200
Das Objektiv muss frei schwenkbar sein, um vom Hauptkanal aus in die Anschlüsse zu sehen.
Bei Kanälen größer DN 600 sind entsprechend große Beleuchtungsgeräte einzusetzen.
Elektronische Dateneinblendgeräte.
Die Abrechnungslängen bei der optischen Inspektion sind die tatsächlich untersuchten Rohrlängen.
Ein Umsetzen der TV-Anlage wird nur dann vergütet, wenn dies aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat, notwendig ist.
Bei der TV-Inspektion angetroffene Besonderheiten, wie Werkstoffwechsel, Fehlan Schlüsse, Querschnittsänderungen usw. sind in die vom AG zur Verfügung gestellten Lagepläne handschriftlich einzutragen und der jeweiligen Bauüberwachung zeitnah zu übergeben.
Die TV-Inspektion darf nur bei Trockenwetter durchgeführt werden, um die Sohle weitgehend wasserfrei untersuchen zu können. Bei Wasseraufkommen von mehr als 10,0 l/s dürfen Kanäle, deren Durchmesser kleiner 500 mm ist, nicht mehr untersucht werden. Die Umsetzung/Konvertierung der vorgenannten Erhebungen in eine ISYBAU-XML-Datei ist in die Einheitspreise einzurechnen.

01	LV	Landschaftsbau
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Bei der TV-Inspektion darf die maximale Fahrgeschwindigkeit der Kamera nicht mehr als 15 cm/s (9 m/min.) betragen. Grundsätzlich sind die Kanalhaltungen in Fließrichtung zu untersuchen. Eine Inspektion gegen Fließrichtung ist nur dann gestattet, wenn ein Abflusshindernis eine Untersuchung in Fließrichtung nicht zulässt.

Hinweis: Kontrollprüfungen

Der Auftraggeber ist vor Ausführung der Kontrollprüfungen rechtzeitig zu informieren.

Der Auftraggeber muss bei allen Kontrollprüfungen anwesend sein.

Durchgeführte Kontrollprüfungen ohne vorherige Freigabe des Auftraggebers werden nicht anerkannt.

Hinweis: Reinigung

Hinweis:

Für die Ausführung der Reinigung gilt:

Arbeitshilfe Abwasser BMBau und BMVg (Stand 05/2004)

Der Wasserverbrauch ist auf die notwendige Erfordernis einzuschränken. Eine Vergütung erfolgt nicht und ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Die Entnahme und der Transport des Spülwassers zur Verwendungsstelle ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Das Öffnen und Schließen der Schachtabdeckungen jeglicher Art (z.B. mit und ohne Verriegelung) wird nicht gesondert vergütet, sondern ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Mindest-Anforderungen an das Kanalreinigungsfahrzeug:

2 Personen Bedienung

Saugschlauchanlage 19 m

250 m Spülschlauch

Saugtiefen bis zu 9 m

Spezialdüsen für die Beseitigung starker und schwerer

Ablagerungen sowie verkrusteten Materials, Steine, usw.

Werden die Anforderungen an das o. a. Reinigungsfahrzeug

während der Ausführung nicht erfüllt oder beachtet, stellt der

AG die Arbeiten ein und es erfolgt keine Vergütung der

erbrachten Leistungen.

Die Abrechnungslängen bei den Grundpositionen der

Kanalreinigung sind die Haltungsängen (Schachtmitte bis Schachtmitte).

Ein Umsetzen der Reinigungsgeräte wird nur dann vergütet,

wenn dies aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat,

notwendig ist.

Das Reinigen der Schächte beinhaltet auch die Reinigung der

Schmutzfänger. Die ordnungsgemäße Entsorgung des

Räumgutes und des Schmutzfängerinhaltes wird nicht

gesondert vergütet.

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
03 **Titel** **Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Vor Einsetzen der Abdeckungen ist der Auflagerand an Rahmen und Deckel zu reinigen.
 Unbelastetes Spül- und Räumgut ist auf eine zugelassene Deponie des AN zu entsorgen.
 Die Deponiegebühren sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Der vereinfachte Entsorgungsnachweis ist zeitnah vorzulegen.

03.155 Kamerauntersuchung zur Prüfung von Kanal-/ Abwassersystem

Neu hergestelltes Kanal- bzw. Abwassersystem bestehend aus neu verlegten Rohrleitungen bis DN 500 einschl. Schachtsohlen in Teilabschnitten zwischen Revisionsschächten, Abstand der Revisionsschächte maximal 60 m auf ordnungsgemäßen Einbau, Beschädigungen etc. prüfen mittels Kamerauntersuchung.
 Gestellung Kanal-TV-Untersuchungsfahrzeug mit verschiedenen Fahrwagen ferngesteuert, mit Schwenkkopftechnik (270°-360°)
 inkl. digitale Datenaufzeichnung nach ATV M 143, digitaler Untersuchungstechnik, Video-CD/DVD-Erstellung, Farbbilddrucker, eigener Stromversorgung, Zuschauermonitor mind. 15"
 einschl. Untersuchungstechniker/Monteur und Monteurlhelfer
 Prüfergebnis dokumentieren durch Prüfprotokoll und Kameraaufzeichnung (Video und Foto) auf DVD, inkl. farbigem Untersuchungsbericht/Grafiken mit Schadensklassifizierung nach ATV M 139 auf DVD/CD
 Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und An- und Abfahrtskosten.
 Abrechnung nach Haltungslänge gemäß Aufmaß Grundleitungen.

835 m EP..... GP

Summe Titel 03

Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten, Netto:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
04 **Titel** **541 Abwasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

04 Titel 541 Abwasseranlagen

Grundleitungen unterhalb der Bodenplatte (Wirtschaftshof)
Grundleitungen unterhalb der Bodenplatte (Wirtschaftshof)

Kanalrohrleitungen Schmutzwasser und Regenwasser
Kanalrohrleitungen Schmutzwasser und Regenwasser

04.1 Kanalrohr PP-MD DN110

Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Rohren DIN EN 14758-1, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN 110, Bettung wird gesondert vergütet.

Kanalleitung zusammengesetzt in allen lieferbaren Standardlängen, Abrechnung nach Metern.

Technische Daten:

Medium: Schmutzwasser
Überdeckungshöhe: bis 6,00 m
Dimension: DN(OD) 110

200 m EP..... GP

04.2 wie vor, Kanalrohr PP-MD DN125 wie vor, Kanalrohr PP-MD DN125

25 m EP..... GP

04.3 wie vor, Kanalrohr PP-MD DN160 wie vor, Kanalrohr PP-MD DN160

25 m EP..... GP

04.4 wie vor, Kanalrohr PP-MD DN200 wie vor, Kanalrohr PP-MD DN200

25 m EP..... GP

04.5 wie vor,Kanalrohr PP-MD DN250 wie vor, Kanalrohr PP-MD DN250

25 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
04 **Titel** **541 Abwasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.6	wie vor, Kanalrohr PP-MD DN315 wie vor, Kanalrohr PP-MD DN315	50 m	EP.....	GP
	Passstück Passstück			
04.7	Passstück PP-MD DN110 Passstück als Zulage für vorbeschriebenes Kanalrohr aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe Technische Daten: Medium: Schmutzwasser Überdeckungshöhe: bis 6,00 m Dimension: DN(OD) 110	50 St	EP.....	GP
04.8	wie vor, Passstück PP-MD DN125 wie vor, Passstück PP-MD DN125	10 St	EP.....	GP
04.9	wie vor, Passstück PP-MD DN160 wie vor, Passstück PP-MD DN160	10 St	EP.....	GP
04.10	wie vor, Passstück PP-MD DN200 wie vor, Passstück PP-MD DN200	10 St	EP.....	GP
04.11	wie vor, Passstück PP-MD DN250 wie vor, Passstück PP-MD DN250	10 St	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
04 Titel 541 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.12	wie vor, Passstück PP-MD DN315 wie vor, Passstück PP-MD DN315	25 St	EP.....	GP
	Bogen Bogen			
04.13	Bogen PP-MD DN110 Bogen 15 - 45 Grad als Zulage für vor beschriebenes Kanalrohr aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, Technische Daten: Medium: Schmutzwasser Überdeckungshöhe: bis 6,00 m Dimension: DN(OD) 110	75 St	EP.....	GP
04.14	wie vor, Bogen PP-MD DN125 wie vor, Bogen PP-MD DN125	10 St	EP.....	GP
04.15	wie vor, Bogen PP-MD DN160 wie vor, Bogen PP-MD DN160	10 St	EP.....	GP
04.16	wie vor, Bogen PP-MD DN200 wie vor, Bogen PP-MD DN200	15 St	EP.....	GP
04.17	wie vor, Bogen PP-MD DN250 wie vor, Bogen PP-MD DN250	15 St	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
04 **Titel** **541 Abwasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.18	wie vor, Bogen PP-MD DN315 wie vor, Bogen PP-MD DN315	15 St	EP.....	GP
	Abzweig Abzweig			
04.19	Abzweig PP-MD DN110 Abzweig in allen Winkelgraden bis 45 Grad als Zulage für vor beschriebenes Kanalrohr aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe. Technische Daten: Medium: Schmutzwasser Überdeckungshöhe: bis 6,00 m Dimension: DN(OD) 110	15 St	EP.....	GP
04.20	wie vor, Abzweig PP-MD DN125 wie vor, Abzweig PP-MD DN125	10 St	EP.....	GP
04.21	wie vor, Abzweig PP-MD DN160 wie vor, Abzweig PP-MD DN160	10 St	EP.....	GP
04.22	wie vor, Abzweig PP-MD DN200 wie vor, Abzweig PP-MD DN200	15 St	EP.....	GP
04.23	wie vor, Abzweig PP-MD DN250 wie vor, Abzweig PP-MD DN250	10 St	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
04 Titel 541 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.24	wie vor, Abzweig PP-MD DN315 wie vor, Abzweig PP-MD DN315	10 St	EP.....	GP
	Reduktionsstück Reduktionsstück			
04.25	Reduktionsstück PP-MD DN160 Reduktionsstück auf beliebige Unterdimensionen als Zulage für vor beschriebenes Kanalrohr aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe. Technische Daten: Medium: Schmutzwasser Überdeckungshöhe: bis 6,00 m Dimension: DN(OD) 160	10 St	EP.....	GP
04.26	wie vor, Reduktionsstück PP-MD DN200 wie vor, Reduktionsstück PP-MD DN200	10 St	EP.....	GP
04.27	wie vor, Reduktionsstück PP-MD DN250 wie vor, Reduktionsstück PP-MD DN250	5 St	EP.....	GP
04.28	wie vor, Reduktionsstück PP-MD DN315 wie vor, Reduktionsstück PP-MD DN315	5 St	EP.....	GP
	Doppelmuffe Doppelmuffe			
04.29	Doppelmuffe PP-MD DN110 Doppelmuffe als Zulage für vor beschriebenes Kanalrohr aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
04 Titel 541 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Rohrende mit Muffe.			
	Technische Daten:			
	Medium:	Schmutzwasser		
	Überdeckungshöhe:	bis 6,00 m		
	Dimension:	DN(OD) 110		
		100 St	EP.....	GP
04.30	wie vor, Doppelmuffe PP-MD DN160 wie vor, Doppelmuffe PP-MD DN160			
		5 St	EP.....	GP
04.31	wie vor, Doppelmuffe PP-MD DN200 wie vor, Doppelmuffe PP-MD DN200			
		5 St	EP.....	GP
04.32	wie vor, Doppelmuffe PP-MD DN250 wie vor, Doppelmuffe PP-MD DN250			
		5 St	EP.....	GP
04.33	wie vor, Doppelmuffe PP-MD DN315 wie vor, Doppelmuffe PP-MD DN315			
		10 St	EP.....	GP
	Muffenstopfen Muffenstopfen			
04.34	Muffenstopfen PP-MD DN110 Muffenstopfen als Zulage für vor beschriebenes Kanalrohr aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe.			
	Technische Daten:			
	Medium:	Schmutzwasser		
	Überdeckungshöhe:	bis 6,00 m		
	Dimension:	DN(OD) 110		
		25 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
04 Titel 541 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.35	wie vor, Muffenstopfen PP-MD DN160 wie vor, Muffenstopfen PP-MD DN160	25 St	EP.....	GP
04.36	wie vor, Muffenstopfen PP-MD DN200 wie vor, Muffenstopfen PP-MD DN200	15 St	EP.....	GP
04.37	wie vor, Muffenstopfen PP-MD DN250 wie vor, Muffenstopfen PP-MD DN250	15 St	EP.....	GP
04.38	wie vor, Muffenstopfen PP-MD DN315 wie vor, Muffenstopfen PP-MD DN315	10 St	EP.....	GP
04.39	Richten von Leitungsanschlüssen als höhen- und fluchtgerechtes Einrichten von Leitungsanschlüssen mit einer Toleranz von +- 1,00 cm und provisorisches Fixieren der Leitungsanschlüsse während der Bauzeit, bis diese durch Einbetonieren, Auffüllungen oder Anschluss weiterführender Leitungen in ihrer Lage endgültig fixiert sind. Einschließlich Einmessen und Dokumentieren der Anschlüsse, Schützen und Markieren mit Steckbrett.	25 St	EP.....	GP
04.40	Hofablauf, Anschluss DN 100 Hofablauf, Anschluss DN 100	40 St	EP.....	GP
	Leichtflüssigkeitsabscheider Wirtschaftshof Leichtflüssigkeitsabscheider Wirtschaftshof			
04.41	Leichtflüssigkeitsabscheider Wirtschaftshof Leichtflüssigkeitsabscheider NS 20 zum Einbau ins Erdreich			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
04 **Titel** **541 Abwasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Schachtaufbau bestehend aus: Abdeckplatte
mit 2 x Öffnungen LW 600 mit Schachtabdeckung mit
wartungsfreundlichen Deckel
Belastungsklasse= D400

1 St EP..... GP

04.42 Probenahmeschacht

Probenahmeschacht
für vor genannte Fettabscheideranlage, zum Einbau ins
Erdreich, aus Polyethylen, leerlaufend, wasserdicht,
beständig gegen aggressive Abwässer. Aufsatzstück aus
Kunststoff für stufenlosen Höhen- und Niveaueausgleich,
Abdeckplatte aus GG nach EN 124, geruchsdicht
verschlossen.

einschließlich Herstellen eines Feinkiesbettes (Stärke:
10 cm) vor Montage des Probenahmeschachtes.

1 St EP..... GP

04.43 Warn-und Überwachungsanlage

Warn-und Überwachungsanlage für
Leichtflüssigkeitsabscheider
inkl. 10,00m Zuleitungskabel liefern (ölbeständig, abgeschirmt,
benzin- und Mineralölbeständig)

1 St EP..... GP

04.44 Reinigung der Abscheideranlage + Mitwirken Abnahme

Reinigung der vor beschriebenen Abscheideranlage
und der Funktionsbauteile vor der Inbetriebnahme bzw.
Abnahme der Abscheideranlage durch einen
Sachverständigen nach gemäß § 22 VAWs
einschließlich Auspumpen der Abscheideranlage.
Mitwirken bei der Sachverständigenabnahme und
anschließendem Befüllen der Anlage.

Hinweis: Die Anlage muss zu Beginn der Abnahme leer /
entleert sein.

1 psch GP

04.45 Betriebstagebuch für Leichtflüssigkeitsabscheider

Betriebstagebuch für Leichtflüssigkeitsabscheider
gemäß DIN 4040-100 für die Eigenüberwachung

1 St EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
04 **Titel** **541 Abwasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

04.46

Schichtdickenmessgerät

Schichtdickenmessgerät mit Ultraschallsensor für Fettabscheider, zentimetergenaue Überwachung und Meldung der Schichtdicke, mit Netzanschluss, Akkupufferung und Anschlussmöglichkeit für Fernsignalgeber (Zubehör). Mit Befestigungsset zur Montage und Wartung, geeignet für Fettabscheider zum Erdbau. Steuereinheit mit optischem und akustischem Alarm mit potentialfreien Kontakt, elektronisches Betriebstagebuch ausgelegt für 12 Monate, Auslesemöglichkeit des Betriebstagebuchs über serielle Schnittstelle.

Technische Daten:

Betriebsspannung: 230 V 50 Hz
 Schutzart: IP 54
 Steckvorrichtung: Schuko 2-polig
 Kabellänge: 10 m (bauseits verlängerbar bis 30 m)

Einschließlich folgendem Zubehör:

- Fernsignalgeber (piezoelektronischer Warntongebler)
- Durchführungsset für Kabelleerrohr für erdeingebaute Fettabscheider
- PE-HD-Kabelleerrohr DA 50 mm, Länge 15 m

Einschließlich Montage der Messanlage am Fettabscheider, Montage des Fernsignalgebers im Gebäude, Verlängerung der Kabelzuleitung sowie aller Nebenarbeiten.

1 St EP..... GP

04.47

Inbetriebnahme, Einweisung

Inbetriebnahme der Messanlage und Einweisung des Betreibers.

Einweisung des Betriebspersonals in die Messanlage durch Werkskundendienst des Herstellers:

- Betrieb, regelmäßige Kontrollen und Wartungen
- Beseitigen von Störungen
- Besonderheiten

1 psch GP

04.48

Generalinspektion mit Überprüfung der Abscheideranlage

Generalinspektion mit Überprüfung der Abscheideranlage nach DIN 4040-100. Kontrolle der Funktionsfähigkeit von Anlage und Funktionsbauteilen. Prüfung der Bedingungen zum Betrieb der Abscheideranlage.

Dichtheitsprüfung nach Vorgaben der DIN 4040-100. einschließlich Prüfbericht und Fotodokumentation.

Einschließlich der Abnahme der erdverlegten Abwasserkanäle die auf den Fettabscheider angeschlossen sind vor dem Verfüllen des Rohrgrabens durch einen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
04 **Titel** **541 Abwasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Sachverständigen mit Erstellen eines
Abnahmeprotokolls

einschl. An- und Abfahrt.

1 psch

GP

04.49

Bestandsunterlagen

Revisionsunterlagen sind
Montagezeichnungen mit vermaßter farbiger Darstellung
der Rohrleitungen im Maßstab 1:50 zu liefern, in die
alle im Rahmen der Ausführung vorkommenden Änderungen
maßstäblich richtig eingetragen worden sind.
Die Pläne sind gefaltet im Ordner in 3-facher
Ausfertigung sowie 1-fach auf CD-Rom zu übergeben.

1 psch

GP

Modulare Niederschlagswasserbehandlungsanlage

Modulare Niederschlagswasserbehandlungsanlage

04.50

Modulare Niederschlagswasserbehandlungsanlage

Modulare Niederschlagswasserbehandlungsanlage

Modular aufgebaute Niederschlagswasserbehandlungsanlage
für Verkehrsflächen bis 2133 m²,

nachgewiesener Gesamtrückhalt gemäß DIBt-Prüfkatalog,
geprüft durch das IKT,
AFS-Rückhalt größer 92%,
Cu- und Zn-Rückhalt größer 90%,
MKW-Rückhalt größer 90%,
geeignet zum Einbau unter Verkehrsflächen (SLW 60),
geringes Gewicht durch polymere Werkstoffe (PP/PE),
bestehend aus Sedimentations- und
Adsorptions-/Filtrationsmodul,

nachgewiesene irreversible Aufnahme von Schwermetallen
und organischen Schadstoffen unter Einhaltung der
Grenzwerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV),
geprüft nach den Prüfgrundsätzen des DIBt,
mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und
allgemeiner Bauartgenehmigung durch das
Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt).

Sedimentationsmodul wie folgt:
Baulänge 12 m,
Lieferung in 2 Teilen a 3 und 9 m,
Grundrohr in Verbundbauweise nach DIN 16961,
als liegender Zylinder,
aus robustem und widerstandsfähigem Polypropylen (PP),
mit Innendurchmesser = 1.025 mm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
04 **Titel** **541 Abwasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

hochdruckspülbar bis 120 bar (an der Düse),
 Mindestwanddicke gemäß EN 13476,
 Ringflexibilität gemäß DIN EN 1446 >30%,

Zuleitung des Wassers über beruhigten Zulauf,
 Auslauf mit integrierter Leichtflüssigkeitsrückhaltung,
 mindestens 4300 l Rückhaltevolumen für Leichtflüssigkeiten bei
 Havarie,
 Anschluss von Kanalgrundrohren KG DN 300 inkl. erforderlicher
 Anschlusspakete

Sedimentationsmodul mit Inspektions-/Wartungsschächten wie
 folgt:
 Zulaufschacht DN 400
 Ablaufschacht DN 1000

Adsorptions-/Filtrationsmodul wie folgt:

Regenwasserfilterschacht DN1000
 bestehend aus vollwandigem Schachtkörper
 in monolithischer Ausführung mit Verstärkungsringen,
 Schacht aus robustem und widerstandsfähigem Polypropylen
 (PP), Belastbarkeit bei SLW 60
 mittels FEM-Berechnung nachgewiesen,
 aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile,
 Lebensdauer von mind. 100 Jahren durch LGA-Gutachten
 attestiert.

Mit fest integrierter, werkseitig gefüllter und mittels
 Saugfahrzeug einfach zu entleerender Filterkammer
 (keine Patronenlösung) zur Filtration/-Adsorption,
 lange Filterstandzeit,
 horizontal durchströmte Filtereinheit wie folgt:
 - Dicke der Filterschicht = 300 mm
 - Füllvolumen = 400 l
 - Filterfüllung mit Filtergranulat PURAT 100
 - Filterwände aus Edelstahl
 mit Probenahme-Möglichkeit zur Wirkungskontrolle,
 mit integrierter Überlaufschutz,
 mit Zu- und Ablauf KG DN 300

inkl. aller benötigter Schachtkonusse, Schachtringe zur
 Höhenanpassung, Schachtabdeckungen SLW60

Nachweise zur Eignung sind vor Einbau vorzulegen. Die
 Auflagen aus den Genehmigungen sind zu beachten.

liefern und gemäß Vorgaben des Herstellers fachgerecht
 einbauen.

Inkl. aller erforderlicher Verbindungs- und Montagemittel
 Eignung der Elemente ist vor Einbau mittels Produktblättern
 unaufgefordert der Bauleitung vorzulegen.

1 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
04 Titel 541 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Besondere Leistungen und Sonstiges

Besondere Leistungen und Sonstiges

Unterhalb der Bodenplatte (Wirtschaftshof)

Unterhalb der Bodenplatte (Wirtschaftshof)

04.51 Druckprüfung der Abwasserleitungen

Druckprüfung nach DIN EN 1610

Einschließlich Dokumentation der Druckprüfung und Übergabe eines Druckprotokolls in 3-facher Ausfertigung mit den Bestandsunterlagen mit folgenden Angaben:

- Anlagendaten, Prüfdruck, Dauer der Belastung mit dem Prüfdruck, Datum der Prüfung, Bestätigung zur ordnungsgemäßen Durchführung der Dichtheitsprüfung

Einschließlich Verschließen des Vorflutanschlüsse und Anschlüsse auf Bestandskanal, einschließlich prov.Rohraufstecker ca. 1,00 m (1 Stk. je Grundleitungsanschluss).

Hinweis:

Die Druckprüfung hat vor dem Verfüllen der Rohrleitungen zu erfolgen. Die Bauleitung ist vorab von der Druckprobe zu informieren.

Die Kosten für separate An- und Abfahrt sowie die Gestellung des erforderlichen Werkzeuges / Einrichtungen sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

1 St EP..... GP

04.52 wie vor, Dichtigkeitsprüfung der Schächte

Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Druckprüfung nach DIN EN 1610 als Wasserdichtigkeitsprüfung.

Bereich: Schmutz- und Regenwasser
Schachtarten: Durchgangs- und Abzweigschächte
Anschlussdimensionen: bis DN500

4 St EP..... GP

04.53 Dokumentation Grundleitungen unterhalb der Bodenplatte (Wirtschaftshof)

Dokumentation Grundleitungen unterhalb der Bodenplatte (Wirtschaftshof)

1 psch GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
04 **Titel** **541 Abwasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Kernbohrungen

Kernbohrungen

04.54

Stückzuschlag für Kernbohrungen

Stückzuschlag für Kernbohrungen

für folgende Leistungen:

- Auf- und Abbau des Diamantkernbohrgerätes einschl. Herstellen der Elektro- und Wasseranschlüsse für waagrechte und senkrechte Bauteile.
 - Auffangen des Spülwassers und der Bohrkerne bei Wand- und Deckenbohrungen.
 - Absaugen des Oberflächen-Spülwassers für vorgeschrieb. Kehrbohrungen an senkrechten und waagrechten Bauteilen.
 - Spritzwasserschutz für Bohrungen an senkrechten und waagrechten Bauteilen mit allen erforderlichen Reinigungsarbeiten.
 - Entsorgen der Bohrkerne nach deren Abrechnung.
- Verschleißanteil für z.B. Bohrkronen und Gerät sind mit einzukalkulieren.
- Die Abrechnung erfolgt nach Stück Kernbohrung. Die Bohrkerne haben bis zur Abrechnung auf der Baustelle zu verbleiben und sind nach Freigabe zu entsorgen.
- Bohrung auch als Einzelbohrung nach Erfordernissen des Bauablaufs, auch für Fremdgewerke.

Die Koordination der Durchdringungslagen mit Objektplanung und Tragwerksplanung ist Bestandteil der Leistung.

Alle Durchdringungen sind entsprechend der Anforderungen an Wasserundurchlässigkeit (WU-Beton) fachgerecht und dauerhaft dicht herzustellen. Erforderliche Dichtungssysteme sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren.

10 St EP..... GP

04.55

Kernbohrungen Beton 152 mm

Erstellen von Kernbohrungen

Durch Stahlbetonbodenplatten bzw. Betonfundamente zur Rohrleitungsdurchführung, im Graben

Bohrdurchmesser: bis 152 mm

Abrechnung erfolgt nach Bohrlänge in cm

Die Koordination der Durchdringungslagen mit Objektplanung und Tragwerksplanung ist Bestandteil der Leistung.

Alle Durchdringungen sind entsprechend der Anforderungen an

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
04 **Titel** **541 Abwasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Wasserundurchlässigkeit (WU-Beton) fachgerecht und dauerhaft dicht herzustellen. Erforderliche Dichtungssysteme sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren.

100 cm EP..... GP

04.56 **wie vor, KB 252 mm**

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Durchmesser bis 252 mm.

Die Koordination der Durchdringungslagen mit Objektplanung und Tragwerksplanung ist Bestandteil der Leistung.

Alle Durchdringungen sind entsprechend der Anforderungen an Wasserundurchlässigkeit (WU-Beton) fachgerecht und dauerhaft dicht herzustellen. Erforderliche Dichtungssysteme sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren.

50 cm EP..... GP

04.57 **wie vor, KB 352 mm**

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Durchmesser bis 302 mm.

Die Koordination der Durchdringungslagen mit Objektplanung und Tragwerksplanung ist Bestandteil der Leistung.

Alle Durchdringungen sind entsprechend der Anforderungen an Wasserundurchlässigkeit (WU-Beton) fachgerecht und dauerhaft dicht herzustellen. Erforderliche Dichtungssysteme sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren.

50 cm EP..... GP

Sonstiges
Sonstiges

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
04 Titel 541 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

04.58 Bauzeitliche provisorische Vorflut herstellen

Bauzeitliche provisorische Vorflut herstellen
Für Regenwasserkanal über Tauchpumpe mit
Schwimmerschalter in Bestandsrevisionsschacht, einschließlich
Herstellen einer Stromversorgung für die Pumpe, einschließlich
Schlauchleitung zur Ableitung des gepumpten Wassers.

Einschließlich Vorhaltung und Betrieb der Anlage für die Zeit der
Entwässerungskanalarbeiten.

1 psch

GP

04.59 Kanalreinigung

Die Kanalreinigung darf nicht mehr wie 2 Tage vor der
TV-Inspektion stattfinden. Das Spülwasser wird bauseits
kostenlos gestellt.
In die Einheitspreise sind Fahrzeug, Geräte, Personal sonstige
Hilfsstoffe und alle Nebenkosten einzurechnen.
Die Entsorgung des Spülgutes wird nach den gesetzlichen
Bestimmungen durch den AN vorgenommen und ist
einzukalkulieren. Der Entsorgungsnachweis ist dem AG
unverzüglich auszuhändigen. Bei Verdacht von Schadstoffen,
die als Sondermüll gelten, ist der AG unverzüglich zu
verständigen.

Reinigen von erdverlegten Schmutz- und
Regenwasserleitungen und -kanälen sowie Revisionsschächten
vom Übergabeschacht bis zu den Gebäudeanschlusspunkten
mit ferngesteuertem Hochdruckspühlverfahren. Die Leitungen
sind nach Haltungen von Schacht zu Schacht zu spülen,
einschl. Umsetzen der Reinigungseinrichtungen und Absaugen
des Spülgutes sowie An- und Abfahrt des Kanalreinigungs- und
des Absaugefahrzeuges sowie den erforderlichen
Nebenarbeiten.

Rohrdimensionen: bis DN 500

2 St

EP.....

GP

04.60 TV-Untersuchung SW/RW-Leitungen

TV-Untersuchung
von erdverlegten Regen- / Schmutzwasserleitungen-und
Kanälen einschl. Umsetzen des TV-Untersuchungsfahrzeugs
bzw. der Inspektionseinrichtungen
Diese Leistung beinhaltet neben der Kanalinspektion per
Kanal-TV das Auflisten von Daten, Kennzeichnung der Schäden

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
04 **Titel** **541 Abwasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

(einschl. der Schächte) und das Anfertigen von
 Videoaufzeichnungen (siehe gesonderte Position) und Fotos.

Anzahl der Rev.-Schächte:
 Rohrdimensionen:bis DN 500

350 m EP..... GP

04.61 Untersuchungsbericht

Untersuchungsbericht
 mit Haltungsgrafiken pro Haltung DIN A4, farbig
 im Ordner 2-fach anfertigen, und nach Abschluss
 der Arbeiten an die Bauleitung übergeben.

1 psch GP

04.62 DVD

Dokumentation der Kanalinspektion
 in 2-facher Ausfertigung, getrennt nach Schmutz- und
 Regenwasserkanal als digitaler Zustandsfilm auf DVD,
 einschl. liefern der Datenträger, im Format MPEG4, 1/1 PAL,
 die Länge eines digitalen Zustandsfilmes ist auf ein inspiziertes
 Objekt, z.B. eine Haltung, begrenzt. Die digitalen Zustandsfilme
 sind vollständig mit den Zustandsdaten unter Verwendung des
 ISYBAU-Austauschformates Typ ZF zu synchronisieren.
 Anzahl nach Wahl des AN.

1 psch GP

04.63 Bestandsunterlagen

Revisionsunterlagen
 für den gesamten Lieferumfang als Montagezeichnungen mit
 vermaßter farbiger Darstellung der Rohrleitungen im Maßstab
 1:50, in die alle im Rahmen der Ausführung vorkommenden
 Änderungen maßstäblich richtig eingetragen worden sind.
 Die Pläne sind gefaltet im Ordner **in 3-facher** Ausfertigung (ca.
 2 Stk. DIN A 0) zu übergeben.

Die o. g. Pläne sind in CAD zu erstellen und in folgender Form
 zu übergeben:

- komplette Dateien auf CD-ROM
 im DXF- Format oder im DWG- Format (AutoCAD),

Ferner sind folgende Bestandsunterlagen,
 je **3-fach** in Mappen geordnet, mit
 Inhaltsverzeichnis versehen, zu liefern:

- Bedienungsanweisungen, abgestimmt auf
 die ausgeführten Anlagen,
- Anlagen- und Funktionsbeschreibungen, abgestimmt auf
 die ausgeführten Anlagen, mit Hinweisen auf eine
 wirtschaftliche Betriebsweise der Anlagen,
- Gerätebeschreibungen, abgestimmt auf die eingebauten
 Geräte,
- detaillierte Wartungs- und Ersatzteillisten,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
04 Titel 541 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Kopien sämtlicher Prüfbescheinigungen und Werksatteste,
 - Dichtigkeitsprotokolle der Druckprüfungen nach DIN EN 1610 Protokolle
- Alle Unterlagen sind so zu ordnen, dass der Auftraggeber mit geringem Aufwand die zur Wartung der Anlagen erforderlichen Arbeiten disponieren kann.

1 psch

GP

Summe Titel 04

541 Abwasseranlagen , Netto:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
05 Titel 542 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

05 Titel 542 Wasseranlagen

Rohrleitungsverlauf im Außenbereich, auf dem Gelände, ab Übergabe Versorger zum Klinikum

Rohrleitungsverlauf im Außenbereich, auf dem Gelände, ab Übergabe Versorger zum Klinikum

05.1 Druckrohr PE100-RC TW DN/OD110 SDR11 Graben abgeböscht T 1,25-1,75m Heizel.stumpfschweißen

STLB-Bau 10/2025 043
Druckrohr aus PE 100-RC (mit Schutzeigenschaften) DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN/OD 110, SDR 11, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, abgeböscht, Bettung wird gesondert vergütet, Verlegetiefe über 1,25 bis 1,75 m, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, Schweißverbindung wird gesondert vergütet.

950 m EP..... GP

05.2 Bogen 11Grad PE DN/OD110 SDR11

STLB-Bau 10/2025 043
Bogen aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, 11 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 110, SDR 11, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2.

40 St EP..... GP

05.3 Bogen 22Grad PE DN/OD110 SDR11

STLB-Bau 10/2025 043
Bogen aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, 22 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 110, SDR 11, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2.

40 St EP..... GP

05.4 Bogen 30Grad PE DN/OD110 SDR11

STLB-Bau 10/2025 043
Bogen aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, 30 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 110, SDR 11, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2.

40 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
05 **Titel** **542 Wasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

05.5 Bogen 45Grad PE DN/OD110 SDR11

STLB-Bau 10/2025 043
 Bogen aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, 45 Grad, für
 Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 110, SDR 11, für Trinkwasser
 DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2.

40 St EP..... GP

05.6 Bogen 90Grad PE DN/OD110 SDR11

STLB-Bau 10/2025 043
 Bogen aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, 90 Grad, für
 Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 110, SDR 11, für Trinkwasser
 DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2.

100 St EP..... GP

05.7 T-Stück PE DN/OD110 SDR11

STLB-Bau 10/2025 043
 T-Stück aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, für
 Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 110, SDR 11, für Trinkwasser
 DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2.

10 St EP..... GP

**05.8 Absperrschieber Spindelgewinde innen EN-GJL-250
 Handbetätigung PN16 DN100**

STLB-Bau 10/2025 043
 Absperrschieber DIN EN 1171, metallisch dichtend, mit
 innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJL-250,
 geeignet für Handbetätigung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN
 100, für Trinkwasser, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,25 bis 1,75
 m.

2 St EP..... GP

05.9 Einbaugarnitur höhenverstellbar Schieber DN100

STLB-Bau 10/2025 043
 Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar, für Schieber
 ohne Zeigerwerk, DN 100, Hülsrohr aus Stahl mit
 Hülsrohrdeckel, überflutungssicher abgedeckt, Schlüsselstange
 aus Stahl, Vierkantschoner aus Gusseisen EN-GJL,
 Rohrdeckung 1,25 m.

2 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
05 Titel 542 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

05.10 GPE-F-Stück DN100

STLB-Bau 10/2025 043
Flanschanschweißstück GPE-F-Stück, Übergang auf duktilen Gussflansch, Anschlussmaße DIN EN 1092-2, PN 10/16, Dichtfläche glatt für Flachdichtung, DN 100, 110, für Druckrohrleitung aus PE DIN 8074 und DIN 8075.

6 St EP..... GP

05.11 Schweißverbindung Heizel.-Stumpfschweißen PE DN/OD110

STLB-Bau 10/2025 043
Schweißverbindung als Hezelementstumpfschweißung, an einzelnen Rohren, an Druckrohrleitungen für Trinkwasser, aus PE DIN EN 12201-1 und DIN EN 12201-2, PE 100-RC, DN/OD 110, SDR 11.

450 St EP..... GP

05.12 Mediendurchführung einfach Außenwand D 25-40cm PE AD 63-110mm geschlossen

STLB-Bau 10/2025 042
Mediendurchführung, einfach, rund, für Trinkwasser DIN 1988-200, in Außenwand, Wanddicke über 25 bis 40 cm, Medienrohr aus Polyethylen PE, Außendurchmesser Medienrohr über 63 bis 110 mm, dicht gegen drückendes Wasser, geschlossene Ausführung.

1 St EP..... GP

Überflurhydrant Typ B, mit 2 Abgängen
Überflurhydrant Typ B, mit 2 Abgängen

05.13 Überflurhydrant PN16 B DN80

STLB-Bau 10/2025 043
Überflurhydrant DIN EN 14384, PN 16, Kennbuchstabe B (mit Sollbruchstelle, ohne Entleerung), DN 80, für Trinkwasser, Rohrdeckung 1 m.

8 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
05 **Titel** **542 Wasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

**05.14 Absperrschieber Spindelgewinde innen EN-GJL-250
Handbetätigung PN16 DN100**

STLB-Bau 10/2025 043
Absperrschieber DIN EN 1171, metallisch dichtend, mit
innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJL-250,
geeignet für Handbetätigung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN
100, für Trinkwasser, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,25 bis 1,75
m.

8 St EP..... GP

05.15 Einbaugarnitur höhenverstellbar Schieber DN100

STLB-Bau 10/2025 043
Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar, für Schieber
ohne Zeigerwerk, DN 100, Hülsrohr aus Stahl mit
Hülsrohrdeckel, Überflutungssicher abgedeckt, Schlüsselstange
aus Stahl, Vierkantschoner aus Gusseisen EN-GJL,
Rohrdeckung 1,25 m.

8 St EP..... GP

05.16 GPE-F-Stück DN100

STLB-Bau 10/2025 043
Flanschanschweißstück GPE-F-Stück, Übergang auf duktilen
Gussflansch, Anschlussmaße DIN EN 1092-2, PN 10/16,
Dichtfläche glatt für Flachdichtung, DN 100, 110, für
Druckrohrleitung aus PE DIN 8074 und DIN 8075.

16 St EP..... GP

05.17 T-Stück PE DN/OD110 SDR11

STLB-Bau 10/2025 043
T-Stück aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, für
Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 110, SDR 11, für Trinkwasser
DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2.

8 St EP..... GP

05.18 Schweißverbindung Heizel.-Stumpfschweißen PE DN/OD110

STLB-Bau 10/2025 043
Schweißverbindung als Heizelementstumpfschweißung, an
einzelnen Rohren, an Druckrohrleitungen für Trinkwasser, aus
PE DIN EN 12201-1 und DIN EN 12201-2, PE 100-RC, DN/OD
110, SDR 11.

32 St EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
05 **Titel** **542 Wasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Sonstiges und besondere Leistungen

Sonstiges und besondere Leistungen

05.19

Ausführung in Bauzonen / abschnittsweise Montage

Ausführung in Bauzonen / abschnittsweise Montage

Die Hydrantenleitung ist entsprechend dem Bauablauf abschnittsweise (stückweise) in einzelnen Bauzonen herzustellen.

Die Ausführung erfolgt je nach Baufortschritt in bis zu 10 Bauzonen.

Eine Bauzone umfasst jeweils einen räumlich und zeitlich abgegrenzten Leitungsabschnitt im offenen Rohrgraben.

Die abschnittsweise Herstellung beinhaltet je Bauzone insbesondere:

- Anlieferung, Zwischenlagerung und Bereitstellung der Rohrmaterialien
- Verlegen der Rohrleitungen im vorbereiteten Graben
- Herstellen der Rohrverbindungen einschließlich Formstücke und Armaturen
- Provisorisches Sichern und Verschließen der Leitungsenden
- Wiederaufnahme der Arbeiten in nachfolgenden Bauzonen
- Koordination mit dem Tiefbau und der Bauleitung

Die abschnittsweise Ausführung erfolgt auf Anordnung der Bauleitung und begründet keinen Anspruch auf zusätzliche Vergütung, sofern hierfür keine gesonderten Positionen vorgesehen sind.

Alle hierfür erforderlichen Nebenleistungen, wie zusätzliche Rüstzeiten, Materialtransporte, Arbeitsunterbrechungen sowie baubetriebliche Erschwernisse, sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzukalkulieren.

Die technischen Anforderungen, Prüfungen (z. B. Druckprüfung, Spülung, Desinfektion) sowie die Dokumentation gelten unabhängig von der abschnittweisen Ausführung für die Gesamtanlage.

10 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
05 **Titel** **542 Wasseranlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.20	Druckprüfung Druckrohr Wasser DN/OD110 maxRohr-L 900 m Wasser liefern ableiten STLB-Bau 10/2025 043 TA Druckprüfung DIN EN 805, an Druckrohrleitungen aus PE, für Wasser, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN/OD 110, max. Rohrleitungslänge '900' m, Wasser liefern und ableiten.	900 m	EP.....	GP
05.21	Druckrohr spülen desinfizieren TW Wasser Chlor Desinfektionsm. DN110 STLB-Bau 10/2025 043 Druckrohrleitung vor Inbetriebnahme spülen, desinfizieren DVGW W 291, für Trinkwasser, aus PE, mit Wasser, Entkeimungsmittel Chlor, einschl. Desinfektionsmittel, DN 110.	900 m	EP.....	GP
05.22	Erstbeprobung Trinkwasserleitung Erstbeprobung Trinkwasserleitung Durchführung der mikrobiologischen Erstbeprobung der neu errichteten Trinkwasser-Außenleitung nach DIN EN 805 und DVGW W 291, einschließlich Probenahme, Transport und Laboruntersuchung (z. B. E. coli, coliforme Keime), sowie Übergabe der Prüfberichte.	1 psch		GP
05.23	Dokumentation / Bestandsunterlagen Trinkwasser-Außenleitung Dokumentation / Bestandsunterlagen Trinkwasser-Außenleitung Erstellen und Übergeben der vollständigen Bestands- und Revisionsunterlagen für die Trinkwasser-Außenleitung, bestehend aus Lageangaben, Prüf- und Abnahmeprotokollen (Druckprüfung, Spülung, Desinfektion), sowie sonstigen für den Betrieb erforderlichen Unterlagen.	1 psch		GP
Summe Titel 05		542 Wasseranlagen , Netto:	.....

01	LV	Landschaftsbau
06	Titel	544 Wärmeversorgungsanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

06 Titel 544 Wärmeversorgungsanlagen

Nahwärmeleitungen

Nahwärmeleitungen

06.1 Kunststoff-Verbundmantelrohrsystem DN 125/250

Kunststoff-Verbundmantelrohrsystem DN 125/250

Kunststoff-Verbundmantelrohrsystem für direkte Erdverlegung. Werkseitig vorgefertigtes Rohrleitungssystem gemäß EN 253 mit äußerem Schutzmantel aus HDPE. HDPE-Mantel absolut wasserdicht. Innenflächen koronabehandelt zur Erzielung einer dauerhaften und hochwertigen Verbindung zwischen Mantelrohr und PUR-Schaum.

Dauergebrauchstemperatur bis 140 °C.

Mediumrohr aus hochfrequenz-längsnahtgeschweißtem Stahlrohr gemäß DIN EN 10217-1 mit Schweißfaktor V = 1.0, in Normalwanddicke, jedoch min. 2.6 mm. Stahlrohroberflächen stahlkorngestrahlt nach ISO 8501-1, Reinheitsgrad SA 2. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 B nach EN 10204 (DIN 50049).

Wärmedämmung:

Einfach verstärkt / Serie II

Verbunddämmung aus cyclopentan-getriebenem

Polyurethan-Hartschaum, Kernrohrdichte > 60 kg/m³,

geprüfte Wärmeleitfähigkeit von 0,026 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 50° C.

Formteile und Armaturen mit einer Kernrohrdichte von ca. 60 kg/m³ und einer Wärmeleitfähigkeit von 0,028 W/mK.

- FCKW- und H-FCKW-frei

- Ozonschädigungsfaktor = 0

- Treibhausfaktor = 0

- Druckfestigkeit 0,30 N/mm²

- Scherfestigkeit (140°C): 0,08 N/mm²

Mantelrohr aus PEH, Material nach DIN 8075, oder direkt extrudiert. Dichte > 940 kg/m²,

Fließspannung >19 N/mm²,

Maximale Druckbelastung: Transport 3 N/mm², Dauerbelastung 0.5 N/mm².

Alarmsystem: Nordisch

als zwei in die Vorisolierung eingearbeitete Kupfer-Sensoradern

1 x blank

1 x verzinkt

Höhen- und fluchtgerecht in bauseits erstelltem Rohrgraben fachgerecht nach Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen.

Formstücke werden separat vergütet. Der erforderliche Geräteeinsatz ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Hinweis:

Muffenverbindungen, Kontrolldrahtverbindungen und

Dichtheitsnachweis der Nachisolierung haben durch eine vom

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
06 **Titel** **544 Wärmeversorgungsanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Rohrhersteller autorisierte und geschulte Fachfirma zu erfolgen.

Lieferaufmachung: Stablängen 6/12 m
Rohrleitungsdimension: DN 125
Durchmesser Mantelrohr: 250 mm
Dämmstärke:ca. 103 mm

354 m EP..... GP

06.2 Rohrbogen bis 90° DN 125/250

Rohrbogen bis 90° DN 125/250

als Zulage für vor genanntes Rohrsystem, als Rohrbogen für
alle werksseitig lieferbaren Standard-Winkel.
HDPE-Mantelschweißnähte ausschließlich im Spiegel- oder
Extruderschweißverfahren gefertigt. Gemäß den
Mindestanforderungen der EN 448.
Einschließlich Alarmsystem: Nordisch
als zwei in die Vorisolierung eingearbeitete Kupfer-Sensoradern
1 x blank
1 x verzinkt

Schenkellänge:ca. 1,0 x 1,0 m
Winkel:bis 90°
Rohrleitungsdimension:DN 125
Durchmesser Mantelrohr:250 mm

4 St EP..... GP

06.3 Rohrbogen Montage DN 125/250

Rohrbogen Montage DN 125/250

als Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch, Rohrbogen als Sonderwinkel 1° - 90° in Einzelteilen
geliefert zur Montage und Einstellung des Winkels vor Ort.
Komplett einschließlich Stahlteilen, Fittings, Kontrolldrähten
Isolierformteilen und sämtlichem Zubehör zur Herstellung eines
Bogens im Sonderwinkel.

10 St EP..... GP

06.4 SX-Isoliermuffe DN 125/250

SX-Isoliermuffe DN 125/250

Formstück als Zulage für vor genanntes Rohrsystem,
als SX-Muffe. Muffenverbindung aus vernetzten Polyethylen
(Pex), für Mantelrohr bis Ø 450 mm, mit beidseitig
schrumpfbaren Enden. Mit werkseitig eingelegten,
dauerklebenden Polyisobuthyl-Dichtungen, sowie
Schaumeinfüllöffnungen im nicht schrumpfbaren Mittelteil der
Muffe, inkl. Entlüftungs-/Expansionsstopfen und
Versiegelungspatch zum Verschließen o.g. Löcher. Die
SX-Muffen entsprechen den Anforderungen der EN 489.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
06 Titel 544 Wärmeversorgungsanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Einschließlich Aufschieben der Muffe vor dem Verschweißen der Rohre durch den Rohrverleger.
 Einschließlich Überschieben, Abschrumpfen, Abdrücken und Ausschäumen durch das Fachpersonal des Herstellers.

Rohrleitungsdimension:DN 125/250

90 St EP..... GP

06.5 Kontrolldrahtverbindung in Verbindungsmuffen

Kontrolldrahtverbindung in Verbindungsmuffen

herstellen, durch das Fachpersonal des Herstellers, bestehend aus: PUR-Schaumenden von Schmutz und Feuchte befreien, Rohrleitungsteile durchmessen, Adern ablängen, mittels Presshülsen verpressen und verlöten, blanke und verzinnete Kupferader auf Abstandshalter mit säurefreiem Kreppband befestigen.

Kalkulationshinweis:

1 Stück bestehend aus Verbindung von 2 x 2 Kontrolldrähten
 System: Nordisch

2 St EP..... GP

06.6 Absperrarmatur DN 125

Absperrarmatur DN 125

Absperrarmatur-Kombi inkl. IPS, reduzierter Durchgang, prod. nach DIN EN 448 / EN 488, werkseitig vorgedämmte Absperrarmatur, Verbund, Wärmedämmung und Mantelrohrqualität wie vor beschrieben, Mediumrohr mind. nach EN 488, ab Wandstärke > 3,2 mm mit Schweißnahtvorbereitung durch 30° abgeschrägte Enden nach DIN EN ISO 9692-1. Einschließlich PEHD-Aufsteckschutzrohr L = 1,50 m, vor Ort an die Überdeckungshöhe anpassbar.

Mediumrohr: P235 GH/TR, geschweißt
 Mantelrohr: PEHD
 Dämmdicke: 1x verstärkt
 Netzüberwachung: IPS-Cu

Abmessungen:

Fertigabsperrarmatur - Nennweite: DN 125
 Mantelrohr - Außendurchmesser: 250 mm
 reduzierter Durchgang, PN 25

2 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
06 **Titel** 544 Wärmeversorgungsanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

06.7 **Spindelverlängerung**
 Spindelverlängerung

für vor genannte Absperrarmatur mit Ende auf Vierkantschoner.
 L = 1,00 m

2 St EP..... GP

06.8 **T-Schlüssel**
 T-Schlüssel

für vor genannte Absperrarmatur, mit konischer Nuss für
 4-Kant-Schoner

2 St EP..... GP

06.9 **Dehnungspolster Größe I**
 Dehnungspolster Größe I

für vor genanntes Rohrsystem
 bestehend aus PE-Weichschaummatten. Geschlossenzelligkeit
 etwa 70%.
 Dicke 40 mm, für ein- oder mehrlagige Anwendung.
 Größe I
 Durchmesser Mantelrohr: 65 - 160 mm
 Polsterdicke: 40mm
 Länge: 1,00 m

Hinweis:
 Die Plazierung der Polster muss nach Nachweis der Rohrstatik
 (Aufnahme der Längendehnung im Rohrschenkelbereich) durch
 das Fachpersonal des Herstellers erfolgen.

4 St EP..... GP

06.10 **Dehnungspolster Größe II**
 Dehnungspolster Größe II

für vor genanntes Rohrsystem
 bestehend aus PE-Weichschaummatten. Geschlossenzelligkeit
 etwa 70%.
 Dicke 40 mm, für ein- oder mehrlagige Anwendung.
 Größe II
 Durchmesser Mantelrohr: 180 - 280 mm
 Polsterdicke: 40 mm
 Länge: 1,00 m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
06 Titel 544 Wärmeversorgungsanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Hinweis:

Die Plazierung der Polster muss nach Nachweis der Rohrstatik (Aufnahme der Längendehnung im Rohrschenkelbereich) durch das Fachpersonal des Herstellers erfolgen.

4 St EP..... GP

06.11 Herstellung Festpunkt für Fernwärmeleitung

Herstellung Festpunkt für Fernwärmeleitung

Herstellung eines Festpunktes zur Aufnahme und Weiterleitung von Längsbewegungen und Kräften im Leitungssystem. Der Festpunkt ist passend zur jeweiligen Nennweite und den auftretenden Kräften sowie den örtlichen Gegebenheiten auszulegen. Die Konstruktion erfolgt als zug- und druckfester Anschlag, inklusive aller erforderlichen Befestigungsmittel und thermischer Trennung zur Vermeidung unerwünschter Wärmebrücken.

Die Ausführung erfolgt gemäß den Vorgaben des Leitungsherstellers sowie der allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Der Einbau erfolgt an den im Plan bezeichneten Stellen und in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung.

Korrosionsschutzmaßnahmen, inkl. erforderlicher Beschichtungen oder Ummantelungen, sind mit einzukalkulieren.

6 St EP..... GP

06.12 Mehrpreis für Arbeiten in Abschnitten

Mehrpreis für das Arbeiten in Abschnitten

für die vor genannten Positionen, die durch das Fachpersonal des Herstellers verarbeitet werden, wie:

- Herstellen der Muffenisolierungen
- Herstellen der Endkappenabdichtung
- Herstellen der Kontrolldrahtverbindungen
- Aufbringen von Dehnungspolstern

Einzukalkulieren sind zusätzliche (über 1 Stück) hinausgehende Anreisen, Baustelleneinrichtung und sämtliche Nebenleistungen, verursacht durch Unterbrechung der Arbeiten auf Grund des Baufortschritts in Abschnitten (3 geplant).

4 St EP..... GP

06.13 Rohraufleger

Rohraufleger

Montageunterlage für vor genanntes Rohrsystem aus Hartschaum für die Auflagerung der Kunststoff-Verbundmantelrohre bis DN 200.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
06 **Titel** 544 Wärmeversorgungsanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Abmessungen:ca. 150 x 150 x 500 mm.

Hinweis:

Die Auflager müssen nach der Rohrmontage nicht mehr entfernt werden (verbleiben im Sandbett).

90 St EP..... GP

Betonschächte

Betonschächte

06.14 **Beton-Schacht DN1000**

Beton-Schacht DN1000

bestehend aus:

Schacht rund, lichte Weite 1000 mm aus
Betonfertigteilen DIN 4034 Teil 1 9/ 90
komplett mit Auftritt in Höhe des Scheitels mit Zementestrich ZE
20 DIN18560, Schachtringen, Schachthals, Dom und
Auflageringen für Abdeckung, Fugendichtung mit Dichtringen
aus Elastomeren DIN 4060 Teil 1, Steigeisen DIN 1211-A, 4
Stück/m.

Die Vergütung erfolgt nach Stück mit einer Abrechnungstiefe
gemessen von OK Schachtdeckel bis innere Kanalsohle.
Abdeckungen, Schachtunterteile und Zusatzringe für größere
Tiefen werden gesondert vergütet.

Schachttiefe: bis 2,0 m

3 St EP..... GP

06.15 **Verlängerung Revisionsschacht DN1000**

Verlängerung Revisionsschacht DN1000

Verlängerung von vor genanntem Revisionsschacht DN 1000
bestehend aus:

Schachtring rund, lichte Weite 1000 mm aus Betonfertigteilen
DIN 4034 Teil 1 9/ 90
komplett mit Auftritt in Höhe des Scheitels mit Zementestrich ZE
20 DIN18560, Fugendichtung mit Dichtringen aus Elastomeren
DIN 4060 Teil 1, Steigeisen DIN 1211-A, 4 Stück/m,

Die Vergütung erfolgt nach Meter Aufstockung.

9 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
06 Titel 544 Wärmeversorgungsanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

06.16 **Schachtunterteil**
Schachtunterteil

für vor genannten Revisionsschacht, bestehend aus:
Betonfertigteilen DIN 4034 Teil 1 9/ 90, Fugendichtung mit
Dichtringen aus Elastomeren DIN 4060 Teil 1,
Gerinneausbildung nach DIN 4034, Tabelle 1 mit Glattstrich,
einschließlich Herstellen eines Feinkiesbettes vor Montage des
Revisionsschachtes.

Die Vergütung erfolgt nach Stück.

2 St EP..... GP

06.17 **Schachtausgleichsring Höhe 40 - 80 mm**
Schachtausgleichsring Höhe 40 - 80 mm nach DIN 4034

als Stahlbetonfertigteile
Innendurchm.: 625 mm
Wandstärke: 135 mm
Höhe: 40 - 80 mm
einschl. höhengerecht auf Mörtelbett setzen.

3 St EP..... GP

06.18 **wie vor, Schachtausgleichsring Höhe: 100 - 150 mm**
wie vor, Schachtausgleichsring Höhe: 100 - 150 mm

jedoch Schachtausgleichsring Höhe: 100 - 150 mm.

3 St EP..... GP

06.19 **Schachtabdeckung nach DIN EN 124/DIN 1229**
Schachtabdeckung nach DIN EN 124/DIN 1229

Klasse D 400, tagwasserdicht,
mit rundem Rahmen DIN 19584-A 1D aus Gusseisen
und Beton, Deckel rund aus Gusseisen mit werkseitiger
Betonfüllung, mit dämpfender Perbunan-Einlage,
höhengerecht auf Revisionsschacht gesetzt.
Rahmengröße: 785 mm
Schlupfweite: 610 mm
Schachtweite: 625 mm
Höhe: 160 mm

3 St EP..... GP

Übertrag:

01	LV	Landschaftsbau
06	Titel	544 Wärmeversorgungsanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Sonstiges und besondere Leistungen

Sonstiges und besondere Leistungen

06.20

Erstellung einer Rohrstatik für Fernwärmeleitung

Erstellung einer Rohrstatik für Fernwärmeleitung

Erstellung einer prüffähigen statischen Berechnung (Rohrstatik)

für eine erdverlegte Fernwärmeleitung gemäß den gültigen technischen

Regelwerken (u. a. AGFW FW 401, DIN EN 13480, DIN EN 13941).

Die Rohrstatik umfasst die Berücksichtigung aller relevanten Belastungen wie:

- Innendruck, Eigengewicht, Erddruck, Verkehrs- und Schneelasten

Temperaturbedingte Längenausdehnung (thermische Beanspruchung)

- Setzungen und Baugrundverhältnisse

- Festpunkte, Gleitlager, Kompensatoren

- Übergänge (z. B. Gebäudeanschlüsse, Wanddurchführungen)

Die statische Berechnung ist auf Basis der geplanten Trassegeometrie, Rohrdimensionen, Rohrmaterialien sowie Baugrunddaten zu erstellen. Die Rohrstatik muss prüffähig und vollständig dokumentiert übergeben werden (inkl.

Berechnungsunterlagen, Trassenplan mit statisch relevanten Punkten, Lastannahmen, Nachweise).

1 psch

GP

06.21

Dichtigkeitsprüfung in Teilabschnitten

Dichtigkeitsprüfung in Teilabschnitten

entsprechend des Baustellenablaufs und des Fortschritts der Grabungsarbeiten in Abstimmung mit der Tiefbaufirma als Wasserdruck bzw. Druckluftprobe entspr. DIN 18380 bzw. DIN V 4279-7, Prüfdruck mit mind. 1,3-fachem Betriebsdruck, vor Fertigstellung der Anlage.

einschl. Herstellen der hierfür erforderlichen Verschlüsse und Anschlüsse sowie deren Beseitigung nach der Druckprobe.

Dokumentation der Druckprüfung und Übergabe eines Druckprotokolls in 3-facher Ausfertigung mit folgenden Angaben:

- Anlagendaten

- Prüfdruck

- Dauer der Belastung mit dem Prüfdruck

- Datum der Prüfung

- Bestätigung zur ordnungsgemäßen Durchführung der Dichtheitsprüfung

Hinweis:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
06 Titel 544 Wärmeversorgungsanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die Druckprüfung hat vor dem Verfüllen der Rohr- leitungen zu erfolgen. Die Bauleitung ist vorab von der Druckprobe zu informieren.

6 St EP..... GP

06.22 **Einmessen aller Anschlusspunkte**
Einmessen aller Anschlusspunkte

Einmessen und Dokumentation der Lage und Höhenkoten aller Anschlusspunkte, Trasse, Schächte, Schieber, oder wichtiger Eckpunkte bezogen auf Grenzmarkierungen oder Gebäudekanten. Die eingemessenen Anschlusspunkte sowie die dazugehörigen Koordinaten sind per Datenblatt und in einem Übersichtsplan (M = 1:100) auf CAD an den Bauherrn zu übergeben.

Zu kalkulierende Einmesspunkte ca. 12 Stk

1 psch GP

Summe Titel 06

544 Wärmeversorgungsanlagen , Netto:

01 **LV** **Landschaftsbau**
07 **Titel** **545 Starkstromanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

07 Titel 545 Starkstromanlagen

Elektrotechnik

Elektrotechnik

Die Leistungen dieses Titels beinhalten das Liefern und Verlegen der Kabelschutzrohre in vorbereiteten Rohrgräben.

Kabelschutzrohre, Rohrgräben, Sandbett, Verfüllung, Verdichtung sowie Oberflächenwiederherstellung sind in einem gesonderten Titel des Leistungsverzeichnisses beschrieben und zu kalkulieren.

07.1 Wellrohrdichtung

Wellrohrdichtung

für gewellte Kabelschutz- und Medienrohre

Geschlossene Ringraumdichtung zur Abdichtung von neu zu installierenden gewellten Medienrohren/Schutzrohren in Kernbohrungen oder Futterrohren.

Maße: Dichtbreite: 80 mm

Werkstoff: alle Metallteile: Edelstahl V2A (AISI 304L);
 Gummidichtung: EPDM; Isoring: Styrodur (XPS)

Lastfall: Aufstauendes Sickerwasser; Druckwasser; WU-Beton
 Beanspruchungsklasse 1

Dichtheit: gas- und wasserdicht

Futterrohr/Kernbohrung D (mm): 200

Nennweite (mm): 160

inkl. Gummizulagen für Mehrfachflansch

Betriebsfertig montieren inkl. Klein- und Befestigungsmaterial.

4 St EP..... GP

07.2 Kabelschutzrohr DIN 32, flexibel

Kabelschutzrohr DIN 32, flexibel

Flexibles Kabelschutzrohr aus PE-HD, halogenfrei, in Verbundbauweise, außen gewellt, Innenrohr glatt, schwarz, hohe Druck- und Schlagfestigkeit, in Ringen zu 25 oder 50 m. Beim Verlegen der Rohre sind im gesamten Verlauf Zugdrähte

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
07 **Titel** **545 Starkstromanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

einziehen. Inklusive Endkappen.

Im Erdgraben im Sandbett fertig verlegt,
einschl. Einführen in die Kabelzugschächte. bzw.
Hauseinführungen

270 m EP..... GP

07.3 Systemdeckel 32

Systemdeckel 32

mit Manschettentechnik für gewellte Kabelschutzrohre
Mechanisch stabile und elastische Abdichtung.

Werkstoff: Systemdeckel: Polycarbonat; Spannmutter: PC/PBT
Blend; Manschette: EPDM; Spannbänder: W4; Clipringe:
Edelstahl
Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 0,5 bar

Rohr-Durchmesser (mm): 160

Eigenschaften: mechanische Fixierung (Bajonett) und
Abdichtung (Spannmutter) wirken unabhängig; patentierte
Clipringtechnik ; Bajonettssystem mit Rücksperre und
Konterverschraubung (Sicherung gegen selbstständiges
Öffnen)

Liefern und montieren inkl. Klein- und Befestigungsmaterial.

16 St EP..... GP

07.4 Kabelschutzrohr DIN 160, flexibel

Kabelschutzrohr DIN 160, flexibel

Flexibles Kabelschutzrohr aus PE-HD, halogenfrei, in
Verbundbauweise, außen gewellt, Innenrohr glatt, schwarz,
hohe Druck- und Schlagfestigkeit, in Ringen zu 25 oder 50 m.
Beim Verlegen der Rohre sind im gesamten Verlauf Zugdrähte
einziehen. Inklusive Endkappen.

Im Erdgraben im Sandbett fertig verlegt,
einschl. Einführen in die Kabelzugschächte. bzw.
Hauseinführungen

150 m EP..... GP

07.5 Kabelschutzrohr DN160, starr

Kabelschutzrohr DN160, starr

Starres Kabelschutzrohr 160mm

starres Kabelschutzrohr aus PE, in Farbe schwarz, halogenfrei,
in Verbundbauweise, außen gewellt, innen glatt und biegefähig,
in Stangen zu 3m, einseitig aufgesteckte Doppelsteckmuffe

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01	LV	Landschaftsbau
07	Titel	545 Starkstromanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

(sanddicht). Verwendet wird dieses Kabelschutzrohr als Schutz- oder Leerrohr, für große Druckbeanspruchungen, z.B. unter Straßen, Plätzen, im Erdreich usw. Hohen Druckfestigkeit. Spezielle Doppelsteckmuffen verbinden die Rohre sanddicht (SD). Mit Profildichtring WD wird eine wasserdichte Verbindung bis 0,5 bar erreicht. DIN EN 61386-24 Mindestdruckfestigkeit 450N Temperaturbeständigkeit -5°C bis 90°C
 Außendurchmesser: 160mm
 Innendurchmesser: 137mm

Inklusive Endkappen.

Im Erdgraben im Sandbett fertig verlegt, einschl. Einführen in die Kabelzugschächte. bzw. Hauseinführungen

230 m EP..... GP

07.6 Systemdeckel 160 Systemdeckel 160

mit Manschettentechnik für gewellte Kabelschutzrohre
 Mechanisch stabile und elastische Abdichtung.

Werkstoff: Systemdeckel: Polycarbonat; Spannmutter: PC/PBT
 Blend; Manschette: EPDM; Spannbänder: W4; Clipringe: Edelstahl
 Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 0,5 bar

Rohr-Durchmesser (mm): 160

Eigenschaften: mechanische Fixierung (Bajonett) und Abdichtung (Spannmutter) wirken unabhängig; patentierte Clipringtechnik ; Bajonettssystem mit Rücksperre und Konterverschraubung (Sicherung gegen selbstständiges Öffnen)

Liefern und montieren inkl. Klein- und Befestigungsmaterial.

20 St EP..... GP

07.7 Abstandhalter 2-fach für Kabelschutzrohr Abstandhalter 2-fach für Kabelschutzrohr

2-zügiger Abstandhalter aus Polyolefin, in Farbe schwarz (RAL 9005). Verwendet wird dieser Abstandhalter für exakte Verlegeabstände beim Aufbau von Kabelschutzrohren. Der Verlegeabstand zwischen den Abstandhaltern, bei der Installation der Kabelschutzrohre sollte ca. 1,5m betragen.

liefern und montieren

60 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
07 **Titel** **545 Starkstromanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

07.8 Abstandhalter 4-fach für Kabelschutzrohr

Abstandhalter 4-fach für Kabelschutzrohr

4-zügiger Abstandhalter aus Polyolefin, in Farbe schwarz (RAL 9005). Verwendet wird dieser Abstandhalter für exakte Verlegeabstände beim Aufbau von Kabelschutzrohren. Der Verlegeabstand zwischen den Abstandhaltern, bei der Installation der Kabelschutzrohre sollte ca. 1,5m betragen.

liefern und montieren

20 St EP..... GP

07.9 Kabelzugschacht

Kabelzugschacht

Lieferung und Einbau eines begehbaren Kabelschachtes aus Beton, einschließlich Abdeckung, gemäß statischer und technischer Anforderungen, zum Einbau in einen vorhandenen Graben.

Kabelschacht aus Beton mindestens der Festigkeitsklasse C 35/45, geeignet für Einwirkungen aus Fußgänger- und/oder Verkehrsbelastung gemäß Herstellerangaben.

Innenlichte Abmessungen ca. 100/80 cm.

Der Kabelschacht ist an vier Seiten mit Kabelschutzrohr-Durchführungen ausgestattet, jeweils mit 6 Rohrdurchführungen je Seite für Kabelschutzrohre DN 160.

Rohrdurchführungen geeignet zur Aufnahme bauseitiger Kabelschutzrohre DN 160, einschließlich erforderlicher Dicht- und Anschlussmittel. Nicht benötigte Öffnungen sind dauerhaft wasserdicht zu verschließen.

Schachtabdeckung druckwasserdicht ausgeführt, einschließlich geeigneter Dichtungssysteme, gemäß Herstellerangaben.

Einbau des Kabelschachtes in den vorhandenen Graben einschließlich Ausrichten, Unterbauen, Versetzen, Höhenanpassung an angrenzende Bauteile sowie fachgerechter Ausbildung der Fugen zwischen den Bauteilen mit geeignetem Mörtel.

Inklusive Transport, Versetzen, Abdichten der Rohrdurchführungen, Sicherung der Lage sowie betriebsfertige Übergabe.

1 St EP..... GP

Dokumentation

Dokumentation

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
07 **Titel** **545 Starkstromanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

07.10 **Fotodokumentation Mediendurchführungen**
Fotodokumentation Mediendurchführungen

Im besonderen sind die Abdichtungen zu dokumentieren, es ist eine Fotodokumentation zu erstellen und digital zu übergeben.

Umfang der Unterlage:

- Fotodokumentation des Einbaus jeder Mediendurchführung
- Zusammenstellung der Datenblätter digital und in Papierform im Ordner DIN A4

1 psch

GP

Summe Titel 07

545 Starkstromanlagen , Netto:

01	LV	Landschaftsbau
08	Titel	546 Schrankenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

08 Titel 546 Schrankenanlagen

Hinweise

Hinweise

Die Einweisung des Bedienpersonals vor Ort an der Kundenanlage, unmittelbar nach der Abnahme der Leistungen, min. 8 Stunden ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Einfahrt

Einfahrt

Schnittstelle Fundamente / Tiefbau:

Die für Schrankenanlagen, Einfahrt- und Ausfahrtgeräte, Schrankenbäume, Laserscanner sowie sonstige Anlagenteile erforderlichen Fundamente, Sockel und Betonarbeiten sind nicht Bestandteil dieses Titels.

Die Ausführung erfolgt im Rahmen der Außenanlagen in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses.

Der Auftragnehmer Schrankenanlagen hat die erforderlichen Fundamentmaße, Lastannahmen, Befestigungspunkte (z. B. Ankerpläne) sowie Einbaulagen rechtzeitig zur Verfügung zu stellen und die Abstimmung mit der Bauleitung sicherzustellen.

08.1

Einfahrtgerät

Einfahrtgerät

Einfahrtgerät zur Ausgabe von Kurzparker-Tickets sowie zur Annahme von mitgeführten Zugangsberechtigungsmitteln

- Farbe ähnlich RAL 1003 Signalgelb
- Grundgerät mit rot-gelb-grün LED Anzeige
- Bedienerführung mittels hochauflösendes zirka 7" Grafik-Display mit 2 Zeilen Darstellung (min. 2x 16 Zeichen),
- Thermostatgesteuerte Heizung und Lüftung für Umgebungstemperaturen von -30°C bis +50°C, speziell bei Nutzung im Außenbereich
- Reserve-Einbaufäche (120 x 350 mm) für zusätzliche kundenspezifische Einbauten (z.B. Schlüsselschalter, Kameras, Fremdleser etc.)
- Manuelle Schrankensteuerung über Schalter incl. revisionssicherer Dokumentation
- Abmessungen zirka: HxBxT 1160 mm x 360 mm x 560 mm

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
08 Titel 546 Schrankenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von Verkehrsflächen sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster, Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses beschrieben und kalkuliert.

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in vorbereiteten Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

08.2 Rückfahrerkenennung an der Einfahrt mit 2 Schleifen Rückfahrerkenennung an der Einfahrt mit 2 Schleifen

Rückfahrerkenennung an der Einfahrt mit 2 Schleifen (Zeitmessung) mit Meldung an die Zellenebene.

Inkl. Einbau und vergießen im Asphalt.

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von Verkehrsflächen sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster, Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses beschrieben und kalkuliert.

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in vorbereiteten Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

08.3 Fahrzeugdetektor "2-fach" Fahrzeugdetektor "2-fach"

zur Auswertung von min. 2 Stück Induktionsschleifen für Anwesenheit und Schrankenschließung.

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von Verkehrsflächen sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster, Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses beschrieben und kalkuliert.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
08 Titel 546 Schrankenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in
vorbereiteten
Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

08.4 Satz Induktionsschleifen-Material

Satz Induktionsschleifen-Material

bestehend aus 2 Stück Induktionsschleifen, welche im Asphalt
eingelassen oder unter dem Pflaster verlegt werden können.
Inkl. allem benötigtem Zubehör für die vorgesehene Funktion.

Liefern und montieren.

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von
Verkehrsflächen
sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster,
Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden
in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses
beschrieben und kalkuliert.

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in
vorbereiteten
Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

08.5 Absperrschranke 5,0m

Absperrschranke 5,0m

mit elektronischer Steuerung für bis zu 5,00m
Schrankenbaumlänge.

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von
Verkehrsflächen
sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster,
Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden
in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses
beschrieben und kalkuliert.

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in
vorbereiteten
Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
08 **Titel** 546 Schrankenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

08.6 **Schrankenbaum 5,0m**
 Schrankenbaum 5,0m

(Flachprofil) sw/ge ähnlich RAL 1003

Liefern und montieren.

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von Verkehrsflächen sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster, Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses beschrieben und kalkuliert.

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in vorbereiteten Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

08.7 **Laserscanner zur Überwachung des Schrankenbereichs auch auf Fußgänger**
 Laserscanner zur Überwachung des Schrankenbereichs auch auf Fußgänger

Anzahl Erfassungsebenen 4, Erfassungsfeld Minimum 9.900*9.900 mm, Schutzart IP 65, einschl. Schutz- und Montagegehäuse für Laserscanner zur Montage an Schrankengehäuse.

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von Verkehrsflächen sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster, Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses beschrieben und kalkuliert.

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in vorbereiteten Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

Ausfahrt
Ausfahrt

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
08 **Titel** **546 Schrankenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

08.8 **Ausfahrt- und Durchfahrtgerät**
Ausfahrt- und Durchfahrtgerät

- zur Annahme von mitgeführten Zugangsberechtigungsmitteln
- Farbe ähnlich RAL 1003 Signalgelb
- Grundgerät mit rot-gelb-grün LED Anzeige
- Bedienerführung mittels hochauflösendes zirka 7" Grafik-Display mit 2 Zeilen Darstellung (min. 2x 16 Zeichen),
- Thermostatgesteuerte Heizung und Lüftung für Umgebungstemperaturen von -30°C bis +50°C, speziell bei Nutzung im Außenbereich
- Reserve-Einbaufäche (120 x 350 mm) für zusätzliche kundenspezifische Einbauten (z.B. Schlüsselschalter, Kameras, Fremdleser etc.)
- Manuelle Schrankensteuerung über Schalter incl. revisionssicherer Dokumentation
- Abmessungen zirka: HxBxT 1160 mm x 360 mm x 560 mm

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von Verkehrsflächen sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster, Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses beschrieben und kalkuliert.

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in vorbereiteten Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

08.9 **Fahrzeugdetektor "2-fach"**
Fahrzeugdetektor "2-fach"

zur Auswertung von min. 2 Stück Induktionsschleifen für Anwesenheit und Schrankenschließung.

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von Verkehrsflächen sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster, Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
08 **Titel** 546 Schrankenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

beschrieben und kalkuliert.

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in
vorbereiteten
Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

08.10 Satz Induktionsschleifen-Material Satz Induktionsschleifen-Material

bestehend aus 2 Stück Induktionsschleifen, welche im Asphalt
eingelassen oder unter dem Pflaster verlegt werden können.
Inkl. allem benötigtem Zubehör für die vorgesehene Funktion.

Liefern und montieren.

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von
Verkehrsflächen
sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster,
Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden
in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses
beschrieben und kalkuliert.

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in
vorbereiteten
Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

08.11 Absperrschranke 3,0m Absperrschranke 3,0m

mit elektronischer Steuerung für 3,00m Schrankenbaumlänge.

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von
Verkehrsflächen
sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster,
Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden
in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses
beschrieben und kalkuliert.

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in
vorbereiteten
Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
08 **Titel** **546 Schrankenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

08.12 **Schrankenbaum 3,0m**
Schrankenbaum 3,0m

(Flachprofil) sw/ge ähnlich RAL 1003

Liefern und montieren.

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von Verkehrsflächen sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster, Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses beschrieben und kalkuliert.

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in vorbereiteten Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

08.13 **Schrankenanlage Haupteingang**
Schrankenanlage Haupteingang

Erdarbeiten, Rohrgräben, Leerrohre, Querungen von Verkehrsflächen sowie die Wiederherstellung von Oberflächen (Asphalt, Pflaster, Markierungen) sind nicht Bestandteil dieses Titels und werden in einem gesonderten Titel dieses Leistungsverzeichnisses beschrieben und kalkuliert.

Die Lieferung und Montage der Anlagentechnik erfolgt in vorbereiteten Fundamenten und Leerrohren.

1 St EP..... GP

Netz / LWL / Strom
Netz / LWL / Strom

08.14 **Projektierung, Inbetriebnahme, Einweisung**
Projektierung, Inbetriebnahme, Einweisung der Schrankenanlage

Die Leistungen umfassen ausschließlich die elektrotechnische Ausrüstung, Montage und den Anschluss der Komponenten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
08 Titel 546 Schrankenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Kabelschutzrohre, Rohrgräben, Sandbett, Verfüllung,
 Verdichtung sowie
 Oberflächenwiederherstellung sind in einem gesonderten Titel
 des Leistungsverzeichnisses beschrieben und zu kalkulieren.

1 psch

GP

08.15 SFP Gigabit Ethernet Transceiver 1

SFP Gigabit Ethernet Transceiver 1

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Die Leistungen umfassen ausschließlich die elektrotechnische
 Ausrüstung,
 Montage und den Anschluss der Komponenten.

Kabelschutzrohre, Rohrgräben, Sandbett, Verfüllung,
 Verdichtung sowie
 Oberflächenwiederherstellung sind in einem gesonderten Titel
 des Leistungsverzeichnisses beschrieben und zu kalkulieren.

2 St

EP.....

GP

08.16 Industrial DIN_Rail Netzteil 240W 48VDC/5A

Industrial DIN_Rail Netzteil 240W 48VDC/5A

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Die Leistungen umfassen ausschließlich die elektrotechnische
 Ausrüstung,
 Montage und den Anschluss der Komponenten.

Kabelschutzrohre, Rohrgräben, Sandbett, Verfüllung,
 Verdichtung sowie
 Oberflächenwiederherstellung sind in einem gesonderten Titel
 des Leistungsverzeichnisses beschrieben und zu kalkulieren.

1 St

EP.....

GP

08.17 LWL Hutschienenspleißverteiler

LWL Hutschienenspleißverteiler

Liefern und montieren.

Die Leistungen umfassen ausschließlich die elektrotechnische
 Ausrüstung,
 Montage und den Anschluss der Komponenten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
08 **Titel** 546 Schrankenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Kabelschutzrohre, Rohrgräben, Sandbett, Verfüllung,
 Verdichtung sowie
 Oberflächenwiederherstellung sind in einem gesonderten Titel
 des Leistungsverzeichnisses beschrieben und zu kalkulieren.

1 St EP..... GP

08.18 **LWL Messung mittel Time Domain**
 LWL Messung mittel Time Domain

Liefern und montieren.

Die Leistungen umfassen ausschließlich die elektrotechnische
 Ausrüstung,
 Montage und den Anschluss der Komponenten.

Kabelschutzrohre, Rohrgräben, Sandbett, Verfüllung,
 Verdichtung sowie
 Oberflächenwiederherstellung sind in einem gesonderten Titel
 des Leistungsverzeichnisses beschrieben und zu kalkulieren.

12 St EP..... GP

08.19 **7-Port GbE Industrial PL+Switch PoE+2x 100/10000XSFP-Slots**
 7-Port GbE Industrial PL+Switch PoE+2x 100/10000XSFP-Slots

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Die Leistungen umfassen ausschließlich die elektrotechnische
 Ausrüstung,
 Montage und den Anschluss der Komponenten.

Kabelschutzrohre, Rohrgräben, Sandbett, Verfüllung,
 Verdichtung sowie
 Oberflächenwiederherstellung sind in einem gesonderten Titel
 des Leistungsverzeichnisses beschrieben und zu kalkulieren.

1 St EP..... GP

Ergänzende Positionen
Ergänzende Positionen

08.20 **Datenkabel für den Außenbereich**
 Datenkabel für den Außenbereich

zur Übertragung von Ethernet-Signalen inkl. PoE (Typ 4),
 geeignet für Verlegung im Erdreich in Schutzrohren bzw. im
 Außenbereich,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
08 **Titel** 546 Schrankenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

nach DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7A (Index A tiefgestellt) gemäß DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt (S/FTP), Trennklasse d gemäß DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2),
 Leiteraufbau 4 × 2 × AWG 22,
 Leitungswiderstand ≤ 0,065 Ohm/m, Kabelaußendurchmesser ca. 7 mm,
 UV-beständiger, feuchtigkeitsresistenter, halogenfreier Außenmantel,
 geeignet für dauerhafte Außenverlegung,
 Verlegung in bauseits vorhandenen Leerrohren / Kabelschutzrohren.

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

250 m EP..... GP

08.21 Überspannungsschutz Datenleitungen Außenbereich

Überspannungsschutz Datenleitungen Außenbereich

Überspannungsschutzgerät für Ethernet-/Datenleitungen im Außenbereich
 zum Schutz von informationstechnischen Anlagen gegen Überspannungen
 durch atmosphärische Einflüsse (z. B. indirekte Blitzeinschläge) sowie
 Schaltüberspannungen.

Ausführung:

- Überspannungsschutz für strukturierte Verkabelung (z. B. Ethernet)
- Geeignet für PoE / PoE+ / PoE++ (IEEE 802.3af/at/bt)
- Schutz für alle Adern (8-adrig)
- Einsatz im Außenbereich bzw. an Gebäudeeinführungen
- Montage auf Hutschiene oder in geeigneter Einbaubox
- Steckbar oder austauschbares Schutzmodul

Normen / Anforderungen:

- DIN EN 61643-21 (VDE 0845-21)
- Kategorie C2 / D1 (je nach Einbauort)
- Nennspannung gemäß Datenschnittstelle
- Schutzpegel ≤ 1,5 kV

Liefern und montieren einschließlich:

- fachgerechter Installation
- Erdung / Potentialausgleich
- Beschriftung
- betriebsfertigem Anschluss

Liefern und montieren.

4 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
08 **Titel** **546 Schrankenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

08.22 Überspannungsschutz Stromversorgung

Überspannungsschutz Stromversorgung

Überspannungsschutzgerät Typ 2 Reiheneinbau 230/400VAC

Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), Typ 2, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 20 kA, Nennableitstoßstrom (8/20) zwischen N und PE mind. 40 kA, 4-polig, Schutzpegel max. 1,5 kV, Einbaubreite 8 Teilungseinheiten.

Liefern und montieren.

2 St EP..... GP

Summe Titel 08

546 Schrankenanlagen , Netto:

01 LV Landschaftsbau
09 Titel Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

09 Titel Erdarbeiten

VORBEMERKUNGEN BODENARBEITEN

VORBEMERKUNGEN BODENARBEITEN

Es gelten die DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, Ausgabe 2018 und die **DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten**

Demnach sind insbesondere Maßnahmen zum Bodenschutz zu berücksichtigen und in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren:

- Bodenarbeiten nur bei geeigneter Bodenfeuchte
 - geringe Befahrung und Belastung von Ober- und Unterboden
 - es sind beschränkte Förder- und Fahrwege zu berücksichtigen
 - bei Bodenabtrag sind KEINE schiebenden Geräte zulässig
 - Oberboden ist auf Mieten mit maximaler Höhe von 2,00m aufzusetzen
 - Unterboden ist auf Mieten mit maximaler Höhe von 3,00m aufzusetzen
 - ◆ Dabei dürfen die Mieten NICHT befahren werden!
 - ◆ Lagerflächen sind vor Mietenaufsetzen zu planieren, um Staunässesenken zu verhindern.
 - ◆ Der Bodenmietenkopf ist mit einem seitlichen Gefälle von mindestens 4% auszuführen, die Mietenböschungen im Verhältnis 1:1 bis 1:1,5
 - ◆ Lockere Schüttung der Bodendepots, Aufschütten nur in trockenen Zustand
 - Oberbodenmieten sind zum Schutz gegen Verkrautung und Auswaschung gem. Positionsbeschreibung durch Zwischenbegrünung zu schützen mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupinie oder Ölrettich (vgl. DIN 19731)
 - Unterbodenmieten sind zum Schutz gegen Durchnässung gem. Positionsbeschreibung durch Abdeckung zu schützen
 - Der Bodenabtrag und die Bodenlagerung hat nach der im Bodengutachten festgestellten Belastung / Zuordnungsklasse BM-0 bzw. BM-F1 getrennt zu erfolgen. Zuwiderhandlungen und damit verbundene Mehrkosten werden vom Auftraggeber nicht übernommen.
- Zuwiderhandlungen der Vorgaben gehen zu Lasten des AN.

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG ERDARBEITEN

Ausführungsbeschreibung Erdarbeiten NACH BAUVORHABEN ANZUPASSEN

Nach Ausführung der Rodungs- und Abbrucharbeiten sind im Rahmen der Erdarbeiten im Wesentlichen folgende Leistungen vorgesehen:

1. Abtrag Oberboden/Rohboden im Bereich der neu anzulegenden Pflanzflächen. Hierbei ist unbedingt zu beachten,

01 LV Landschaftsbau
09 Titel Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

dass der Bodenabtrag im Bereich von Bestandsgehölzen erfolgt. Die einzelnen Bereich sind vor Ausführung gemeinsam mit der Bauleitung zu begutachten. Nach vorheriger Rücksprache wird in Einzelbereichen in Handarbeit Boden abgetragen.

2. Auftrag Pflanzsubstrat im Bereich der neuen Pflanzflächen. Auftragstärke in Abhängigkeit des vorhandenen Untergrundes 10 bis 30 cm. Einbau Substrat mit Radlader, Kleinstgerät, Schubkarre oder wenn möglich mit Silo-LKW.

3. Aushub und Verfüllarbeiten für Rampe (Geländeeinschnitt)

4. Allgemeine Geländemodellierung mit Abtrag-Auftrag (herstellen Geländeformen und Rohplanie)

5. Überschüssiger Aushub (ggf. auch aus Grabenarbeiten, Fundamenttaushub, Kopflöchern etc.) wird gemäß Ersatzbaustoffverordnung als Haufwerk gelagert, beprobt und ordnungsgemäß entsorgt. Es bleibt dem AN überlassen, ob er zu diesem Zweck innerhalb des Baufelds lagert, oder auf eine städtische Lagerfläche (Entfernung bis 5 km) zurückgreift.

Zusätzlicher Aufwand für Zwischentransporte wird nicht vergütet.

Bei Inanspruchnahme einer städtischen Lagerfläche wird darauf hingewiesen, dass die Entsorgung verpflichtend umgehend nach Vorlage der Beprobungsergebnisse zu erfolgen hat.

6. Grundsätzlich sind alle Mehraufwendungen bedingt durch Fahrwege, Hanglage, Bestandsbauten etc. zu beachten und einzukalkulieren.

VORBEMERKUNGEN BODENARBEITEN

VORBEMERKUNGEN BODENARBEITEN

Es gelten die

DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau -

Bodenarbeiten, Ausgabe 2018 und die

DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten

Demnach sind insbesondere Maßnahmen zum Bodenschutz zu berücksichtigen und in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren:

- Bodenarbeiten nur bei geeigneter Bodenfeuchte
 - ◆ Es wird auf das beiliegende Bodengutachten verwiesen
- geringe Befahrung und Belastung von Ober- und Unterboden
 - ◆ es sind beschränkte Förder- und Fahrwege zu berücksichtigen
- bei Bodenabtrag sind KEINE schiebenden Geräte zulässig
- Oberboden ist auf Mieten mit maximaler Höhe von 2,00m aufzusetzen
- Unterboden ist auf Mieten mit maximaler Höhe von 3,00m aufzusetzen
 - ◆ Dabei dürfen die Mieten NICHT befahren werden!
 - ◆ Lagerflächen sind vor Mietenaufsetzen zu planieren, um

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 **Titel** **Erdarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Stauanässesenken zu verhindern.

- ◆ Der Bodenmietenkopf ist mit einem seitlichen Gefälle von mindestens 4% auszuführen, die Mietenböschungen im Verhältnis 1:1 bis 1:1,5
- ◆ Lockere Schüttung der Bodendepots, Aufschütten nur in trockenen Zustand

- Oberbodenmieten sind zum Schutz gegen Verkrautung und Auswaschung gem. Positionsbeschreibung durch Zwischenbegrünung zu schützen mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupinie oder Örettich (vgl. DIN 19731)

- Unterbodenmieten sind zum Schutz gegen Durchnässung gem. Positionsbeschreibung durch Abdeckung zu schützen

- Der Bodenabtrag und die Bodenlagerung hat nach der im Bodengutachten festgestellten Belastung / Zuordnungsklasse BM-0 bzw. BM-F1 getrennt zu erfolgen. Zuwiderhandlungen und damit verbundene Mehrkosten werden vom Auftraggeber nicht übernommen.

- Gemäß Bodengutachten ist zunächst eine Schutzschicht von ca. 30 cm zu belassen, bevor der Teilbodenaustausch mit Untergrundverdichtung erfolgt. Die Schutzschicht ist rückschreitend zu entfernen und mit Teilbodenaustauschmaterial zu ersetzen. Die Arbeiten im Planumsbereich sind ausschließlich bei trockener Witterung auszuführen. Zuwiderhandlungen der Vorgaben gehen zu Lasten des AN.

Ausführungsbeschreibung Erdarbeiten

Ausführungsbeschreibung Erdarbeiten:

Im Bereich von Böschungen ist unterhalb eine Gegenberme zu erstellen. Diese ist so auszubilden, dass bei extremen Witterungsverhältnissen Wasser und Erde über die Berme abgeleitet werden. Breite der Berme nach lokalen Gegebenheiten, jedoch i.d.R. 50cm, Tiefe i.d.R. 10cm

ABFALLTECHNISCHE BODENUNTERSUCHUNG

Sind im Leistungsumfang Erdarbeiten mit Entsorgung von Aushubmaterial enthalten, so sind unmittelbar mit Beginn der Ausführung in Bereichen der Erdarbeiten mit Aushub entsprechende Abfalltechnische Bodenuntersuchungen zur Bestimmung des aktuellen Zuordnungswertes BM nach Ersatzbaustoffverordnung, nachfolgende Probenentnahmen und Laboruntersuchungen zu veranlassen.

Aus einer verspäteten Ausführung dieser nachfolgend beschriebenen Leistungen kann der Auftragnehmer keine Behinderungskosten/Mehrkosten mit der Begründung ableiten, dass entsprechende Werte für eine ordnungsgemäße Entsorgung der für eine Entsorgung vorgesehenen Aushubmassen auf einer zugelassenen Deponie nicht mit Beginn des Erdaushubs vorlagen.

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 **Titel** **Erdarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die Arbeiten sind zeitlich so zu planen, dass die Probenentnahme 3 Wochen vor Beginn der Erdaushubarbeiten inkl. Entsorgung erfolgen, sodass mit Beginn der Erdaushub- und Entsorgungsarbeiten die entsprechenden Laborwerte vorliegen.

Die Ergebnisse der Probenentnahme und Laboruntersuchungen sind der Bauüberwachung umgehend entsprechend der Angaben im Leistungstext vorzulegen.

Die sich hieraus ergebenden Entsorgungswege sind nochmals mit der Bauüberwachung abzustimmen.

09.1 Probenentnahme Feststoffproben nach Ersatzbaustoffverordnung, Haufwerk

Probeentnahmearbeiten inkl. An- und Abfahrt zur Gewinnung von Feststoffproben für in der/den nachfolgenden Position/en beschriebenen Abfalltechnischen Untersuchung des abzufahrenden Erdaushubs wie folgt:

- Gewinnung und Entnahme von Bodenproben aus bauseitig lagernden Haufwerken
einschl. Organoleptische Ansprache des Bodens aus hydrogeologischer und chemisch-physikalischer Sicht und Sicherung der entnommenen Bodenproben in luftdicht verschließbaren Probengläsern
- Gewinnung und Entnahme von Misch- und Sammelprobe/n aus vorstehend gewonnenen Einzelproben aus Haufwerken gemäß Ersatzbaustoffverordnung sowie LAGA PN 98, je einheitlich ansprechbarer Bodenart
inkl. Abschätzung der Kubatur und Probenentnahmeprotokoll

Es sind zu kalkulieren:

- 12 Einzelproben für 3 Mischproben je 40,0m³ bis 60,0m³
- 36 Einzelproben für 9 Mischproben je 500,0m³
- 56 Einzelproben für 14 Mischproben je 1.000,0m³

Abrechnung erfolgt nach Anzahl der je nach Kubatur erforderlichen Einzelproben

Die Verteilung der Einzelproben ist gleichmäßig auf die verschiedenen Mieten aufzuteilen und entsprechend klar zu bezeichnen um eine entsprechende Zuweisung sicherzustellen.

(Ansatz Massenermittlung: 2600 m³ Haufwerke = ca. 148 Einzelproben)

148 Stk EP..... GP

09.2 Probenanalytik Boden mit Einstufung Zuordnungswerte Ersatzbaustoffverordnung

Laboruntersuchung einschl. Probenvorbereitung durch ein zugelassenes/geprüftes Analyselabor mit Bestimmung des Zuordnungswertes und der Einbauklassen BM-xx nach Ersatzbaustoffverordnung des Erdaushubs je Mischprobe aus der vorstehend beschriebenen Position "Probenentnahme Feststoffproben" wie folgt:

- Herstellen von Untersuchungsproben durch das Analyselabor für Feststoffuntersuchungen und für Eluatuntersuchungen zur

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 **Titel** **Erdarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Bestimmung der Parameter nach Ersatzbaustoffverordnung

und daraus folgend die Zuordnung der jeweiligen Untersuchungsergebnisse in die Zuordnungswerte / Einbauklassen nach Ersatzbaustoffverordnung Boden (BM-Wert)

einschl. Protokollierung und Vorlage der Untersuchungsergebnisse 1-fach in Papier und 1-fach digital auf Datenträger/ per Mail an die Bauüberwachung
 Die Probeanalyse ist entsprechend der Erdmieten anzulegen um diesen klar einen Wert zuordnen zu können.

Abrechnung erfolgt nach Anzahl der je nach Kubatur erforderlichen Mischproben.

(Ansatz Massenermittlung: 2550 m³ Haufwerke = ca. 148 Einzelproben = ca. 37 Mischproben)

37 Stk EP..... GP

LIEFERUNG OBERBODEN

09.3 **Oberboden Bodengruppe 4, OH liefern, auftragen, D 20 bis 40 cm**

Oberboden nach DIN 18 915 Teil 1 und DIN 18300 Bodengruppe 3-5 DIN 18915 (nicht bindig bis schwach bindig), 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Anteil Steine (Co) über 5 bis 10 % Massenanteil DIN EN ISO 14688-1,

frei von Wurzelunkräutern und Fremdstoffen
 liefern, profilgerecht auf Rasen- und Pflanzflächen auftragen
 Auftragsdicke über 20 bis 40 cm,
 in Einzelflächen,
 Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragstelle.

2.575 m3 EP..... GP

09.4 **Pflanzsubstrat für Staudenflächen, liefern, auftragen, D 40cm**

Pflanzsubstrat für Staudenpflanzung als torffreies, wasserspeicherndes Staudensubstrat mit hohem Anteil an mineralischen Bestandteilen, gleichzeitig durchlässiges Vegetationssubstrat, bei dem keine, den Stauden schädliche, Staunässe entsteht.

Mineralisches Schüttgut
 Salzgehalt max. 0,25 g/100 g
 pH-Wert 6,5 – 8
 Sackung ca. 15% entsprechend den Anforderungen der FLL Richtlinien ist beim Auftrag einzukalkulieren und wird nicht zusätzlich vergütet.

Strukturstabiles und pH-neutrales Substrat liefern, aufbringen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
09 Titel Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	und fachgerecht einbauen			Übertrag:
	Schichtstärke im eingebauten Zustand 40 cm			
	Zusammensetzung: Bimssand 0-4 mm Ziegelsplitt 2-5 mm Lava 3-8 mm (alternativ leichte Mischung Blähton 4-10 mm) Rindenhumus gütegesichert Holzfaser			
	Nachweis der Zusammensetzung ist der BL vor Einbau anhand Produktdatneblatt/Herstellernachweis vorzulegen.			
		650 m3	EP.....	GP
09.5	Baugrund lockern, v.Oberbodenauftrag, T 40 cm Baugrund für Vegetationsflächen gemäß DIN 18915 und DIN 18300 vor Auftrag des Oberbodens kreuzweise durch Aufreißen lockern. Aufreißtiefe : 40 cm Max. Abstand der Aufreiß-Spuren: 30 cm in Einzelflächen, Bodengruppe 3-5 DIN 18915 (nicht bindig bis schwach bindig), Abrechnung nach Aufmaß Vegetationsflächen.			
		14.500 m2	EP.....	GP
	Oberboden ABTRAG Oberboden ABTRAG			
09.6	Oberboden D 20 - 30 cm abtragen, seitlich auf Mieten lagern Oberboden gemäß DIN 18300 und DIN 18915, Bodengruppe 3-5 DIN 18915 (nicht bindig bis schwach bindig), 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Anteil Steine (Co) über 5 bis 10 % Massenanteil DIN EN ISO 14688-1, profilgerecht abtragen, laden, fördern und auf Miete setzen, in Einzelflächen Abtragsdicke über 20 bis 30 cm, Förderweg bis 2500 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.			
		55 m3	EP.....	GP
09.7	Oberboden D 20-30 cm abtragen, seidl. lagern, wiedereinbauen Oberboden gemäß DIN 18300 und DIN 18915, Bodengruppe 3-5 DIN 18915 (nicht bindig bis schwach bindig), 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch),			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 **Titel** **Erdarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Anteil Steine (Co) über 5 bis 10 % Massenanteil DIN EN ISO 14688-1, profilgerecht abtragen, laden, fördern und profilgerecht auftragen, inkl. seitlicher Zwischenlagerung auf Mieten Bei Freigabe durch die Bauüberwachung aufnehmen, fördern und wiedereinbauen, Steine d>5cm, Unrat, Wurzeln ablesen und abtransportieren; in Einzelflächen Abtrags- / Auftragsdicke: über 20 bis 30 cm, Förderweg bis 2500 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragstelle.			Übertrag:
		50 m3	EP.....	GP
09.8	Oberboden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen Oberboden gemäß DIN 18300 und DIN 18915, Bodengruppe 3-5 DIN 18915 (nicht bindig bis schwach bindig), 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Anteil Steine (Co) über 5 bis 10 % Massenanteil DIN EN ISO 14688-1, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen, transportieren und der Verwertung zuführen. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen. Der Entsorgungsnachweis ist zu führen. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Lagerstelle.			
		5 m3	EP.....	GP
09.9	Geländemodulation mit Boden bauseits Boden bauseits profilgerecht lösen und aufnehmen, profilgerecht zur Geländemodulation einbauen und lagenweise verdichten, einschließlich Grobplanie, leicht bis schwer lösbare Böden, Auf- und Abtrag bis 0,5 m, Toleranz +/- 10 cm, Förderweg bis 2500 m			
		3.250 m3	EP.....	GP
09.10	Geländemodulation in Handarbeit Boden bauseits aufnehmen, in Handarbeit profilgerecht zur Geländemodulation einbauen und lagenweise verdichten, nur in Bereichen, wo kein Maschineneinsatz			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 **Titel** **Erdarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

(Kleingeräte) möglich ist,
nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.

leicht bis schwer lösbare Böden,
Auf- und Abtrag bis 1,50 m,
Toleranz +/- 5 cm,
einschließlich einer Grobplanie,
Förderweg bis 2500 m

800 m3 EP..... GP

09.11 Zulage Geländemodulation in Böschungen, Neigung 1:1,5 bis 1 :4

Zulage Geländemodulation für Ausführung in Böschungen,
Neigung 1:1,5 bis 1 :4
nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.

leicht bis schwer lösbare Böden,
Auf- und Abtrag bis 1,50 m,
Toleranz +/- 5 cm,
einschließlich einer Grobplanie,
Förderweg bis 2500 m

1.000 m³ EP..... GP

09.12 Zulage Modellierung von Böschungen, Neigung 1:1,5 bis 1 :4, H 2,0m

Zulage Geländemodulation für Ausführung von Böschungen, mit
Neigung 1:1,5 bis 1 :4
nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.
leicht bis schwer lösbare Böden,
Auf- und Abtrag (Höhe der Böschung) bis 2,00 m,
Toleranz +/- 5 cm,
einschließlich einer Grobplanie,
Abrechnung nach Abtrags- oder Auftragsprofil

3.500 m³ EP..... GP

LIEFERUNG BODEN **LIEFERUNG BODEN**

09.13 Boden BM-0, liefern u. einb., Grünflächen, D -150 cm

Bodengruppen nach DIN 18196
leicht bis mittelschwer lösbarer Boden
nur Material mit Einhaltung der Vorsorgewerte der Anlage 2 der
Bundesbodenschutzverordnung sowie für nicht genannte
Parameter BM-0 Material nach den Bestimmungen und
Grenzwerten der EBV zulässig;
inkl. Nachweis über Deklarationsanalytik vor Einbau.
frei von Wurzelunkräutern
liefern und profilgerecht im Bereich von Baumgruben und
Vegetationsflächen einbauen und lagenweise verdichten,
Verdichtungsgrad > 98% einfache Proctordichte,
einschließlich Grobplanie,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 **Titel** **Erdarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Auftrag bis 150 m,
Toleranz +/- 10 cm,
Einbau im Bereich von Grünflächen,
inkl. ggf. erforderlicher Zwischenlagerung
Förderweg bis 2500 m
Abrechnung nach Auftragsprofilen

880 m3 EP..... GP

09.14 Boden BM-0, liefern u. einb., überb. Bereiche, D -200 cm

Bodengruppen nach DIN 18196
leicht bis mittelschwer lösbarer Boden
frei von Wurzelunkräutern
liefern, in später überbauten Bereichen/Verkehrsflächen,
mind. 1,0 m über höchstem Grundwasserspiegel
profilgerecht auftragen und lagenweise verdichten,
Verdichtungsgrad > 98% einfache Proctordichte,
Tragfähigkeit Boden Ev2-Wert von mind. 45MN/m²,
nur Material der Zuordnungsstufe BM-0 gem. EBV;
inkl. Nachweis über Deklarationsanalytik vor Einbau.
Auftrag bis 200 cm.
Mengenermittlung nach Auftragsprofil.

1.000 m3 EP..... GP

Erdarbeiten GEOTECHNISCHE KATEGORIE GK 2

Erdarbeiten GEOTECHNISCHE KATEGORIE GK 2

Bauvorhaben mit mittlerem Schwierigkeitsgrad im Hinblick auf
das Zusammenwirken von Bauwerk und Baugrund.
Bauwerke mit konventioneller Gründung ohne schwierige
Baugrund- und Belastungsverhältnisse.
Bauwerke der GK 2 mit erforderlicher ingenieurmäßigen
Bearbeitung und einem rechnerischen Nachweis der
Standsicherheit und der Gebrauchstauglichkeit.

Stützbauwerke:

- Stützbauwerke bis 10,0m Höhe des Geländesprungs.
- Gräben für Leitungen oder Rohre bis 10,0 m
Geländesprung

Gesamtstandsicherheit:

- Böschungshöhen bis 10,0 m bei nichtbindigen Böden und
bei bindigen Böden mit mindestens steifer Konsistenz.
- Fels mit bekannten geologischen Eigenschaften.

Erddämme:

- Dämme auf tragfähigem Baugrund bis 20,0 m Höhe in
ebenem oder flach geneigtem Gelände.
- Mit einem maßgebendem Stauwasserspiegel bis höchstens
4,0 m über luftseitig anschließendem Gelände.

Übertrag:

01 LV Landschaftsbau
09 Titel Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Bodenkennwerte für Maßnahmen der GK 2

Bodenkennwerte für Maßnahmen der GK 2
aus dem Bodengutachten zu entnehmen:

- **Bodengruppen** nach DIN 18916
- **Korngrößenverteilung** DIN 18123
- **Massenanteil Steine, Blöcke und große Blöcke** nach DIN EN ISO 14688-1
- **Dichte** DIN EN ISO 17892-2 oder 18125-2
- **undräßierte Scherfestigkeit** DIN 4094-4 oder DIN 18136 oder DIN 18137-2
- **Wassergehalt** DIN EN ISO 17892-1
- **Konsistenzzahl** nach DIN 18122-1
- **Plastizitätszahl** nach DIN 18122-1
- **Lagerungsdichte:** Definition nach DIN EN ISO 14688-2 Bestimmung nach DIN 18126
- **organischer Anteil** DIN 18128
- ortsübliche Bezeichnung (ergänzend)

AUSHUB

leicht- bis mittelschwer lösbare Böden, Steine < 30% Massenanteil

leicht- bis mittelschwer lösbare Böden
wenn Körnung Dm 63mm bis 300 mm < 30% Anteil lt.
Bodengutachten

09.15 Boden lösen, lagern, T bis 1,0 m, GK 2, Steine max. < 30%, Homogenbereich 1

Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege
profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern zur Bereitstellung,
Förderweg bis 2500 m,
Abtragtiefe bis 1,0 m,
Homogenbereich 1,
Anteil Steine max. < 30%,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020,

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.

200 m3 EP..... GP

09.16 Boden lösen, lagern, T bis 1,0 m, GK 2, Steine max. < 30%, Homogenbereich 2

Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege
profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern zur Bereitstellung,
Förderweg bis 2500 m,
Abtragtiefe bis 1,00 m,

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
09 Titel Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Homogenbereich 2, Anteil Steine max. < 30%, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	100 m3	EP.....	GP
09.17	Boden lösen, lagern, T bis 1,0 m, GK 2, Steine max. < 30%, Homogenbereich 3 Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern zur Bereitstellung, Förderweg bis 2500 m, Abtragtiefe bis 1,00 m, Homogenbereich 3, Anteil Steine max. < 30%, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	100 m3	EP.....	GP
09.18	Boden lösen, lagern, T bis 1,0 m, GK 2, Steine max. < 30%, Homogenbereich 4 Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern zur Bereitstellung, Förderweg bis 2500 m, Abtragtiefe bis 1,00 m, Homogenbereich 4, Anteil Steine max. < 30%, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	100 m3	EP.....	GP
09.19	Boden lösen, lagern, T bis 3,0 m, GK 2, Steine max. < 30%, Homogenbereich 1 Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern, Förderweg bis 2500 m, Abtragtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich 1, Anteil Steine max. < 30%, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	150 m3	EP.....	GP
09.20	Boden lösen, lagern, T bis 3,0 m, GK 2, Steine max. < 30%, Homogenbereich 2 Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern, Förderweg bis 2500 m, Abtragtiefe bis 3,00 m,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
09 Titel Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Homogenbereich 2, Anteil Steine max. < 30%, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	150 m3	EP.....	GP
09.21	Boden lösen, lagern, T bis 3,0 m, GK 2, Steine max. < 30%, Homogenbereich 3 Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern, Förderweg bis 2500 m, Abtragtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich 3, Anteil Steine max. < 30%, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	150 m3	EP.....	GP
09.22	Boden lösen, lagern, T bis 3,0 m, GK 2, Steine max. < 30%, Homogenbereich 4 Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern, Förderweg bis 2500 m, Abtragtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich 4, Anteil Steine max. < 30%, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	150 m3	EP.....	GP
	schwer lösbare Böden, Steine > 30% Massenanteil <u>schwer lösbare Böden</u> wenn Körnung Dm 63mm bis 300 mm >= 30% Anteil lt. Bodengutachten			
09.23	Boden lösen, lagern, T bis 1,0 m, GK 2, Steine max. > 30%, Homogenbereich 1 Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern zur Bereitstellung, Förderweg bis 2500 m, Abtragtiefe bis 1,0 m, Homogenbereich 1, Anteil Steine max. > 30%, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	125 m3	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 **Titel** **Erdarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
09.24	Boden lösen, lagern, T bis 1,0 m, GK 2, Steine max. > 30%, Homogenbereich 2 Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern zur Bereitstellung, Förderweg bis 2500 m, Abtragtiefe bis 1,00 m, Homogenbereich 2, Anteil Steine max. > 30%, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	125 m3	EP.....	GP
09.25	Boden lösen, lagern, T bis 1,0 m, GK 2, Steine max. > 30%, Homogenbereich 3 Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern zur Bereitstellung, Förderweg bis 2500 m, Abtragtiefe bis 1,00 m, Homogenbereich 3, Anteil Steine max. > 30%, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	125 m3	EP.....	GP
09.26	Boden lösen, lagern, T bis 1,0 m, GK 2, Steine max. >30%, Homogenbereich 4 Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern zur Bereitstellung, Förderweg bis 2500 m, Abtragtiefe bis 1,00 m, Homogenbereich 4, Anteil Steine max. > 30%, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	125 m3	EP.....	GP
09.27	Boden lösen, lagern, T bis 3,0 m, GK 2, Steine max. > 30%, Homogenbereich 1 Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern, Förderweg bis 2500 m, Abtragtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich 1, Anteil Steine max. > 30%, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	125 m3	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
09 Titel Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

09.28 Boden lösen, lagern, T bis 3,0 m, GK 2, Steine max. > 30%, Homogenbereich 2

Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege
profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern,
Förderweg bis 2500 m,
Abtragtiefe bis 3,00 m,
Homogenbereich 2,
Anteil Steine max. > 30%,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020,

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.

125 m3 EP..... GP

09.29 Boden lösen, lagern, T bis 3,0 m, GK 2, Steine max. > 30%, Homogenbereich 3

Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege
profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern,
Förderweg bis 2500 m,
Abtragtiefe bis 3,00 m,
Homogenbereich 3,
Anteil Steine max. > 30%,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020,

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.

125 m3 EP..... GP

09.30 Boden lösen, lagern, T bis 3,0 m, GK 2, Steine max. > 30%, Homogenbereich 4

Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege
profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern,
Förderweg bis 2500 m,
Abtragtiefe bis 3,00 m,
Homogenbereich 4,
Anteil Steine max. > 30%,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020,

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.

125 m3 EP..... GP

leicht und schwer lösbarer Fels, Blöcke > 30% Massenanteil

leicht und schwer lösbarer Fels
wenn Körnung Dm über 300 mm >= 30% Anteil lt.
Bodengutachten

09.31 Zulage für Boden lösen, lagern für Felsböden, Abtrag bis 3,00 m

Zulage zu vorigen Positionen Boden lösen, seitlich lagern
für leicht bis schwer lösbaren Fels
Felsarten mit mineralisch gebundenen Zusammenhalt, stark
klüftig, brüchig, bröckelig, schiefrig oder verwittert bis wenig
klüftig oder verwittert, unverwitterter Tonschiefer,
Nagelfluhschichten,
Bodenarten mit über 30 % Masseanteil an Blöcken (300 bis 630

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
09 Titel Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

mm).
Abtragtiefe bis 3,00 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020,

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.
Einheitspreis zu kalkulieren für Abtrag.

500 m3 EP..... GP

09.32 Zulage für Boden lösen, lagern, entsorgen für gekalktes Material, Abtrag bis 1,00 m

Zulage zu vorigen Positionen Boden lösen, seitlich lagern
für schwer lösbare Böden bzw. mit Bindemittel verbesserter
Boden aus Vorabmaßnahmen,
Bodenverbesserung aus Zement und Kalk

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.
Einheitspreis zu kalkulieren für Abtrag.

200 m3 EP..... GP

09.33 Unterboden/Fels lösen, laden, entsorgen, Abtrag-T 3,0 m, GK 2

Fels, leicht bis schwer lösbar oder vergleichbarer verfestigter
Boden (z.B. durch Austrocknung oder Gefrieren, chem.
Verbindungen) für Verkehrsflächen, Plätze, Wege profilgerecht
lösen, laden, transportieren zur Verwertungsanlage und Stoffe
der Beseitigung (Verwertung) zuführen.
Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen.
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.
Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)
170504 Boden/Stein.
Abtragtiefe bis 3,00 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020,

Mengenermittlung nach Aufmaß Abtragsprofilen.

500 m3 EP..... GP

09.34 Zulage Bodenaufbereitung von Aushubmaterial

Bodenaufbereitung von Aushubmaterial,
Aushubmaterial aus Vorpositionen,
Boden aus Homogenbereich HEB 3, DIN 18300, GK2
mit den Kennwerten nach Baugrundgutachten,
größere Steine und Blöcke mit Kantenlänge > 250 mm
aussortieren mit Gerät nach Wahl des AN,
Aushubmaterial durchmischen und zur
Wiederverwendung auf dem Grundstück (seitlich) lagern,
anfallende Steine und Blöcke seitlich lagern
und gemäß gesonderter Position entsorgen.
Wiedereinbau in separater Position.
Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

300 m³ EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 **Titel** **Erdarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

09.35 **Aussortiertes Steingemisch und Blöcke >250mm, laden u. entsorgen**

Aussortiertes Steingemisch und Blöcke mit Kantenlänge
>250mm laden und entsorgen,
inkl. Entsorgungsgebühren,
Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-0
Abrechnung nach Gewicht aussortierte Steine und Blöcke

Der Entsorgungsnachweis ist zu führen

50 t EP..... GP

WIEDEREINBAU

09.36

Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege
auf Mieten gelagert, aufnehmen, wiedereinbauen,
Förderweg bis 2500 m,
Abtragtiefe bis 1,00 m,
Homogenbereich 3,
Anteil Steine max. < 30%,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020,

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.

2.265 m3 EP..... GP

09.37

Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege
auf Mieten gelagert, aufnehmen, wiedereinbauen,
Förderweg bis 2500 m,
Abtragtiefe bis 3,00 m,
Homogenbereich 3,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020,

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.

2.265 m3 EP..... GP

09.38

Bodenverbesserung mit Kalkzement, 20-32 kg / m2, liefern, einbauen

Bodenverbesserung im Bereich der Verkehrsflächen mit
einem Gemisch von Kalk und Zement hergestellten, zur
Verbesserung der Standsicherheit und Stabilität des
Unterbaus liefern und fachgerecht einbauen.

Einbau: Gemäß Bodengutachten in die Deckschicht bis 50cm
unter OK Planum einfräsen und verdichten
Rezeptur: Zement und Kalk
Auftragsmenge: ca. 20-32kg / m2

Bei der Auftragsmenge handelt es sich um einen
Mittelwert. Die genaue Menge ist mit dem örtlichen
Geologen abzustimmen.
In den EP sind die erforderlichen Bindemittel,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 **Titel** **Erdarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Wasserzugaben und Ausbringungen mit einzukalkulieren.

Der AN hat eine Eigenüberwachung und Dokumentation durchzuführen, die schriftlich festzuhalten ist. Diese ist zur Prüfung vorzulegen.

Bereich: Verkehrswege

Mengenermittlung nach Aufmaß von Auftragprofilen.

610 m² EP..... GP

ENTSORGUNG BODEN

ENTSORGUNG BODEN

09.39 **Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen, BM-0**

Boden, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen laden, transportieren und der stofflichen Verwertung zuführen, leicht bis mittelschwer lösbar Böden nach DIN 18196, mit Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-0 nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall, nicht überwachungsbedürftig, Abfallschlüssel nach EWC 170504 Boden und Steine ohne gefährliche Stoffe
 Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
 Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

 Abrechnung nach Wiegeschein und Abgleich mit Aufmaß x Umrechnungsfaktor gemäß "Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung / Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung)" des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

1.050 m3 EP..... GP

09.40 **Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen, BM-0***

Boden, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen laden, transportieren und der stofflichen Verwertung zuführen, leicht bis mittelschwer lösbar Böden nach DIN 18196, mit Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-0* nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall, nicht überwachungsbedürftig, Abfallschlüssel nach EWC 170504 Boden und Steine ohne gefährliche Stoffe
 Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
 Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

 Abrechnung nach Wiegeschein und Abgleich

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 Titel Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

mit Aufmaß x Umrechnungsfaktor gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

320 m3 EP..... GP

09.41 **Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen, BM-F0***

Boden, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen laden,
transportieren und der stofflichen Verwertung zuführen,
leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,
mit Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F0*
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
nicht überwachungsbedürftig,
Abfallschlüssel nach EWC 170504 Boden und Steine
ohne gefährliche Stoffe
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

Abrechnung nach Wiegeschein und Abgleich
mit Aufmaß x Umrechnungsfaktor gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

300 m3 EP..... GP

09.42 **Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen, BM-F1**

Boden, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen laden,
transportieren und der stofflichen Verwertung zuführen,
leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,
mit Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F1
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
nicht überwachungsbedürftig,
Abfallschlüssel nach EWC 170504 Boden und Steine
ohne gefährliche Stoffe
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

Abrechnung nach Wiegeschein und Abgleich
mit Aufmaß x Umrechnungsfaktor gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

180 m3 EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 **Titel** **Erdarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

09.43 Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen, BM-F2

Boden, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen laden, transportieren und der stofflichen Verwertung zuführen, leicht bis mittelschwer lösbar Böden nach DIN 18196, mit Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F2 nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall, nicht überwachungsbedürftig, Abfallschlüssel nach EWC 170504 Boden und Steine ohne gefährliche Stoffe Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich, Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

Abrechnung nach Wiegeschein und Abgleich mit Aufmaß x Umrechnungsfaktor gemäß "Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung / Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

175 m3 EP..... GP

09.44 Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen, BM-F3

Boden, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen laden, transportieren und der stofflichen Verwertung zuführen, leicht bis mittelschwer lösbar Böden nach DIN 18196, mit Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F3 nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall, nicht überwachungsbedürftig, Abfallschlüssel nach EWC 170504 Boden und Steine ohne gefährliche Stoffe Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich, Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

Abrechnung nach Wiegeschein und Abgleich mit Aufmaß x Umrechnungsfaktor gemäß "Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung / Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

175 m3 EP..... GP

GRABEN NACHMODELLIEREN SÜD-OST
GRABEN NACHMODELLIEREN SÜD-OST

Böschungsbagger

Einsatz Longfront Bagger bzw. Böschungsbagger für die Modellierung und den Oberbodenauftrag im Bereich der Lärmschutzwälle. Bereich des Lärmschutzwalls wird mit 2,50m gegenüber angrenzender Straße hergestellt:

Rückseitige Gegenberme in einem Abstand von ~15m ab Straßengrenze herzustellen.

Für diesen Bereich ist der entsprechende Bagger vorzusehen

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 **Titel** **Erdarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

und über die gesamte benötigte Bauzeit vorzuhalten.
Die Gesamtlänge dieses Lärmschutzwalls beträgt ca. 265m in
zwei ungleichen Abschnitten.

Für den Betrieb des Baggers bzw. die Einweisung bei Arbeiten
auf der Rückseite der Lärmschutzwälle ist ein entsprechend
ausgebildeter und eingewiesener Zweitarbeiter einzuplanen.

09.45 Oberboden D 20 - 30 cm abtragen, seitlich lagern, Wiedereinbauen

Oberboden gemäß DIN 18300 und DIN 18915,
Bodengruppe 3-5 DIN 18915 (nicht bindig bis schwach bindig),
2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis
gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art),
Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch),
Anteil Steine (Co) über 5 bis 10 % Massenanteil DIN EN ISO
14688-1,
profilgerecht abtragen, laden, fördern und auf Miete zur
Bereitstellung setzen, Wiedereinbauen
in Einzelflächen
Abtragsdicke über 20 bis 30 cm,
Förderweg bis 2500 m,
Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

190 m3 EP..... GP

09.46 Boden lösen, lagern, T bis 1,0 m, GK 2, Steine max. < 30%, Homogenbereich 2

Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege
profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern zur Bereitstellung,
Förderweg bis 2500 m,
Abtragtiefe bis 1,00 m,
Homogenbereich 2,
Anteil Steine max. < 30%,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020,

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.

50 m3 EP..... GP

09.47 Geländemodulation mit Boden bauseits

Boden bauseits profilgerecht lösen und aufnehmen,
profilgerecht zur Geländemodulation einbauen und
lagenweise verdichten,
einschließlich Grobplanie,
Homogenbereich 2 gem. Bodengutachten,
Auf- und Abtrag bis 0,5 m,
Toleranz +/- 10 cm,
Förderweg bis 2500 m

95 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
09 Titel Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

09.48 Geländemodulation in Handarbeit, HEB2

Boden bauseits aufnehmen,
in Handarbeit profilgerecht zur Geländemodulation
einbauen und lagenweise verdichten,
nur in Bereichen, wo kein Maschineneinsatz
(Kleingeräte) möglich ist,
nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.
Homogenbereich 2 gem. Bodengutachten,
Auf- und Abtrag bis 1,50 m,
Toleranz +/- 5 cm,
einschließlich einer Grobplanie,
Förderweg bis 2500 m

20 m3 EP..... GP

Summe Titel 09

Erdarbeiten, Netto:

01	LV	Landschaftsbau
10	Titel	Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

10 Titel Mauern, Treppen, Fundamente

Kalkulationshinweise / Ausführungsbeschreibung Erdarbeiten

Kalkulationshinweise

Die ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV) FÜR ERDARBEITEN im Vorspann dieses Leistungsverzeichnisses sind zu beachten.

In alle Positionen - auch wenn dies in den jeweiligen Positionsbeschreibungen nicht explizit angegeben ist - ist die Entsorgung von Material bis einschließlich EBV Zuordnung BM-F2 einzukalkulieren, sonst gelten die jeweiligen Positionsangaben.
Die gilt für alle Positionen Erdarbeiten auch an anderer Stelle des LV.

BLOCKSTUFEN RRB1

BLOCKSTUFEN RRB1

Oberflächenbeschaffenheit der Blockstufenelementen

Grundsätzlich sind alle Blockstufen-Oberflächen, auch wenn glattgeschalt ausgeschrieben, rutsicher (Rutsicherheitswert R11) auszuführen.
Die Oberflächenbeschaffenheit der Blockstufenelemente ist vor Bestellung mit der Bauleitung abzustimmen und durch die Bauleitung freizugeben. Die gilt u.a. für die Ausbildung der Sichtseiten (Auftritt, vordere Ansicht, Seiten) wie auch für die Ausbildung der Fase (nur an der Vorderkate, auch an den Seiten).

10.1 Boden lösen für Treppen anl., lagern und wiedereinb., bis 1,5m

Boden lösen für Treppenanlage,
profilgerecht lösen und seitlich lagern,
nach Stufenverlegung wieder einbauen,
überschüssigen Aushub zur Geländemodulation
profilgerecht einbauen,
Förderweg bis 2500 m,
Aushubtiefe bis 1,50 m,
leicht bis schwer lösbare Böden

20 m3 EP..... GP

10.2 Zul. Vorposition, Aushub entsorgen

Boden der Vorposition
laden und abfahren,
incl. Entsorgungskosten
der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

15 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
10 Titel Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
10.3	Gründungssohle verdichten Gründungssohle verdichten, für Treppenanlage, Verdichtungsgrad DPr 97 %, leicht bis schwer lösbare Böden	20 m2	EP.....	GP
10.4	Schottertragschicht Recycling für Treppenanlage Schottertragschicht für Treppenanlage aus Recyclingbaustoff, nach RAL-RG 501/1 oder gleichwertiger Art. Körnung 0/45, Schichtdicke 35 cm, Verdichtungsgrad DPr 103 %, Auftragsflächen geneigt, Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen	15 m3	EP.....	GP
10.5	Fundamentbeton Treppenanlage Fundamentbeton für Treppenanlage Untergrund geneigt, obere Betonfläche getrept, aus unbewehrtem Beton als Normalbeton DIN 1045, C 12/15 DIN EN, Dicke i.M. 30 cm, einschließlich Vorhalten und Entfernen der Schalung	10 m3	EP.....	GP
10.6	Blockstufe Betonwerkstein, 16/35 cm Blockstufe Betonwerkstein B35 liefern und verlegen in Treppenanlagen in Mörtel verlegen, über Betonfundament B15 Steigungsverhältnis 17/29, Stufenmaß 16/35 cm Stufenlängen i.d.R. 1,5 m Sichtbeton grau, glatt geschalt Antritt und Auftritt Sichtseite Wichtiger Hinweis: Der Einbau erfolgt zwischen bauseits vorhandenen Betonmauern. Das exakte Maß für die Längen der Stufen ist vor der Materialbestellung zwischen den vorhandenen Mauern zu nehmen.	20 m	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
10 **Titel** Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

10.7 **Blockstufe Betonwerkstein, 14/40 cm**

Blockstufe Betonwerkstein Festigkeitsklasse C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2 liefern und verlegen in Treppenanlagen in Mörtel verlegen, über Betonfundament C 12/15 DIN EN 206-1, Steigungsverhältnis 15/33 cm, Stufenmaß 14/40 cm Stufenlänge 200 cm Sichtbeton grau, glatt geschalt Antritt und Auftritt Sichtseite

40 m EP..... GP

10.8 **Zulage für Schnitt Blockstufe Betonwerkstein**

Zulage für Schnitt Werksteinstufen mit Diamantbesetzter Trennscheibe

1 m EP..... GP

MAUERSCHEIBEN LHG

Vor Freigabe der Fertigteil-Winkelelemente muss ein prüffähiger statischer Nachweis (Typenstatik) durch den Hersteller/Auftragnehmer der Bauleitung zur Weiterleitung an den Prüfenieur vorgelegt werden! Die Kosten hierfür sind in die nachfolgenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Ausführung in Lastfall 2 (ebenes Gelände, $p = 5,0 \text{ kN/m}^2$)

Die nachfolgend beschriebenen Stahlbetonmauerscheiben müssen für folgende Lastannahme ausgelegt und angeboten werden:

LASTFALL 2

Verfüllung hinter der Mauerscheibe, ebenes Gelände. Nutzung der gewonnenen Geländefläche mit Verkehrslast Pkw Lastannahme: $p = 5,0 \text{ kN/m}^2$

Wandstärke/Kopfbreite 10 cm

Die nachfolgend beschriebenen Mauerscheiben sind mit einer Wandstärke/Kopfbreite von 10 cm zu liefern und einzubauen falls in der entsprechenden Position keine anderweitige Wandstärke/Kopfbreite genannt ist.

Oberflächenbeschaffenheit der Mauerscheiben

Die Oberflächenbeschaffenheit der Mauerscheiben ist vor Bestellung mit der Bauleitung abzustimmen und durch die Bauleitung freizugeben. Die gilt u.a. für Schattenfugen in L-Steinen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
10 Titel Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
10.9	Boden lösen für Mauerwinkel, lagern und wiedereinbauen Boden lösen für Mauerwinkel profilgerecht lösen und seitlich lagern, überschüssigen Aushub zur Geländemodulation profilgerecht einbauen, Förderweg bis 2500 m, Aushubtiefe bis 1,00 m, leicht bis schwer lösbare Böden	32 m3	EP.....	GP
10.10	Zul. Vorposition, Aushub entsorgen Boden der Vorposition laden und abfahren, incl. Entsorgungskosten der Entsorgungsnachweis ist zu führen.	25 m3	EP.....	GP
10.11	Gründungssohle verdichten, für Mauerwinkel Gründungssohle verdichten, für Mauerwinkel, Verdichtungsgrad DPr 97 %, leicht bis schwer lösbare Böden	40 m2	EP.....	GP
10.12	Schottertragschicht aus Recyclingbaustoff, Mauerwinkel Schottertragschicht für Mauerwinkel aus Recyclingbaustoff, nach RAL-RG 501/1 oder gleichwertiger Art. Körnung 0/45, Schichtdicke bis 55 cm, Verdichtungsgrad 103 %, Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen	32 m3	EP.....	GP
10.13	Mauerw., 80/99 cm, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 80 x 99 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	40 St	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
10 Titel Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

10.14 Filterschicht hinter Mauer, RC 5/45, D 20 cm

Filterschicht hinter Mauer herstellen
lagenweise Einbau zusammen mit Unterboden,
Schichtdicke: 20 cm
Abrechnung nach Auftragsprofilen,
Recycling-Baustoff nach RAL-RG 501/1 oder
gleichwertiger Art.

Körnung 5/45

20 m3 EP..... GP

10.15 Drainleitung aus PVC, Vollsickerrohr DN 100, hinter Mauer

Drainleitung aus PVC flexibel DIN 1187 als
Vollsickerrohr,
Schlitzbreite 1,3 mm, gewellt, DN 100,
einschließlich sämtlicher Form- und Verbindungsstücke.
Verlegung nach Herstellervorgabe inkl. vliesummantelter
Filterschicht aus Kies 16/32
Einbau hinter Mauerelementen
einschließlich der Anschlussarbeiten an Drain-Leitungen bzw.
an separat herzustellende Sickerpackung

40 m EP..... GP

MAUERSCHEIBEN LKV/LHG

Vor Freigabe der Fertigteil-Winkelelemente muss ein
prüffähiger statischer Nachweis (Typenstatik) durch den
Hersteller/Auftragnehmer der Bauleitung zur Weiterleitung an
den Prüfenieur vorgelegt werden!

Die Kosten hierfür sind in die nachfolgenden Einheitspreise
einzukalkulieren.

Ausführung in Lastfall 5 (ebenes Gelände, SLW 60, p = 33,3 kN/m²)

Die nachfolgend beschriebenen Stahlbetonmauerscheiben
müssen für folgende Lastannahme ausgelegt und angeboten
werden:

LASTFALL 5

Verfüllung hinter der Mauerscheibe, ebenes Gelände. Nutzung
der gewonnenen Geländefläche mit Verkehrslast SLW 60
(Bundesstraße mit Schwerlastverkehr)
Lastannahme: p = 33,3 kN/m²

Wandstärke/Kopfbreite 12 cm

Die nachfolgend beschriebenen Mauerscheiben sind mit einer
Wandstärke/Kopfbreite von 12 cm zu liefern und einzubauen
falls in der entsprechenden Position keine anderweitige
Wandstärke/Kopfbreite genannt ist.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
10 Titel Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Oberflächenbeschaffenheit der Mauerscheiben

Die Oberflächenbeschaffenheit der Mauerscheiben ist vor Bestellung mit der Bauleitung abzustimmen und durch die Bauleitung freizugeben. Die gilt u.a. für Schattenfugen in L-Steinen.

10.16 Boden lösen für Mauerwinkel, lagern und wiedereinbauen

Boden lösen für Mauerwinkel
profilgerecht lösen und seitlich lagern,
überschüssigen Aushub zur Geländemodulation
profilgerecht einbauen,
Förderweg bis 2500 m,
Aushubtiefe bis 1,00 m,
leicht bis schwer lösbare Böden

60 m3 EP..... GP

10.17 Zul. Vorposition, Aushub entsorgen

Boden der Vorposition
laden und abfahren,
incl. Entsorgungskosten

der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

30 m3 EP..... GP

10.18 Gründungssohle verdichten, für Mauerwinkel

Gründungssohle verdichten,
für Mauerwinkel,
Verdichtungsgrad DPr 97 %,
leicht bis schwer lösbare Böden

70 m2 EP..... GP

10.19 Schottertragschicht aus Recyclingbaustoff, Mauerwinkel

Schottertragschicht für Mauerwinkel aus
Recyclingbaustoff,
nach RAL-RG 501/1 oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/45,
Schichtdicke bis 55 cm,
Verdichtungsgrad 103 %,
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen

40 m3 EP..... GP

10.20 Mauerw., 45/49 cm, Sichtbeton, grau

Mauerwinkel, Höhe x Breite 45 x 49 cm,
OF: Sichtbeton, grau,
als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
 10 Titel Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	10 St	EP.....	GP
10.21	Mauerw., 55/49 cm, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 55 x 49 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	115 St	EP.....	GP
10.22	Mauerw., 55/49/49 cm, Sichtbeton, grau, Außenecke 90° Mauerwinkel, Außenecke 90 Grad, Höhe 55, Breite 49 x 49 cm, einteilig, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	6 St	EP.....	GP
10.23	Mauerw., 55/49/49 cm, Sichtbeton, grau, Innenecke 90° Mauerwinkel, Innenecke 90 Grad, Höhe 55, Breite 49 x 49 cm, einteilig, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	6 St	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
10 **Titel** Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

10.24 Mauerwinkel rechtwinklig trennen, D 12 cm

Mauerwinkel,
Höhe x Breite 55 x 49 cm bis 80 x 49,
OF: Sichtbeton, grau,
Stärke: 12 cm
rechtwinklig trennen mit diamantbesetzter Trennscheibe

5 m EP..... GP

**10.25 Vorh. Kies- und Schottertragschichten aufn. und wieder einb.,
Mauerhinterf.**

Vorhandene Kies- und Schottertragschichten
profilgerecht lösen und aufnehmen,
im Baubereich als Mauerhinterfüllung profilgerecht
wieder
einbauen und lagenweise verdichten,
Ab- und Auftrag bis ca. 25 cm,
Toleranz +/- 10 cm,
Förderweg bis 2500 m,
Abrechnung nach Ab- bzw. Auftragsprofil

20 m3 EP..... GP

10.26 Filterschicht hinter Mauer, RC 5/45, D 20 cm

Filterschicht hinter Mauer herstellen
lagenweise Einbau zusammen mit Unterboden,
Schichtdicke: 20 cm
Abrechnung nach Auftragsprofilen,
Recycling-Baustoff nach RAL-RG 501/1 oder
gleichwertiger Art.

Körnung 5/45

25 m3 EP..... GP

10.27 Drainleitung aus PVC, Vollsickerrohr DN 100, hinter Mauer

Drainleitung aus PVC flexibel DIN 1187 als
Vollsickerrohr,
Schlitzbreite 1,3 mm, gewellt, DN 100,
einschließlich sämtlicher Form- und Verbindungsstücke.
Verlegung nach Herstellervorgabe inkl. vliesummantelter
Filterschicht aus Kies 16/32
Einbau hinter Mauerelementen
einschließlich der Anschlussarbeiten an Drain-Leitungen bzw.
an separat herzustellende Sickerpackung

70 m EP..... GP

Übertrag:

01	LV	Landschaftsbau
10	Titel	Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

MAUERSCHEIBEN ZUFAHRT/STELLPLÄTZE

Vor Freigabe der Fertigteil-Winkelelemente muss ein prüffähiger statischer Nachweis (Typenstatik) durch den Hersteller/Auftragnehmer der Bauleitung zur Weiterleitung an den Prüfenieur vorgelegt werden!
Die Kosten hierfür sind in die nachfolgenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Ausführung in Lastfall 2 (ebenes Gelände, $p = 5,0 \text{ kN/m}^2$)

Die nachfolgend beschriebenen Stahlbetonmauerscheiben müssen für folgende Lastannahme ausgelegt und angeboten werden:

LASTFALL 2

Verfüllung hinter der Mauerscheibe, ebenes Gelände. Nutzung der gewonnenen Geländefläche mit Verkehrslast Pkw
Lastannahme: $p = 5,0 \text{ kN/m}^2$

Wandstärke/Kopfbreite 10 cm

Die nachfolgend beschriebenen Mauerscheiben sind mit einer Wandstärke/Kopfbreite von 10 cm zu liefern und einzubauen falls in der entsprechenden Position keine anderweitige Wandstärke/Kopfbreite genannt ist.

Oberflächenbeschaffenheit der Mauerscheiben

Die Oberflächenbeschaffenheit der Mauerscheiben ist vor Bestellung mit der Bauleitung abzustimmen und durch die Bauleitung freizugeben. Die gilt u.a. für Schattenfugen in L-Steinen.

10.28 Boden lösen für Mauerwinkel, lagern und wiedereinbauen

Boden lösen für Mauerwinkel
profilgerecht lösen und seitlich lagern,
überschüssigen Aushub zur Geländemodulation
profilgerecht einbauen,
Förderweg bis 2500 m,
Aushubtiefe bis 1,00 m,
leicht bis schwer lösbare Böden

16 m3 EP..... GP

10.29 Zul. Vorposition, Aushub entsorgen

Boden der Vorposition
laden und abfahren,
incl. Entsorgungskosten

der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

10 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
10 **Titel** Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
10.30	Gründungssohle verdichten, für Mauerwinkel Gründungssohle verdichten, für Mauerwinkel, Verdichtungsgrad DPr 97 %, leicht bis schwer lösbare Böden	20 m2	EP.....	GP
10.31	Schottertragschicht aus Recyclingbaustoff, Mauerwinkel Schottertragschicht für Mauerwinkel aus Recyclingbaustoff, nach RAL-RG 501/1 oder gleichwertiger Art. Körnung 0/45, Schichtdicke bis 55 cm, Verdichtungsgrad 103 %, Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen	15 m3	EP.....	GP
10.32	Mauerw., 45/99 cm, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 45 x 99 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	16 St	EP.....	GP
10.33	Mauerw., 45/99/99 cm, Sichtbeton, grau, Außenecke 90° Mauerwinkel, Außenecke 90 Grad, Höhe 45 cm, Breite 99/99 cm, zweiteilig, Lastfall: Verkehrslasten bis 5kN/m², ebener Geländeanschluss Oberfläche: Sichtbeton, auf der Rückseite sind die oberen 15 cm ebenfalls in Sichtbetonqualität zu liefern Farbe: Beton grau, als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	1 St	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
10 **Titel** Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

10.34 **Filterschicht hinter Mauer, RC 5/45, D 20 cm**

Filterschicht hinter Mauer herstellen
 lagenweise Einbau zusammen mit Unterboden,
 Schichtdicke: 20 cm
 Abrechnung nach Auftragsprofilen,
 Recycling-Baustoff nach RAL-RG 501/1 oder
 gleichwertiger Art.

Körnung 5/45

8 m3 EP..... GP

10.35 **Drainleitung aus PVC, Vollsickerrohr DN 100, hinter Mauer**

Drainleitung aus PVC flexibel DIN 1187 als
 Vollsickerrohr,
 Schlitzbreite 1,3 mm, gewellt, DN 100,
 einschließlich sämtlicher Form- und Verbindungsstücke.
 Verlegung nach Herstellervorgabe inkl. vliesummantelter
 Filterschicht aus Kies 16/32
 Einbau hinter Mauerelementen
 einschließlich der Anschlussarbeiten an Drain-Leitungen bzw.
 an separat herzustellende Sickerpackung

20 m EP..... GP

MAUERSCHEIBEN RRB1

Vor Freigabe der Fertigteil-Winkelelemente muss ein
 prüffähiger statischer Nachweis (Typenstatik) durch den
 Hersteller/Auftragnehmer der Bauleitung zur Weiterleitung an
 den Prüfenieur vorgelegt werden!

Die Kosten hierfür sind in die nachfolgenden Einheitspreise
 einzukalkulieren.

Ausführung in Lastfall 2 (ebenes Gelände, p = 5,0 kN/m²)

Die nachfolgend beschriebenen Stahlbetonmauerscheiben
 müssen für folgende Lastannahme ausgelegt und angeboten
 werden:

LASTFALL 2

Verfüllung hinter der Mauerscheibe, ebenes Gelände. Nutzung
 der gewonnenen Geländefläche mit Verkehrslast Pkw
 Lastannahme: p = 5,0 kN/m²

Wandstärke/Kopfbreite 10 cm

Die nachfolgend beschriebenen Mauerscheiben sind mit einer
 Wandstärke/Kopfbreite von 10 cm zu liefern und einzubauen
 falls in der entsprechenden Position keine anderweitige
 Wandstärke/Kopfbreite genannt ist.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
10 **Titel** Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Oberflächenbeschaffenheit der Mauerscheiben

Die Oberflächenbeschaffenheit der Mauerscheiben ist vor Bestellung mit der Bauleitung abzustimmen und durch die Bauleitung freizugeben. Die gilt u.a. für Schattenfugen in L-Steinen.

10.36 Boden lösen für Mauerwinkel, lagern und wiedereinbauen

Boden lösen für Mauerwinkel
 profilgerecht lösen und seitlich lagern,
 überschüssigen Aushub zur Geländemodulation
 profilgerecht einbauen,
 Förderweg bis 2500 m,
 Aushubtiefe bis 1,00 m,
 leicht bis schwer lösbare Böden

30 m3 EP..... GP

10.37 von Zul. Vorposition, Aushub entsorgen

Boden der Vorposition
 laden und abfahren,
 incl. Entsorgungskosten

der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

15 m3 EP..... GP

10.38 Gründungssohle verdichten, für Mauerwinkel

Gründungssohle verdichten,
 für Mauerwinkel,
 Verdichtungsgrad DPr 97 %,
 leicht bis schwer lösbare Böden

35 m2 EP..... GP

10.39 Schottertragschicht Basalt 0/32 für Mauerwinkel

Schottertragschicht aus Basalt
 ZTVT-StB 95,
 für Treppenanlage
 Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
 aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/32,
 Auftragsflächen geneigt,
 Abrechnung nach Auftragsprofilen.
 Schichtdicke bis 55 cm.

20 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
10 Titel Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
10.40	Mauerw., 45/49 cm, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 45 x 49 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	10 St	EP.....	GP
10.41	Mauerw., 55/49 cm, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 55 x 49 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	25 St	EP.....	GP
10.42	Mauerwinkel rechtwinklig trennen, D 10 cm Mauerwinkel, Höhe x Breite 55 x 49 cm bis 130 x 49, OF: Sichtbeton, grau, Stärke: 10 cm rechtwinklig trennen mit diamantbesetzter Trennscheibe	3 m	EP.....	GP
10.43	Filterschicht hinter Mauer, D 30 cm Filterschicht vertikal und horizontal sowie als Sickerpackung für Drainleitungen DN 80 bis DN 100, weitgestufter Kies 2/32 mit Anteil d < 0,063 mm im eingebauten Zustand nicht mehr als 3% Massenanteil Wasserdurchlässigkeit $k^* \geq 1 \times 10^{-2}$ cm/sec hinter Mauer herstellen lagenweiser Einbau in Zusammenspiel mit Füll-/Unterboden sowie Filtervlies Schichtdicke: im Mittel 30 cm Abrechnung nach Auftragsprofilen	11 m3	EP.....	GP
10.44	Drainleitung aus PVC, Vollsickerrohr DN 100, hinter Mauer Drainleitung aus PVC flexibel DIN 1187 als Vollsickerrohr, Schlitzbreite 1,3 mm, gewellt, DN 100, einschließlich sämtlicher Form- und Verbindungsstücke.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
10 Titel Mauern, Treppen, Fundamente

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Verlegung nach Herstellervorgabe inkl. vliesummantelter Filterschicht aus Kies 16/32 Einbau hinter Mauerelementen einschließlich der Anschlussarbeiten an Drain-Leitungen bzw. an separat herzustellende Sickerpackung	35 m	EP.....	GP
Übertrag:				

Summe Titel 10

Mauern, Treppen, Fundamente, Netto:

01 LV Landschaftsbau
11 Titel Stützmauern Südwest

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

11 Titel Stützmauern Südwest

Ausführungshinweis

Für die im folgenden beschriebenen Leistungen Rigole 1 sind seitens des AN Werk- und Montagezeichnungen zu erstellen. Die Leistungen sind mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
Die zur Erstellung seitens des Planers leitgebende Ausführungsplanung ist vorab seitens AN mit zwei Wochen Vorlauf abzufragen, so dass eine termingerechte Umsetzung erfolgen kann

11.1

Statischer Nachweis Mauerwinkel

Statischer Nachweis Mauerwinkel für Mauerwinkel Böschung Nachbargrundstück für nachfolgend beschriebene Mauerscheiben MAUERSCHEIBEN FAHRRADSTELLPLATZ

Erstellung und Nachweis der Statischen Berechnung unter Zugrundelegung der statischen Vorgaben der nachstehend beschriebenen Winkelstützwand inkl. Prüfung durch einen zugelassenen Prüfstatiker einschl. aller hierfür anfallenden Gebühren.

Der Statische Nachweis ist bei Beauftragung mindestens 16 Wochen vor Einbau in 2-facher Ausfertigung und in digitaler Form dem Bauherrn / der Bauleitung zur Weitergabe an den Prüfstatiker vorzulegen.

Zur Materialbestellung und -freigabe obliegt es hierbei dem AN die Nachweise rechtzeitig zu bringen, so dass Prüfläufe und Bestellfristen den Bauablauf nicht beeinträchtigen.

Stk EP..... GP

MAUERSCHEIBEN

MAUERSCHEIBEN

Plananlage:

Siehe Plan AP_S06_Schnitte Mauerabwicklung Süd

Hinweis Ausführung:

Bei der Ausführung der Mauerscheiben ist zwingend die beiliegende Statik zu beachten.

Die Mauerwinkel und die Hinterfüllung sind im Pilgerschrittverfahren, abschnittsweise zu setzen.

Die entsprechenden Leistungen zum abschnittweisen Einbau sind in die EPs mit einzukalkulieren.

Beim Einbau von erforderlichem Füllmaterial sind die Angaben der Statik und des Bodengutachters zu beachten. Die Eignung des Füllmaterials ist vor Einbau zu dokumentieren (Nachweis der Bauleitung vorzulegen)

Übertrag:

01	LV	Landschaftsbau
11	Titel	Stützmauern Südwest

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ausführung in Lastfall 5 (ebenes Gelände, SLW 60, p = 33,3 kN/m²)

Die nachfolgend beschriebenen Stahlbetonmauerscheiben müssen für folgende Lastannahme ausgelegt und angeboten werden:

LASTFALL 5

Verfüllung hinter der Muerscheibe, ebenes Gelände. Nutzung der gewonnenen Geländefläche mit Verkehrslast SLW 60 (Bundesstraße mit Schwerlastverkehr) bzw. temporäre Baustraße
Lastannahme: p = 33,3 kN/m²

Wandstärke/Kopfbreite 30 cm

Die nachfolgend beschriebenen Muerscheiben sind mit einer Wandstärke/Kopfbreite von 30 cm zu liefern und einzubauen falls in der entsprechenden Position keine anderweitige Wandstärke/Kopfbreite genannt ist.

Oberflächenbeschaffenheit der Muerscheiben

Die Oberflächenbeschaffenheit der Muerscheiben ist vor Bestellung mit der Bauleitung abzustimmen und durch die Bauleitung freizugeben. Die gilt u.a. für Schattenfugen in L-Steinen.

Mauerwinkel UG-Weg

Mauerwinkel UG-Weg

11.2 Boden lösen für Mauerwinkel, lagern und wiedereinbauen

Boden lösen für Mauerwinkel
profilgerecht lösen und seitlich lagern,
überschüssigen Aushub zur Geländemodulation
profilgerecht einbauen,
Förderweg bis 2500 m,
Aushubtiefe bis 1,00 m,
leicht bis schwer lösbare Böden

135 m3 EP..... GP

11.3 Zul. Vorposition, Aushub entsorgen

Boden der Vorposition
laden und abfahren,
incl. Entsorgungskosten

der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

90 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
11 Titel Stützmauern Südwest

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
11.4	Gründungssohle verdichten, für Mauerwinkel Gründungssohle verdichten, für Mauerwinkel, Verdichtungsgrad DPr 97 %, leicht bis schwer lösbare Böden	135 m3	EP.....	GP
11.5	Schottertragschicht aus Recyclingbaustoff, Mauerwinkel Schottertragschicht für Mauerwinkel aus Recyclingbaustoff, aus geprüftem, gütegesichertem und zertifiziertem RC Baustoff nach RW1 -Material nach Bayrischem Leitfaden RC Baustoffe: Zertifizierung ist vor Einbau der Bauleitung nachzuweisen. Körnung 0/45, Schichtdicke 20 cm, Verdichtungsgrad 103 %, Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen	110 m2	EP.....	GP
11.6	Mauerw., 180/99 cm, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 180 x 99 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	4 St	EP.....	GP
11.7	Mauerw., 200/99 cm, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 200 x 98 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	3 St	EP.....	GP
11.8	Mauerw., 230/99, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 230 x 99 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
11 **Titel** **Stützmauern Südwest**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

4 St EP..... GP

11.9 **Mauerw., 250/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 250 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,
 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

3 St EP..... GP

11.10 **Mauerw., 270/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 270 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,
 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

3 St EP..... GP

11.11 **Mauerw., 300/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 300 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,
 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

4 St EP..... GP

11.12 **Mauerw., 330/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 330 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
11 **Titel** **Stützmauern Südwest**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

4 St EP..... GP

11.13 **Mauerw., 350/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 350 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,
 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

3 St EP..... GP

11.14 **Mauerw., 370/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 370 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,
 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

2 St EP..... GP

11.15 **Mauerw., 400/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 400 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,
 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

2 St EP..... GP

11.16 **Mauerw., 420/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 420 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
11 **Titel** **Stützmauern Südwest**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	2 St	EP.....	GP
			Übertrag:	
11.17	Mauerw., 440/99, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 440 x 99 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	2 St	EP.....	GP
11.18	Mauerw., 470/99, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 470 x 49 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	2 St	EP.....	GP
11.19	Mauerw., 500/99, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 500 x 99 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	4 St	EP.....	GP
11.20	Zulage Fundament Mauerwinkel C 16/20 Zulage zu vorangegangenen Positionen, Fundament Mauerwinkel wie beschrieben, jedoch aus Beton C16/20, XC2	42 Stk	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
11 **Titel** **Stützmauern Südwest**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

11.21 Vorh. Kies- und Schottertragschichten aufn. und wieder einb., Mauerhinterf.

Vorhandene Kies- und Schottertragschichten
 profilgerecht lösen und aufnehmen,
 im Baubereich als Mauerhinterfüllung profilgerecht
 wieder
 einbauen und lagenweise verdichten,
 Ab- und Auftrag bis ca. 25 cm,
 Toleranz +/- 10 cm,
 Förderweg bis 2500 m,
 Abrechnung nach Ab- bzw. Auftragsprofil

83 m3 EP..... GP

11.22 Hinterfüllung Mauerwinkel, Natursteinschotter

Hinterfüllmaterial aus Naturstein-Schottertragschichtmaterial
 nach TL SoB für Winkel-Stützmauer lagenweise einbringen und
 verdichten

Innerer Reibungswinkel Hinterfüllmaterial: > 35°
 Wichte des Hinterfüllmaterials: >= 19 kN/m

Die Herstellervorgaben der Mauerwinkel für die Eigenschaften
 des Hinterfüllmaterials sind zu beachten!

Auffüllhöhe bis 5m.

83 m3 EP..... GP

11.23 Drainleitung aus PVC, Vollsickerrohr DN 100, hinter Mauer

Drainleitung aus PVC flexibel DIN 1187 als
 Vollsickerrohr,
 Schlitzbreite 1,3 mm, gewellt, DN 100,
 einschließlich sämtlicher Form- und Verbindungsstücke.
 Verlegung nach Herstellervorgabe inkl. vliesummantelter
 Filterschicht aus Kies 16/32
 Einbau hinter Mauerelementen
 einschließlich der Anschlussarbeiten an Drain-Leitungen bzw.
 an separat herzustellende Sickerpackung

45 m EP..... GP

11.24 Versickerungsfenster 1,50x1,50x1,00m, Kies 32/64

Sickerpackung in Versickerungsfenstern herstellen,
 Abmessungen: LxB 1,50 x 1,50 x 1,00m
 Material: gewaschener Filterkies, Körnung 32/64 mm, inkl.
 Filtervliesummantelung

10 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
11 Titel Stützmauern Südwest

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Mauerwinkel Verlängerung Gebäude

Mauerwinkel Verlängerung Gebäude

11.25 Boden lösen für Mauerwinkel, lagern und wiedereinbauen

Boden lösen für Mauerwinkel
profilgerecht lösen und seitlich lagern,
überschüssigen Aushub zur Geländemodulation
profilgerecht einbauen,
Förderweg bis 2500 m,
Aushubtiefe bis 1,00 m,
Bodenklassen 3 bis 5.

45 m3 EP..... GP

11.26 Zul. Vorposition, Aushub entsorgen

Boden der Vorposition
laden und abfahren,
incl. Entsorgungskosten

der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

30 m3 EP..... GP

11.27 Gründungssohle verdichten, für Mauerwinkel

Gründungssohle verdichten,
für Mauerwinkel,
Verdichtungsgrad DPr 97 %,
leicht bis schwer lösbare Böden

45 m3 EP..... GP

11.28 Schottertragschicht aus Recyclingbaustoff, Mauerwinkel

Schottertragschicht für Mauerwinkel aus
Recyclingbaustoff, aus geprüftem, gütegesichertem und
zertifiziertem RC Baustoff nach
RW1 -Material nach Bayrischem Leitfaden RC Baustoffe:
Zertifizierung ist vor Einbau der Bauleitung nachzuweisen.

Körnung 0/45,
Schichtdicke 20 cm,
Verdichtungsgrad 103 %,
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen

41 m2 EP..... GP

11.29 Mauerw., 100/99 cm, Sichtbeton, grau

Mauerwinkel, Höhe x Breite 100 x 99 cm,
OF: Sichtbeton, grau,
als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und
25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
11 **Titel** **Stützmauern Südwest**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

2 St EP..... GP

11.30 **Mauerw., 130/99 cm, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 130 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,
 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

1 St EP..... GP

11.31 **Mauerw., 180/99 cm, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 180 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,
 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

1 St EP..... GP

11.32 **Mauerw., 230/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 230 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,
 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

1 St EP..... GP

11.33 **Mauerw., 270/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 270 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
11 **Titel** **Stützmauern Südwest**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

1 St EP..... GP

11.34 **Mauerw., 330/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 330 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,
 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

1 St EP..... GP

11.35 **Mauerw., 370/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 370 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,
 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

1 St EP..... GP

11.36 **Mauerw., 400/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 400 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,
 inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett
 inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen,
 B 20 cm,
 höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf
 Unterbeton.

1 St EP..... GP

11.37 **Mauerw., 440/99, Sichtbeton, grau**

Mauerwinkel, Höhe x Breite 440 x 99 cm,
 OF: Sichtbeton, grau,
 als Betonfertigteil einschl. 15 cm Rücken- und
 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
11 **Titel** **Stützmauern Südwest**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	1 St	EP.....	GP
	Übertrag:			
11.38	Mauerw., 470/99, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 470 x 49 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	1 St	EP.....	GP
11.39	Mauerw., 500/99, Sichtbeton, grau Mauerwinkel, Höhe x Breite 500 x 99 cm, OF: Sichtbeton, grau, als Betonfertigteile einschl. 15 cm Rücken- und 25 cm Unterbeton C 12/15 DIN EN 206-1, inkl. Ausgleichsschicht aus 5 cm Mörtelbett inkl. Bitumenabdichtung aus V60 an den Vertikalstößen, B 20 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen auf Unterbeton.	2 St	EP.....	GP
11.40	Zulage Fundament Mauerwinkel C 16/20 Zulage zu vorangegangenen Positionen, Fundament Mauerwinkel wie beschrieben, jedoch aus Beton C16/20, XC2	13 Stk	EP.....	GP
11.41	Hinterfüllung Mauerwinkel, Natursteinschotter Hinterfüllmaterial aus Naturstein-Schottertragschichtmaterial nach TL SoB für Winkel-Stützmauer lagenweise einbringen und verdichten Innerer Reibungswinkel Hinterfüllmaterial: > 35° Wichte des Hinterfüllmaterials: >= 19 kN/m Die Herstellervorgaben der Mauerwinkel für die Eigenschaften des Hinterfüllmaterials sind zu beachten! Auffüllhöhe bis 5m.	70 m3	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
11 **Titel** **Stützmauern Südwest**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

**11.42 Kies-Splitt Material 8/
32, liefern und einbauen, Auffüllung Baugrube**

Verfüllen von Arbeitsräumen und Baugrubenböschungen mit Liefermaterial, profilgerecht einbauen, mit vom AN zu liefernden Stoffen.
 Das Material ist außerhalb des Gebäudes schichtenweise in Stärken von ca. 20-30 cm einzubauen und verdichten, Verformungsmodul $E_{v2} \geq 100 \text{ MN/m}^2$
 Verdichtungsgrad nach DIN 18127 DPr $\geq 100\%$.
 Material: Kies-Splitt,
 Körnung 8 / 32 mm,
 nach ZEV T 95 kapillARBrechend,
 Einbauhöhe ca. 5,00m

Die Abdichtung des Bauwerks ist zu schützen,
 Verfüllung kann erst nach ausreichender Aussteifung der Kelleraußenwände erfolgen.
 Einbauort: Bauteil A und Fertigteil-Stützmauern

1.364 m3 EP..... GP

11.43 Drainleitung aus PVC, Vollsickerrohr DN 100, hinter Mauer

Drainleitung aus PVC flexibel DIN 1187 als Vollsickerrohr,
 Schlitzbreite 1,3 mm, gewellt, DN 100, einschließlich sämtlicher Form- und Verbindungsstücke.
 Verlegung nach Herstellervorgabe inkl. vliesummantelter Filterschicht aus Kies 16/32
 Einbau hinter Mauerelementen
 einschließlich der Anschlussarbeiten an Drain-Leitungen bzw. an separat herzustellende Sickerpackung

13 m EP..... GP

11.44 Versickerungsfenster 1,50x1,50x1,00m, Kies 32/64

Sickerpackung in Versickerungsfenstern herstellen, Abmessungen: LxB 1,50 x 1,50 x 1,00m
 Material: gewaschener Filterkies, Körnung 32/64 mm, inkl. Filtervliesummantelung

5 m3 EP..... GP

Summe Titel 11

Stützmauern Südwest, Netto:

01	LV	Landschaftsbau
12	Titel	Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Ausführung in gebundener Bauweise

Ausführung in gebundener Bauweise

Die in den nachstehenden Positionen beschriebene Herstellung der Pflasterdecken und Plattenbeläge in gebundener Bauweise wird hinsichtlich der Bettung und Fugenfüllung (bei Mörtelherstellung an der Baustelle) wie folgt ausgeführt:

Bettungsmaterial:

Pflasterbett / Bettung der Platten aus Splitt-Mörtel 2/5 mm

Mischungsverhältnis Trasszement / Splitt (trocken) = 1 : 4
Dicke im verdichteten Zustand 4 cm.

Fugen:

Fugen mit Mörtel vollfugig füllen, Mörtel steif bis schwach plastisch.

Wasser-Zement-Wert < oder = 0,5

Fugenmörtel mit leichtem Vibrationsgerät (z.B. Estrich-Abziehpatsche mit ca. 15 kg) vollfugig einbringen.

Entstehende Restfuge wiederum "frisch in frisch" füllen mit Mörtel wie vorstehend beschrieben.

Fläche abrütteln und nachrammen.

Der Pflasterfugenmörtel ist vor dem Einbau mit der Bauleitung zu bemustern.

Pflasterfläche / Plattenfläche:

Fläche vor dem Abbinden des Mörtels von Mörtelresten und Zementschleier reinigen, so dass eine vollfugig gefüllte (max. 3 mm zurückliegend) Fuge entsteht.

Platten sind vollflächig und fachgerecht auf der Unterseite mit Fliesenkleber zu bestreichen.

Nachträgliches Absäuern der Fläche ist nicht zugelassen, da hierbei die Fugenfüllung angegriffen wird:

Reinigungsverfahren:

Reinigungsverfahren ohne qualitative Minderung des Fugenmörtels

Nachbehandlung:

Nach Wahl des Auftragnehmers unter Beachtung der erforderlichen Sperrzeiten.

Ausführung in ungebundener Bauweise

Ausführung in ungebundener Bauweise

Die in den nachstehenden Positionen beschriebene Herstellung der Pflasterdecken

01	LV	Landschaftsbau
12	Titel	Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

und Plattenbeläge in ungebundener Bauweise wird hinsichtlich der Bettung und Fugenfüllung wie folgt ausgeführt:

Bettungsmaterial:
Pflasterbett aus Edelsplitt-/Brechsand-Gemisch 0/5 mm
Dicke im verdichteten Zustand 4 cm.

Plattenbett aus Basaltsplitt 2/5 mm
Dicke im verdichteten Zustand 3 cm.

Fugen:
Pflaster:
Fugen vor dem 1. Rüttelgang mit Bettungsmaterial vollfugig füllen und einschlänmen.
Entstehende Restfuge mit bindigem Brechsand 0/3 mm vollfugig füllen und einschlänmen.
Fläche abrütteln und rammen.
Fugenfüllung und Arbeitsgänge wiederholen, bis die Fuge vollständig dicht gefüllt ist.

Platten:
Fugen vor dem 1. Rüttelgang mit Bettungsmaterial vollfugig füllen und einschlänmen.
Fläche abrütteln und rammen.
Fugenfüllung und Arbeitsgänge wiederholen, bis die Fuge vollständig dicht gefüllt ist.

Ausführung Belagsflächen Betonwerkstein

Pflaster- und Plattenflächen aus Betonwerkstein müssen in vollen Stein- und Plattenformaten bzw. Rastermaßen hergestellt werden. Dies gilt auch für den Einbau von den Belägen zwischen Einfassungen.

Das Schneiden von Pflastersteinen und Platten ist zu vermeiden. Sind Anpassungen der Beläge an den Randeinfassungen unausweichlich (Radien etc.) so sind gem. anerkannten Regeln der Technik folgende Grundsätze zu beachten: Die nach dem Schnitt kürzeste Stein-/Plattenseite ist mind. halbe Stein-/Plattenlänge.
Bei Nichtbeachtung geht der Austausch der Beläge zu Lasten des Ausführenden.

Geplante Belagsbreiten können jedoch nur nach erfolgter Rücksprache mit der Bauleitung und Genehmigung verbreitert oder verkleinert werden.

Übertrag:

01	LV	Landschaftsbau
12	Titel	Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ausführung der Achsialität bei orthog. Wegen + Bauwerken

Belagsflächen sowie andere Bauwerke werden bei orthogonalen Planungen immer an Gebäudekanten ausgerichtet. Alternativ oder ergänzend sind Gestaltungsachsen in übermittelten Plänen zu finden.

Im Zweifelsfall ist immer die Bauleitung zu fragen.

Ausführung von Arbeiten im öffentlichen Straßenraum

Bei Belagsarbeiten im öffentlichen Straßenraum sind folgende Vorgaben bezüglich der Verkehrssicherungspflicht zu erfüllen:

- es gelten die ZTV-SA 99 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen)
- die Bauarbeiten sind unter der Verantwortung eines Vorarbeiters durchzuführen, der einen MVAS 99 (Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen) Lehrgang besucht hat. Diese Unterlagen sind auf Anfrage vorzulegen.

Zudem sind die städtischen Aufgrabgenehmigungen beim zuständigen Amt einzuholen.

Die hier anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

MUSTERFLÄCHEN

Betonwerksteine:

Der Auftragnehmer hat die angebotenen Steine rechtzeitig zu bemustern.
Der Auftragnehmer ist alleinverantwortlich für den terminlichen Ablauf der Bemusterung und lädt die Bauleitung sowie die Vertretung der Bauherrschaft zu Bemusterungsterminen.

Die exakten Verlegemuster sind seitens des AN auszuarbeiten und der Bauleitung bzw. der Vertretung der Bauherrschaft zur Abstimmung vorzulegen.

12.1

Musterfläche Platten- und Pflasterbelag Betonwerkstein

Musterfläche Betonwerkstein herstellen,
In nachfolgenden Positionen beschriebene
Werksteinplatten als Muster liefern,
auf 1m2 Fläche Muster herstellen, Verlegeweise wie in
nachf. Positionen beschrieben,

2 St EP..... GP

Übertrag:

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

MOSAIKPFLASTER AN EINBAUTEN, RANDANSCHLÜSSEN

MOSAIKPFLASTER AN EINBAUTEN, RANDANSCHLÜSSEN

12.2 Mosaikpflaster Granit Farbton hellgrau, an Einbauten

Pflasterdecke als Mosaikpflaster nach Merkblatt für
Flächenbefestigungen mit Pflaster- und
Plattenbelägen, aus Granit, Format 4-6 cm,
Farbton hellgrau
Ausführung an Einbauten und Wege in Kleinflächen/Zwickel,
Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm,
Dicke im verdichteten Zustand 3 cm,
Pflasterfugen einschlänmen mit Brechsand-Splitt

100 m2 EP..... GP

PRÜFVERFAHREN VOR ORT

PRÜFVERFAHREN VOR ORT

12.3 Hydraulischer Nachweis zur Versickerungsfähigkeit erbringen

Erstellen und Protokollieren von Feldversuchen durch
zugelassene Prüfstelle zur Bestimmung des
Durchlässigkeitsbeiwertes (2*Kf-Wert)/ der hydrologischen
Leitfähigkeit von Planum bzw. Tragschichten vor Ort.

Bestimmung mittels Feldversuchen als Schluckversuche z.B.
über Doppelzylinder- Infiltrimeter nach DIN 19682-7.
inkl. Vorhalten aller erforderlicher Geräte und Hilfsmittel und
Filtermaterial (Sand, Fein-/ Mittelkies), soweit erforderlich.
Inkl. Rückbau der Geräte und Materialien nach Durchführung
der Versuche.

Messintervall 5-10 Minuten
Darstellung der Ergebnisse als Durchlässigkeit in m/s und
Umrechnung in den zugehörigen kf- Wert.

Dokumentation/ Messprotokoll schriftlich inkl.
- Darstellung von Lage und ANzahl der Versuchsstandorte,
- Angaben zur Art der Untersuchungsmethode,
- Angaben zu den Versuchsergebnissen,
- Verweis auf DIN 19682,7
- sonstige Angaben zur Baustelle.

Die Methodik ist vor Durchführung der Bauleitung mitzuteilen.
Abrechnung nach Anzahl durchgeführter Feldversuche

Kalkulationsansatz für Mengenermittlung:
Versickerungsanlagen (Mulden-, Rigolensohle): 2 Stück pro
100m2 Grundfläche

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Planum / Tragschichten: 2 Stück pro 500m2

2 Stk EP..... GP

12.4 Prüfung ZTV SoB-StB, Verformung Planum

Kontrollprüfung ZTV SoB-StB,
Statischer Plattendruckversuch nach DIN 18134
auf besondere Anordnung des AG
für Verformungsmodul
des Planums

4 Stk EP..... GP

12.5 LKW mit Bedienung

Stundenlohnarbeit

LKW mit zul. Ggew. >20 to
mit Bedienung,
beladen,
als Widerlager für in vorheriger Pos. beschriebene
Kontrollprüfung

16 h EP..... GP

ZUSCHNITT

12.6 Zuschnitt Pflaster zur Anpassung an Begrenzungen, D 8 cm

Zuschnitt der Beläge aus Pflaster
zur Anpassung an Einbauten, Begrenzungen wie Mauern,
Blockstufen oder Stützen sowie Passschnitte
Dicke der Beläge: bis 8 cm

1.700 m EP..... GP

TRAUFSTREIFEN PARKHAUS

TRAUFSTREIFEN PARKHAUS

12.7 Traufstreifen , Basaltschotter 16/32 mm, D 20 cm, B 50 cm

Traufstreifen aus Basaltschotter, Körnung 16-32 mm,
Schichtdicke ca. 20 cm,
Breite ca. 50 cm, herstellen,
einschließlich Trennlage aus Geotextil 250 g/m2

220 m2 EP..... GP

TRAUFSTREIFEN HAUPTINGANG

TRAUFSTREIFEN HAUPTINGANG

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.8	Traufstreifen , Basaltschotter 16/32 mm, D 20 cm, B 50 cm Traufstreifen aus Basaltschotter, Körnung 16-32 mm, Schichtdicke ca. 20 cm, Breite ca. 50 cm, herstellen, einschließlich Trennlage aus Geotextil 250 g/m2	40 m2	EP.....	GP
	TRAUFSTREIFEN KLEINER WIHOF TRAUFSSTREIFEN KLEINER WIHOF			
12.9	Traufstreifen , Basaltschotter 16/32 mm, D 20 cm, B 50 cm Traufstreifen aus Basaltschotter, Körnung 16-32 mm, Schichtdicke ca. 20 cm, Breite ca. 50 cm, herstellen, einschließlich Trennlage aus Geotextil 250 g/m2	40 m2	EP.....	GP
	TRAUFSTREIFEN FW-UMFAHRT SÜD-WEST TRAUFSSTREIFEN FW-UMFAHRT SÜD-WEST			
12.10	Traufstreifen , Basaltschotter 16/32 mm, D 20 cm, B 50 cm Traufstreifen aus Basaltschotter, Körnung 16-32 mm, Schichtdicke ca. 20 cm, Breite ca. 50 cm, herstellen, einschließlich Trennlage aus Geotextil 250 g/m2	100 m2	EP.....	GP
	TRAUFSTREIFEN MITARBEITERBEREICH SÜD TRAUFSSTREIFEN MITARBEITERBEREICH SÜD			
12.11	Traufstreifen , Basaltschotter 16/32 mm, D 20 cm, B 50 cm Traufstreifen aus Basaltschotter, Körnung 16-32 mm, Schichtdicke ca. 20 cm, Breite ca. 50 cm, herstellen, einschließlich Trennlage aus Geotextil 250 g/m2	100 m2	EP.....	GP
	GITTERROSTE MITARBEITERBEREICH GITTERROSTE MITARBEITERBEREICH			
12.12	Gitterrost, verzinkt, Mw 30/10mm, L-150xB50-130 xH3 cm, inkl. Winkelzarge Gitterrost feuerverzinkt in Rahmen gefasst, Maschenweite 30/10 mm, Oberfläche: Gleitschutz Standard R11, incl. Standard-Befestigung mit Linsenkopfschraube M8, Klemmenunterteil, Vierkantmutter, incl. Doppel-Befestigung an Roststößen zur Vermeidung von Stolperkanten mit geeigneten Verbindungsmitteln,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	incl. umlaufender Winkelzarge (ggf. mit Stahlankern zum Höhenausgleich, wenn Auflager nicht auf Kantensteinen), incl. aller benötigten Verbindungsmittel und Nebenarbeiten, liefern und auf Auflager (Kantensteine) aufsetzen. Längen: bis 150 cm Breiten: 50-130 cm Höhe: 3 cm einschl. Schnitt und Nachverzinken (Feuerverzinken) zur Anpassung an Fassaden- und Rahmenversprünge und aller Nebenarbeiten. Bereich: Vor Fassaden und Eingängen, Traufstreifen	15 m2	EP.....	GP
12.13	Schüttung Basaltschotter 16/32 mm, D 20 cm Schüttung Basaltschotter, Körnung 16-32 mm, Schichtdicke ca. 20 cm, Breite ca. 50 -200 cm, herstellen, einschließlich Trennlage aus Geotextil 250 g/m2	3 m3	EP.....	GP
12.14	Bordstein-Kombination, 2 Tiefborde, T 8x25, T10/30, für Gitterroste 2 Bordsteine aus Beton, als Auf- und Widerlager für Gitterroste, im Traufbereich von Gebäuden, DIN EN 1340, Form Tiefbordstein 8*25 cm und Form T 10*30 cm, press nebeneinander, mit 3 cm Höhenversatz verlegen, einschließlich Rückenstütze, gemeinsame Bettung und geschalte Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, incl. Schotterunterbau (20 cm), Borde engfugig verlegen. Steinlänge mind. 250 mm. Pro lfm sind 2 Schnitte pro Meter und Bord einzukalkulieren	25 m	EP.....	GP
	GITTERROSTE FW-UMFAHRT SÜD-WEST GITTERROSTE FW-UMFAHRT SÜD-WEST			
12.15	Gitterrost, verzinkt, Mw 30/10mm, L-150xB50-130 xH3 cm, inkl. Winkelzarge Gitterrost feuerverzinkt in Rahmen gefasst, Maschenweite 30/10 mm, Oberfläche: Gleitschutz Standard R11, incl. Standard-Befestigung mit Linsenkopfschraube M8, Klemmenunterteil, Vierkantmutter, incl. Doppel-Befestigung an Roststößen zur Vermeidung von Stolperkanten mit geeigneten Verbindungsmitteln, incl. umlaufender Winkelzarge (ggf. mit Stahlankern zum Höhenausgleich, wenn Auflager nicht auf Kantensteinen), incl. aller benötigten Verbindungsmittel und Nebenarbeiten, liefern und auf Auflager (Kantensteine) aufsetzen. Längen: bis 150 cm Breiten: 50-130 cm Höhe: 3 cm			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

einschl. Schnitt und Nachverzinken (Feuerverzinken) zur Anpassung an Fassaden- und Rahmenversprünge und aller Nebenarbeiten.

Bereich: Vor Fassaden und Eingängen, Traufstreifen

3 m2 EP..... GP

12.16 **Schüttung Basaltschotter 16/32 mm, D 20 cm**

Schüttung Basaltschotter, Körnung 16-32 mm, Schichtdicke ca. 20 cm, Breite ca. 50 -200 cm, herstellen, einschließlich Trennlage aus Geotextil 250 g/m2

1 m3 EP..... GP

12.17 **Bordstein-Kombination, 2 Tiefborde, T 8x25, T10/30, für Gitterroste**

2 Bordsteine aus Beton, als Auf- und Widerlager für Gitterroste, im Traufbereich von Gebäuden, DIN EN 1340, Form Tiefbordstein 8*25 cm und Form T 10*30 cm, press nebeneinander, mit 3 cm Höhenversatz verlegen, einschließlich Rückenstütze, gemeinsame Bettung und geschalte Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, incl. Schotterunterbau (20 cm), Borde engfugig verlegen. Steinlänge mind. 250 mm. Pro lfm sind 2 Schnitte pro Meter und Bord einzukalkulieren

5 m EP..... GP

BETONPFLASTER WIEDEREINBAU

BETONPFLASTER WIEDEREINBAU

12.18 **Bauseits gelagertes Pflaster einbauen, Verbund**

Pflasterdecke nach ZTV P-StB 2000, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18 501, bauseits gelagert, Maß ca. 100/200 mm, Höhe 80 mm, Ausführung im Verband / Verbund wie Bestand in Fußwegen und Hofflächen, Bettung und Fugenschluß aus Brechsand-Splitt 0/5 mm, Dicke im verdichteten Zustand 3 cm, liefern und einbauen. Förderweg bis 2500 m

5 m2 EP..... GP

RASENGITTERSTEINE MITARBEITERBEREICH

RASENGITTERSTEINE MITARBEITERBEREICH

PLANUM

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

12.19

Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

1.900 m2 EP..... GP

12.20

Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

1.900 m2 EP..... GP

Belagsaufbau Rasengittersteine, D 50 cm

Belagsaufbau Rasengittersteine, Parkplatz

Gesamtaufbau 50 cm
75 mm Rasenwaben
40 mm Splittbettung
150 mm Rasenfugentragschicht
235 mm Frostschuttschicht

12.21

Frostschuttschicht als 1. Tragschicht Basalt 0/32, D 24 cm

Frostschuttschicht als 1. Tragschicht
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %, aus Basalt oder gleichwertiger Art.			Übertrag:
	Körnung 0/32, Abrechnung in der Horizontalprojektion. Schichtdicke 24 cm.	1.900 m2	EP.....	GP
12.22	Rasenfugentragschicht, D 15 cm Schottertragschicht für Rasenfugenparkplätze n. RStO 86/89 Bauklasse VI als Mischung aus: -Schotter 11-32 -Splitt 5-11 -Lava 16-32 -sandiger Oberboden (mind. 20%) Verdichtungsgrad DPr mind. 100%, abgerechnet wird nach Auftragsprofilen, Schichtdicke 15 cm. angebotenes Erzeugnis ist bei Bemusterung vorzulegen bzw. ist vor Einbau nachzuweisen.	1.900 m2	EP.....	GP
12.23	Rasenwabe 600x400x75mm, PE-HD liefern und einbauen Rasenwabe PE-HD, UV- und witterungsbeständig liefern und fachgerecht gemäß Herstellerangaben einbauen Maße LxBxH ca. 600x400x75mm Farbe: dunkelgrün Flächenlast/ Belastbarkeit bis zu 4.000kN/m2 Versickerungsleistung ca. 90% Bettung und Fugenschluss aus Lava- Splitt- Gemisch 2/5 mm, D 4cm Der Einbau erfolgt im Verbund, inkl. Dehnungsfugen gem. Herstellerangaben inkl. aller erforderlichen Verbindungs- und Befestigungsmittel inkl. erforderlicher Anpassungsarbeiten und Schnitte inkl. Wässern der Fläche vor Einbringen des Rasensubstrats inkl. manuellem Verfüllen der Rasenwaben mit - Lava 0/5mm (20%) - Sand 0/2mm (30%) - Oberboden (50%)	1.900 m2	EP.....	GP
12.24	Rasensaat RSM 5.1.1, Rasenwaben Rasenfugenansaat für Rasenfugenpflaster, mit Regelsaatgutmischung Parkplatzrasen - Standard, RSM 5.1.1 Saatgutmenge 25g/m² Fugenfläche Saatgut mit obersters Substratschicht der Waben, sowie mit NPKMg- Rasendünger ca. 60g/m2 vermischen und gleichmäßig und vollflächig in den Waben verteilen. Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.	1.900 m2	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

12.25 FPf. Rasenwaben, 6 Ag, inkl. Deponie

Fertigstellungspflege für Rasenwaben.
Rasen bei einer Wuchshöhe von 5 - 8 cm mähen.
Schnitthöhe: 2 bis 4 cm
Schnittgut aufnehmen und zur Kompostieranlage transportieren,
einschl. Verwertungs-, Entsorgungsgebühren.
Nach 2. Schnitt Abwalzen und Ablesen von Steinen größer als 3 cm.
Beregnet bis zur Abnahme je nach Witterung.
Nach dem 3. Schnitt Rasenfläche gleichmäßig mit mineralischem Volldünger bestreuen.
Streuenge: 40 g/m²
Die Leistung umfaßt 6 Arbeitsgänge bis zur Abnahme.

Berechnung Einheitspreis je m² und Arbeitsgang
(1.900m² x 6 Ag. = 11.400m²)

11.400 m² EP..... GP

12.26 Bordstein aus Beton, T 10x30

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form T 10 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
engfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im nicht befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

400 m EP..... GP

EINFASSUNG STEGE EINFASSUNG STEGE

12.27 Einfassung aus verzinktem Bandstahl, 500 x 8 mm

Einfassung aus Bandstahl, Abmessungen 500 x 8 mm
Gesamtkonstruktion vollbad-feuerverzinkt
Länge einer Einheit 6000 mm
gerader Verlauf
mit angenieteten Befestigungsankern Länge gesamt 30 cm, 20 cm unter Unterkante Bandstahl als Betonanker aus T-Stahl T30 (30/ 30/ 4 mm) nach DIN 1024 alle 1,25 m/ Einheit und am Anfang und Ende einer Einheit, in gleichmäßigen Abständen,
Stöße engfugig herstellen.
örtliches Ablängen und Nachverzinken sind nicht erwünscht, einschl. Punktfundamente aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Abmessungen ca. 20 x 20 x 35 cm, für Erdanker incl. Erdarbeiten unter Grobplanie

15 m EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 **Titel** **Pflaster-/Wegearbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

BUSBORDE/BODENINDIKATOREN

BUSHALTESTELLE/BODENINDIKATOREN

12.28 Busbordstein mit Hohlkehle, Anfahrtshöhe: 18cm

Busbordstein mit Hohlkehle zur Spurführung anfährender Busse liefern und auf Fundament höhen- und fluchtgerecht versetzen. Die DIN 18318 ist zu beachten. Güteeigenschaften nach DIN EN 1340.

Inklusive:

- Bettung und Rückenstütze aus Beton
- Schotterunterbau (20 cm)
- Druckfestigkeit Beton von Fundament, Rückenstütze am fertigen Bauteil: mind. 15 N/mm².
- Unterseite Bordstein zur Verbesserung der Haftzugfestigkeit mit Haftvermittler versehen.
- Unterseite mit Schubnut und gewichtsreduzierender Aussparung versehen.
- Liefern und Einbauen von Distanzfugenscheiben zur Herstellung einer geschlossenen Fuge im Bereich der Stoßfugen der Busbordsteine.

Höhe: 33,4 cm
Höhe Anfahrsfläche: 18 cm
Breite: 30 / 44 cm
Länge: 100 cm (Rastermaß)
Stoßfugen: ca. 5 mm breit
Material Distanzfugenscheiben: PUR-gebundenes Gummigranulat, Shore-A-Härte nach DIN 53505: 48-52 A

Dicke Distanzfugenscheiben:
6 mm,

Profilmaße wie Busbordsteine

Material: Beton
Farbe: weiß
Kanten: gefast
Auftrittsfläche: rutschhemmend genoppt
Frost- u Tausalzbeständigkeit: garantiert 10 Jahre

Witterungswiderstand: Klasse: D, jedoch Masseverlust ≤ 0,15 kg/m²

Festigkeit: Klasse: U
Abriebwiderstand: Klasse: I, jedoch Abriebwiderstand ≤ 15 cm³/50

cm² bei

Hartgesteinsoberflächen.

Gleit / Rutschwiderstand: SRT ≥ 55.

Fundament: Beton, mind. 20 cm dick

Rückenstütze: Beton, mind. 15 cm dick, einseitig, geschalt

20 m EP..... GP

Übertrag:

01	LV	Landschaftsbau
12	Titel	Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

12.29 Busbordstein-Übergangsstein, Anfahrtshöhe: 15cm/18cm, rechts/links

Busbordstein-Übergangsstein H 18 cm / Hochbordsteine 12/15/30 und 15/18/30, mit gegenüber dem Hochbordstein zurückgesetzter Vorderkante, liefern und auf Fundament höhen- und fluchtgerecht versetzen. Die DIN 18318 ist zu beachten. Güteeigenschaften nach DIN EN 1340.

Inklusive:

- Bettung und Rückenstütze aus Beton
- Schotterunterbau (20 cm)
- Druckfestigkeit Beton von Fundament, Rückenstütze am fertigen Bauteil: mind. 15 N/mm².
- Unterseite Bordstein zur Verbesserung der Haftzugfestigkeit mit Haftvermittler versehen.
- Unterseite mit Schubnut und gewichtsreduzierender Aussparung versehen.

Höhe: 30 / 33,4 cm
Höhe Anfahrtsfläche: 15 / 18 cm
Übergang: von Busbordstein 30/44 x 33,4 x 100 auf Hochbordstein 12/15/30 und

15/18/30

links und rechts

Breite: 30 / 44 cm
Länge: 100 cm (Rastermaß)
Stoßfugen: ca. 5 mm breit

Material: Beton

Farbe: weiß

Kanten: gefast

Auftrittsfläche: rutschhemmend genoppt

Frost- u Tausalzbeständigkeit: garantiert 10 Jahre

Witterungswiderstand: Klasse: D, jedoch Masseverlust ≤ 0,15 kg/m²

Festigkeit: Klasse: U

Abriebwiderstand: Klasse: I, jedoch Abriebwiderstand ≤ 15 cm³/50

cm² bei

Hartgesteinsoberflächen.

Gleit / Rutschwiderstand: SRT ≥ 55.

Fundament: Beton, mind. 20 cm dick

Rückenstütze: Beton, mind. 15 cm dick, einseitig, geschalt

6 m EP..... GP

12.30 Leitstreifen Beton 30/30cm D 8cm weiß Rippenstruktur

Leitstreifen aus taktilen Bodenindikatoren DIN 32984, aus Beton, Plattenmaße 30/30 cm, Dicke 8 cm, Farbton weiß, mit Rippenstruktur, ungebundene Bauweise, Nutzungskategorie N

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

3, Tragschicht wird gesondert vergütet, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 4 bis 6 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch) einschlänmen, Fugenbreite 1 bis 3 mm

100 m EP..... GP

12.31 **Aufmerksamkeitsfeld Beton 30/30cm D 8cm weiß Noppenstruktur**

Aufmerksamkeitsfeld aus taktilen Bodenindikatoren DIN 32984, aus Beton, Plattenmaße 30/30 cm, Dicke 8 cm, Farbton weiß, mit Noppenstruktur, ungebundene Bauweise, Nutzungskategorie N 3, Tragschicht wird gesondert vergütet, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 4 bis 6 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch) einschlänmen, Fugenbreite 1 bis 3 mm

10 m2 EP..... GP

BETONPFLASTER HAUPTINGANG

BETONPFLASTER HAUPTINGANG

PLANUM

12.32 **Planum wiederherstellen**

Planum wiederherstellen nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen Tragschicht, Auf- und Abtrag bis 10 cm, zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm. Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Taufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

1.600 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

12.33 Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

1.600 m2 EP..... GP

Belagsaufbau Pflasterfläche 10/20/8, D 50 cm

Belagsaufbau Pflasterfläche

Gesamtaufbau 50 cm
80 mm Pflaster
40 mm Bettung in Brechsand-Splitt 0/5
150 mm Schottertragschicht 0/32
230 mm Frostschuttschicht 0/32

12.34 Frostschuttschicht als 1. Tragschicht Natrusteinschotter 0/32, D 23 cm

Frostschuttschicht als 1. Tragschicht
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/32,
Abrechnung in der Horizontalprojektion.
Schichtdicke 23 cm.

1.600 m2 EP..... GP

12.35 Schottertragschicht Natursteinschotter 0/32, D 15 cm

Schottertragschicht aus Basalt
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/32,
Abrechnung in der Horizontalprojektion.
Schichtdicke 15 cm.

1.600 m2 EP..... GP

12.36 Pflasterdecke H80mm im wilden Verband, einheitliche Farbe, Formate gemischt

Pflasterdecke nach Merkblatt für Flächenbefestigungen
mit Pflaster- und Plattenbelägen,
aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18 501,

stahlsandgestrahlte Oberfläche, gerade, gefaste
Kantenausbildung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Oberfläche grau oder beige, Festlegung nach Bemusterung durch AG Maße gemischte Form z.B. 40 x 24 x 8 cm 24 x 24 x 8 cm 24 x 16 x 8 cm 16 x 16 x 8 cm 4 Formate Ausführung im wilden Verband/ Systemverband, in Hofflächen, Bettung und Fugenschluß aus Brechsand-Splitt 0/5 mm, Dicke im verdichteten Zustand 4 cm, einschl. aller erforderlichen Halbsteine an Anschlüssen, Begrenzungen oder Einbauten. liefern und gemäß Herstellerangaben einbauen			Übertrag:
		1.100 m²	EP.....	GP
12.37	Mehr-/ Minderkosten für Verlegung des Pflasters in Reihe Mehr-/ Minderkosten für die Verlegung des zuvor beschriebenen Pflasters bestehend aus 4 unterschiedlichen Formaten als Reihenverband.			
		1.100 m²	EP.....	GP
12.38	Pflasterdecke 100/200/80 mm im Verband Pflasterdecke nach ZTV P-StB 2000, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18 501, Maß 100/200 mm, Höhe 80 mm, Farbe nach Absprache, kiesbetongrau, Ausführung im Verband, in Fußwegen und Hofflächen, Bettung und Fugenschluß aus Brechsand-Splitt 0/5 mm, Dicke im verdichteten Zustand 4 cm, einschließlich der erforderlichen Rand- und Abschlußsteine, einschl. der erforderlichen Paßschnitte an Anschlüssen oder Einbauten.			
		400 m²	EP.....	GP
12.39	Bordstein aus Beton, T 10x30 Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Form T 10 x 30, höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich Rückenstütze,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01	LV	Landschaftsbau
12	Titel	Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
engfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im nicht befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

700 m EP..... GP

BETONPFLASTER HAUPTINGANG UNTERBAUT

Eine Teilfläche der Asphaltarbeiten erfolgt über dem
Verbindungsgang zwischen dem Klinikneubau und dem LHG
Neubau. Über dem Verbindungsgang bleibt ca. 20cm Aufbau.

12.40 Schutz-, Trenn- und Gleitlage SGL 500

Schutz-, Trenn- und Gleitlage liefern und als Schutz
der Dachabdichtung/Wurzelschutzbahn vor mechanischer
Beanspruchung bzw. bei Materialunverträglichkeit gemäß
DIN 18195-Teil 2, sowie als Gleitlage in Verbindung mit einer
weiteren PE-Folie mit 100 mm Überlappung fachgerecht
verlegen.

Eigenschaften:

Material: 100 % PP/PES-Recyclingfasern

Festigkeitsklasse: GRK 5

Dicke ca. 4,0 mm

Gewicht Vlies: ca. 300 g/m²

Gewicht einseitige LDPE-Kaschierung: ca. 200 g/m²

Reibwert mit zusätzlicher PE-Folie (gem. Anforderung

FLL gepr. nach DIN 53375): < 0,6

130 m² EP..... GP

12.41 Bautenschutz- und Dränelement, D 10 mm liefern u. einbauen

Bautenschutz- und Dränelement FKD 10 mit aufkaschiertem
Filtervlies liefern und einbauen.

Einsatzbereich:

Entwässerung unter Gehbelagsflächen und an senkrechten
Bauteilen.

Eigenschaften:

Bautenschutz gem. DIN 18531-2

Mit CE-Kennzeichen

Material Kern: HDPE

Material Filterschicht: Polypropylen PP

Festigkeitsklasse Filterschicht: GRK 2

Gewicht Filterschicht: ca. 135 g/m²

Druckfestigkeit (bei 18% Stauchung): 400 kN/m²

Entwässerungsleistung geprüft bei 2% Gefälle:

0,45 l/(m*s)

Gesamtnennndicke: ca. 10 mm

Gesamtgewicht: 750 g/m²

Bei Verlegung unter begehbaren Bereichen sind zusätzlich 2
PE-Gleitlagen (0,2 u. 1,0 mm) oder einer SGL 500 unter der

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

FKD 10 einzubauen.

Abrechnung nach Aufmaß abgedeckte Fläche
(Überlappungen werden übermessen.)

130 m2 EP..... GP

12.42 **Schottertragschichtmaterial Basalt**

Schottertragschichtmaterial aus Basalt oder gleichwertiger Art
als Ausgleich über unterbauter Fläche.

Schottertragschicht aus Basalt
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/32,
Abrechnung nach Auftragsprofilen

100 m3 EP..... GP

BETONPFLASTER FW-UMFAHRT SÜD-WEST
BETONPFLASTER FW-UMFAHRT SÜD-WEST

PLANUM

12.43 **Planum wiederherstellen**

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den
Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene
Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit
Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener
Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der
Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit
Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl.
Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit
Schotterunterbau)

95 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

12.44 Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

95 m2 EP..... GP

Belagsaufbau Pflasterfläche 10/20/8, D 50 cm

Belagsaufbau Pflasterfläche

Gesamtaufbau 50 cm
80 mm Pflaster
40 mm Bettung in Brechsand-Splitt 0/5
150 mm Schottertragschicht 0/32
230 mm Frostschuttschicht 0/32

12.45 Füllstoff, Natursteinschotter, BM-0, liefern u. einb. 0/56; D 50cm

Füllmaterial aus Natursteinschotter,
verdichtungsfähig, versickerungsfähig,
frostsicher nach TL Min-StB
Feinkorngehalt < 15%
im Bereich wasserdurchlässige Flächen / Grünflächen
kf- Wert 0,005 bis 0,00005 m/s
Körnung 0/56
liefern, profilgerecht auftragen und
lagenweise verdichten,
Verdichtungsgrad mind. DPr > 1,00,
Verformungsmodul mind. EV2 80 MN/m2.
**nur Material mit Einhaltung der Vorsorgewerte der Anlage 2
der Bundesbodenschutzverordnung sowie für nicht
genannte Parameter BM-0 Material nach den
Bestimmungen und Grenzwerten der
Ersatzbaustoffverordnung zulässig;**
inkl. Nachweis über Deklarationsanalytik vor Einbau.
Auftrag 30 bis 50 cm.
Mengenermittlung nach Auftragsprofil.

50 m3 EP..... GP

12.46 Frostschuttschicht als 1. Tragschicht Natrusteinschotter 0/32, D 23 cm

Frostschuttschicht als 1. Tragschicht
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/32,
Abrechnung in der Horizontalprojektion.
Schichtdicke 23 cm.

95 m2 EP..... GP

12.47 Schottertragschicht Natursteinschotter 0/32, D 15 cm

Schottertragschicht aus Basalt
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/32,
Abrechnung in der Horizontalprojektion.
Schichtdicke 15 cm.

95 m2 EP..... GP

12.48 Pflasterdecke 100/200/80 mm im Verband

Pflasterdecke nach ZTV P-StB 2000,
aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18 501,
Maß 100/200 mm,
Höhe 80 mm,
Farbe nach Absprache,
kiesbetongrau,
Ausführung im Verband,
in Fußwegen und Hofflächen,
Bettung und Fugenschluß aus Brechsand-Splitt 0/5 mm,
Dicke im verdichteten Zustand 4 cm,
einschließlich der erforderlichen Rand- und
Abschlußsteine,
einschl. der erforderlichen Paßschnitte an Anschlüssen oder
Einbauten.

85 m2 EP..... GP

BETONPFLASTER MITARBEITERBEREICH SÜD
BETONPFLASTER MITARBEITERBEREICH SÜD

PLANUM

12.49 Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

350 m2 EP..... GP

12.50 **Nachverdichten des Planums**

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

350 m2 EP..... GP

Belagsaufbau Pflasterfläche 10/20/8, D 50 cm

Belagsaufbau Pflasterfläche

Gesamtaufbau 50 cm
80 mm Pflaster
40 mm Bettung in Brechsand-Splitt 0/5
150 mm Schottertragschicht 0/32
230 mm Frostschuttschicht 0/32

12.51 **Frostschuttschicht als 1. Tragschicht Natrusteinschotter 0/32, D 23 cm**

Frostschuttschicht als 1. Tragschicht
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/32,
Abrechnung in der Horizontalprojektion.
Schichtdicke 23 cm.

350 m2 EP..... GP

12.52 **Schottertragschicht Natursteinschotter 0/32, D 15 cm**

Schottertragschicht aus Basalt
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
aus Basalt oder gleichwertiger Art.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Körnung 0/32,
Abrechnung in der Horizontalprojektion.
Schichtdicke 15 cm.

350 m2 EP..... GP

12.53 **Pflasterdecke 100/200/80 mm im Verband**

Pflasterdecke nach ZTV P-StB 2000,
aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18 501,
Maß 100/200 mm,
Höhe 80 mm,
Farbe nach Absprache,
kiesbetongrau,
Ausführung im Verband,
in Fußwegen und Hofflächen,
Bettung und Fugenschluß aus Brechsand-Splitt 0/5 mm,
Dicke im verdichteten Zustand 4 cm,
einschließlich der erforderlichen Rand- und
Abschlußsteine,
einschl. der erforderlichen Paßschnitte an Anschlüssen oder
Einbauten.

340 m2 EP..... GP

BETONPFLASTER KLEINER WIRTSCHAFTSHOF

BETONPFLASTER KLEINER WIRTSCHAFTSHOF

PLANUM

12.54 **Planum wiederherstellen**

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

255 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

12.55 Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

255 m2 EP..... GP

Belagsaufbau Pflasterfläche 10/20/8, D 50 cm

Belagsaufbau Pflasterfläche

Gesamtaufbau 50 cm
80 mm Pflaster
40 mm Bettung in Brechsand-Splitt 0/5
150 mm Schottertragschicht 0/32
230 mm Frostschuttschicht 0/32

12.56 Frostschuttschicht als 1. Tragschicht Natrusteinschotter 0/32, D 23 cm

Frostschuttschicht als 1. Tragschicht
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/32,
Abrechnung in der Horizontalprojektion.
Schichtdicke 23 cm.

255 m2 EP..... GP

12.57 Schottertragschicht Natursteinschotter 0/32, D 15 cm

Schottertragschicht aus Basalt
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/32,
Abrechnung in der Horizontalprojektion.
Schichtdicke 15 cm.

255 m2 EP..... GP

12.58 Pflasterdecke 100/200/80 mm im Verband

Pflasterdecke nach ZTV P-StB 2000,
aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18 501,
Maß 100/200 mm,
Höhe 80 mm,
Farbe nach Absprache,
kiesbetongrau,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ausführung im Verband,
in Fußwegen und Hofflächen,
Bettung und Fugenschluß aus Brechsand-Splitt 0/5 mm,
Dicke im verdichteten Zustand 4 cm,
einschließlich der erforderlichen Rand- und
Abschlußsteine,
einschl. der erforderlichen Paßschnitte an Anschlüssen oder
Einbauten.

245 m2 EP..... GP

BETONPFLASTER PARKHAUS
BETONPFLASTER PARKHAUS

PLANUM

12.59

Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

295 m2 EP..... GP

12.60

Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

295 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Belagsaufbau Pflasterfläche 10/20/8, D 50 cm

Belagsaufbau Pflasterfläche

Gesamtaufbau 50 cm

80 mm Pflaster

40 mm Bettung in Brechsand-Splitt 0/5

150 mm Schottertragschicht 0/32

230 mm Frostschuttschicht 0/32

12.61 Frostschuttschicht als 1. Tragschicht Natrusteinschotter 0/32, D 23 cm

Frostschuttschicht als 1. Tragschicht

ZTVT-StB 95,

im Bereich befahrene Flächen

Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,

aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/32,

Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Schichtdicke 23 cm.

295 m2 EP..... GP

12.62 Schottertragschicht Natursteinschotter 0/32, D 15 cm

Schottertragschicht aus Basalt

ZTVT-StB 95,

im Bereich befahrene Flächen

Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,

aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/32,

Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Schichtdicke 15 cm.

295 m2 EP..... GP

12.63 Pflasterdecke 100/200/80 mm im Verband

Pflasterdecke nach ZTV P-StB 2000,

aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18 501,

Maß 100/200 mm,

Höhe 80 mm,

Farbe nach Absprache,

kiesbetongrau,

Ausführung im Verband,

in Fußwegen und Hofflächen,

Bettung und Fugenschluß aus Brechsand-Splitt 0/5 mm,

Dicke im verdichteten Zustand 4 cm,

einschließlich der erforderlichen Rand- und

Abschlußsteine,

einschl. der erforderlichen Paßschnitte an Anschlüssen oder

Einbauten.

285 m2 EP..... GP

Übertrag:

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

PFLASTER MIT DRAINFUGE LHG PFLASTER MIT DRAINFUGE LHG

PLANUM

12.64

Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrassen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

190 m2 EP..... GP

12.65

Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

190 m2 EP..... GP

Belagsaufbau Drainfugenpflaster Raster 20x20x8, D 65cm

Belagsaufbau Drainfugenpflaster befahrene Fläche

Gesamtaufbau 65 cm
80 mm Betonpflaster
40 mm Bettung in Splitt 2/5 mm
530 mm Komb. Frostschutz-/ Tragschicht

12.66

KFT, Basalt 0/45, D 53cm

Kombinierte Frostschutz-/Tragschicht als Tragschicht
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/45,
Abrechnung in der Horizontalprojektion.
Schichtdicke 53 cm.

190 m2 EP..... GP

12.67 **Drainfugenpflaster, Raster 20x20x8 cm, Kreuzverband, grau**

Pflasterdecke nach Merkblatt für
wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen und
der DIN 18 318 aus Drainfugenpflaster herstellen.
Rastermaß: 20x20 cm
(einschl. angeformten Abstandhaltern)
Höhe 8 cm
Oberfläche steingrau
Bettung und Fugenschluss aus Splitt 2/5 mm hellgrau
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf min. $5,4 \times 10^{-4} \text{ m/s}$,
Fugenfüllung bis Oberkante Pflaster
Dicke Bettung im verdichteten Zustand 3-5 cm,
Verlegeart: Kreuzverband
einschl. der erforderlichen Paßschnitte an Anschlüssen oder
Einbauten

180 m2 EP..... GP

12.68 **Zulage Markierungsteine zu vorh. Pos.30*20*8**

Zulage Markierungssteine zu vorh. Pos.,
Oberfläche basaltgrau,
zur Umgrenzung der Stellplatzflächen,
jeder zweite Stein ist in basaltgrau 30*20*8 cm zu verlegen.

20 m2 EP..... GP

12.69 **Bordstein aus Beton, T 10x30**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form T 10 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich
Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
enfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im nicht befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

80 m EP..... GP

PFLASTER MIT DRAINFUGE KLEINER WIRTSCHAFTSHOF
PFLASTER MIT DRAINFUGE KLEINER WIRTSCHAFTSHOF

PLANUM

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

12.70

Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

120 m2 EP..... GP

12.71

Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

120 m2 EP..... GP

Belagsaufbau Drainfugenpflaster Raster 20x20x8, D 65cm

Belagsaufbau Drainfugenpflaster befahrene Fläche

Gesamtaufbau 65 cm
80 mm Betonpflaster
40 mm Bettung in Splitt 2/5 mm
530 mm Komb. Frostschutz-/ Tragschicht

12.72

KFT, Basalt 0/45, D 53cm

Kombinierte Frostschutz-/Tragschicht als Tragschicht
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/45,
Abrechnung in der Horizontalprojektion.
Schichtdicke 53 cm.

120 m2 EP..... GP

12.73 **Drainfugenpflaster, Raster 20x20x8 cm, Kreuzverband, grau**

Pflasterdecke nach Merkblatt für
wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen und
der DIN 18 318 aus Drainfugenpflaster herstellen.

Rastermaß: 20x20 cm
(einschl. angeformten Abstandhaltern)

Höhe 8 cm

Oberfläche steingrau

Bettung und Fugenschluss aus Splitt 2/5 mm hellgrau

Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf min. $5,4 \times 10^{-4} \text{ m/s}$,

Fugenfüllung bis Oberkante Pflaster

Dicke Bettung im verdichteten Zustand 3-5 cm,

Verlegeart: Kreuzverband

einschl. der erforderlichen Paßschnitte an Anschlüssen oder
Einbauten

110 m2 EP..... GP

12.74 **Zulage Markierungssteine zu vorh. Pos.30*20*8**

Zulage Markierungssteine zu vorh. Pos.,

Oberfläche basaltgrau,

zur Umgrenzung der Stellplatzflächen,

jeder zweite Stein ist in basaltgrau 30*20*8 cm zu verlegen.

10 m2 EP..... GP

12.75 **Symbolplatten Parkplatz Rollstuhl**

Symbolplatten als Auftragsfertigung

Parkplatz Rollstuhl, DIN V 18500

Rastermaß 60/60/12 cm

Steinmaß 59,6/59,6/12 cm

mit geschliffenem und feingestrahlttem

Naturstein-Vorsatz

terralit Carbon (Grundfarbe)

terralit weiß (Symbol)

liefern und in einer Schicht aus 10cm Dränbeton verlegen,
inklusive Schalung Drainbeton

2 Stk EP..... GP

PFLASTER MIT DRAINFUGE ZUFAHRT/PARKPLATZ

PFLASTER MIT DRAINFUGE ZUFAHRT/PARKPLATZ

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

PLANUM

12.76

Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

500 m2 EP..... GP

12.77

Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

500 m2 EP..... GP

Belagsaufbau Drainfugenpflaster Raster 20x20x8, D 65cm

Belagsaufbau Drainfugenpflaster befahrene Fläche

Gesamtaufbau 65 cm
80 mm Betonpflaster
40 mm Bettung in Splitt 2/5 mm
530 mm Komb. Frostschutz-/ Tragschicht

12.78

KFT, Basalt 0/45, D 53cm

Kombinierte Frostschutz-/Tragschicht als Tragschicht
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/45,
Abrechnung in der Horizontalprojektion.
Schichtdicke 53 cm.

510 m2 EP..... GP

12.79 **Drainfugenpflaster, Raster 20x20x8 cm, Kreuzverband, grau**

Pflasterdecke nach Merkblatt für
wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen und
der DIN 18 318 aus Drainfugenpflaster herstellen.
Rastermaß: 20x20 cm
(einschl. angeformten Abstandhaltern)
Höhe 8 cm
Oberfläche steingrau
Bettung und Fugenschluss aus Splitt 2/5 mm hellgrau
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf min. $5,4 \times 10^{-4} \text{ m/s}$,
Fugenfüllung bis Oberkante Pflaster
Dicke Bettung im verdichteten Zustand 3-5 cm,
Verlegeart: Kreuzverband
einschl. der erforderlichen Paßschnitte an Anschlüssen oder
Einbauten

500 m2 EP..... GP

12.80 **Zulage Markierungssteine zu vorh. Pos.30*20*8**

Zulage Markierungssteine zu vorh. Pos.,
Oberfläche basaltgrau,
zur Umgrenzung der Stellplatzflächen,
jeder zweite Stein ist in basaltgrau 30*20*8 cm zu verlegen.

65 m2 EP..... GP

12.81 **Symbolplatten Parkplatz Rollstuhl**

Symbolplatten als Auftragsfertigung
Parkplatz Rollstuhl, DIN V 18500
Rastermaß 60/60/12 cm
Steinmaß 59,6/59,6/12 cm
mit geschliffenem und feingestrahlttem
Naturstein-Vorsatz
terralit Carbon (Grundfarbe)
terralit weiß (Symbol)

liefern und in einer Schicht aus 10cm Dränbeton verlegen,
inklusive Schalung Drainbeton

5 Stk EP..... GP

PFLASTER MIT DRAINFUGE PARKPLATZ HINTER WIHOF
PFLASTER MIT DRAINFUGE PARKPLATZ HINTER WIHOF

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

PLANUM

12.82

Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

70 m2 EP..... GP

12.83

Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

70 m2 EP..... GP

Belagsaufbau Drainfugenpflaster Raster 20x20x8, D 65cm

Belagsaufbau Drainfugenpflaster befahrene Fläche

Gesamtaufbau 65 cm
80 mm Betonpflaster
40 mm Bettung in Splitt 2/5 mm
530 mm Komb. Frostschutz-/ Tragschicht

12.84

KFT, Basalt 0/45, D 53cm

Kombinierte Frostschutz-/Tragschicht als Tragschicht
ZTVT-StB 95,
im Bereich befahrene Flächen

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/45,
Abrechnung in der Horizontalprojektion.
Schichtdicke 53 cm.

70 m2 EP..... GP

12.85 **Frostschuttschichtmaterial Basalt, Ausgleich für erhöhtes Planungsgefälle**

Frostschuttschichtmaterial aus Basalt oder gleichwertiger Art
als Ausgleich für Höhendifferenz bei erhöhtem Planungsgefälle

Material wie Vorposition
Körnung wie Vorposition
Verdichtungsgrad DPr wie Vorposition
Verformungsmodul wie Vorposition
Abrechnung nach Auftragsprofilen

5 m3 EP..... GP

12.86 **Drainfugenpflaster, Raster 20x20x8 cm, Kreuzverband, grau**

Pflasterdecke nach Merkblatt für
wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen und
der DIN 18 318 aus Drainfugenpflaster herstellen.
Rastermaß: 20x20 cm
(einschl. angeformten Abstandhaltern)
Höhe 8 cm
Oberfläche steingrau
Bettung und Fugenschluss aus Splitt 2/5 mm hellgrau
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf min. $5,4 \times 10^{-4} \text{m/s}$,
Fugenfüllung bis Oberkante Pflaster
Dicke Bettung im verdichteten Zustand 3-5 cm,
Verlegeart: Kreuzverband
einschl. der erforderlichen Paßschnitte an Anschlüssen oder
Einbauten

60 m2 EP..... GP

12.87 **Zulage Markierungsteine zu vorh. Pos.30*20*8**

Zulage Markierungssteine zu vorh. Pos.,
Oberfläche basaltgrau,
zur Umgrenzung der Stellplatzflächen,
jeder zweite Stein ist in basaltgrau 30*20*8 cm zu verlegen.

5 m2 EP..... GP

INSELN SCHRANKENANLAGE
INSELN SCHRANKENANLAGE

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
12 **Titel** **Pflaster-/Wegearbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Vorbemerkungen Fundamentarbeiten Elektr. Schiebetor, Schranken

Vorbemerkungen Fundamentarbeiten Elektrisches Schiebetor, Schranken

Durch den Bieter Landschaftsbauarbeiten werden für die bauseits gestellten Schrankenanlagen die erforderlichen Grabenarbeiten und Leerrohrverbindungen für Zuleitungen der Spannungsversorgung sowie Steuerleitungen nach Vorgabe eines entsprechenden Kabelzugplanes des Bieters Schranken erstellt.

Die Betonfundamente werden wie in der Folgeposition beschrieben durch den Bieter Landschaftsbauarbeiten nach Vorgabe des Bieters Schranken erstellt einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.

Die Erstellung von Schal- und Bewehrungsplänen inkl. der Statischen Berechnung erfolgen durch den Bieter Schranken. Die Schal- und Bewehrungspläne werden in 1-facher Ausfertigung ca. 4 Kalenderwochen vor Montagebeginn dem Bieter durch die Bauleitung vorgelegt.

Die Armierung der Fundamente ist vom Bieter vor Betonierung durch die Bauleitung und den Bieter Schranken in Augenschein nehmen und abzunehmen zu lassen.

12.88 Fundament Beton C 20/25; Schrankenanlage

Einzelfundament Ausstattung, für Schrankenanlage und Zugangskontrollterminals nach Vorgabe des Bieters Schranken aus bewehrtem Beton, Beton C 30/37, Breite: entsprechend Herstellerangabe bis ca. 60 x 60 cm, Dicke 80 cm, einschl. sauberer Randschalung inkl. Dreikantleiste an oberen 4 Seiten, einschl. Einbau bauseitiger Leerrohre DN 100 und DN 50 als Kabelschutzrohr, und Durchführung des Kabels inkl. Einbau und exaktes Ausrichten bauseitig zur Verfügung gestellten Einbaurahmens aus Stahl für Schrankenelemente, Fundament Oberseite dachförmig abgeschrägt und 2-fach glatt gescheibt. einschl. Aushub, leicht bis mittelschwer lösbarer Boden überschüssigen Boden seitlich einbauen, Förderweg bis 2500 m liefern und herstellen.

Die Erstellung von Schal- und Bewehrungsplänen inkl. der Statischen Berechnung erfolgen durch den Bieter Schranken. Die Schal- und Bewehrungspläne werden in 1-facher Ausfertigung ca. 4 Kalenderwochen vor Montagebeginn dem Bieter durch die Bauleitung vorgelegt.

2 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

12.89 Bordstein aus Beton, H 15x30

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen,
einschl. der Absenkungen, mit Bettung
und Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
Borde engfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

40 m EP..... GP

12.90 Bordstein aus Beton, H 15x30, Radian

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15x30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Kurvensteine für Innen oder Außenbogen,
in folgenden Standardradien:
0,5/1,0/2,0/3,0/4,0/5,00 und 10,00 m
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

10 m EP..... GP

12.91 2-zeilige Pflasterrinne B 35 cm, Steinformat 16x16x14cm

Pflastersteine aus Beton Rinnenpflaster
DIN EN 1338 -DI- und DIN 18318 mit Vorsatzbeton,
Minifase,Oberfläche grau, inkl. Pflasterbettung liefern, gemäß
DIN 4226 T1auf Bett Korngrösse 0/5 verlegen, Stärke 3cm

incl. 20 cm Streifenfundament Beton C20/25, einschl. Abstellen
der Seiten mit Schaltafeln, Breite des Streifenfundament 45cm

incl. Schotterunterbau (d= 20 cm)

Pflasterfugen verfugen mit Trasszementmörtel.

System: Rinnenpflaster
Steintyp: Beton Pflasterstein
Steinhöhe: 14 cm

Oberflächenfarbe: grau

Steinformat: 16 x 16 cm

Rinnenbreite: 2 Steine, versetzt eingebaut

Rinnenausbildung: Die Steine sind zur Mitte hin abzukippen,
damit hier eine Senke von co. 3,00cm entsteht.

inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

Abrechnung nach Laufmeter Rinne

50 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
12 Titel Pflaster-/Wegearbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Titel 12

Pflaster-/Wegearbeiten, Netto:

01 LV Landschaftsbau
13 Titel Wirtschaftshof

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

13 Titel Wirtschaftshof

AUSHUBBEREICHE BPW

AUSHUBBEREICHE BPW

STATIK UND BEWEHRUNGSPLÄNE

STATIK / SCHAL- UND BEWEHRUNGSPLÄNE

Die Betonfahrbahn wird in einer Stärke von 26 cm ausgeführt (Bkl.3,2).

Der Auftragnehmer hat vor Ausführung einen statischen Nachweis sowie Schal- und Bewehrungspläne inkl. der Darstellung aller Dehnfugen, Scheinfugen, Randanschlüsse etc. vorzulegen. Dieser ist vor Ausführung von der Bauleitung freizugeben.

Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

MUSTERFLÄCHE

MUSTERFLÄCHE

Der Auftragnehmer hat die angebotene Betondecke rechtzeitig zu bemustern.

Der Auftragnehmer ist alleinverantwortlich für den terminlichen Ablauf der Bemusterung und lädt die Bauleitung sowie die Vertretung der Bauherrschaft zu Bemusterungsterminen.

Die exakten Rastermuster sind seitens des AN auszuarbeiten und der Bauleitung bzw. der Vertretung der Bauherrschaft zur Abstimmung vorzulegen.

13.1 Musterfläche Betondeckschicht Fahrbahnbeläge herstellen

Musterfläche Betondeckschicht für Fahrbahnbeläge herstellen, In nachfolgenden Positionen beschriebene Betondeckschicht für Fahrbahnbeläge als Muster auf 1m2 Fläche liefern und herstellen, Eigenschaften wie in nachf. Positionen beschrieben,

1 St EP..... GP

13.2 Fugenplan für Betondeckschicht Fahrbahnbeläge erstellen

Erstellung eines Fugenplans für Betondeckschicht/ Fahrbahnbeläge aus Ortbeton unter Berücksichtigung der vorliegenden Planung inkl. Entwässerung und Bauphasen nach aktuell gültigen Regelungen und Normen. Inkl. Angaben zu Fugentypen, Lage und Anzahl der Anker und Dübel in Abhängigkeit von Flächengröße und Bauablauf Unterlagen sind unaufgefordert unter Berücksichtigung des Terminplans rechtzeitig, mindestens jedoch 4 Wochen vor der geplanten Ausführung dem Planer vorzulegen

1 Psch GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
13 **Titel** **Wirtschaftshof**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

ABDICHTUNGEN

ABDICHTUNGEN

13.3 Noppenfolie 3-schichtig

Noppenfolie mit aufkaschiertem Filtervlies und Gleitfolie als dreischichtiges Schutz- und Dränagesystem liefern und fachgerecht auf senkrechter Bauwerksabdichtung verlegen. Verlegung nach Herstellervorschrift. Auf ausreichende Überlappung der Bahnen ist zu achten. Das Filtervlies ist im Überlappungsbereich doppelt zu legen. Das Vlies muss zum Erdreich ausgerichtet sein. Abrechnung nach m2- Ansichtsfläche eingebauter Noppenbahn.

120 m2 EP..... GP

13.4 Trenn- & Schutzlage aus Schwerschaum, D 8mm, H 500mm liefern u. einb.

Trenn- und Schutzlage.
 Material: XPE Polyethylen-Schwerschaum mit mind. 75 kg/m3.
 Höhe 500mm
 Dicke 8mm
 Trenn- und Schutzlage
 Lieferform: Rollenware mit Länge 20 m.
 Einbau als Trenn- und Schutzlage im Anschlussbereich zwischen den Oberbauschichten der Frei- oder Verkehrsflächen und den Gebäuden im Sockel- und Fassadenbereich.

120 m EP..... GP

PLANUM

13.5 Ausgleichsschicht Schotter RC 8-16, D 4 cm

Ausgleichsschicht aus Schotter RC 8-16, D 4 cm, über bestehender Tragschicht

85 m3 EP..... GP

13.6 Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen Tragschicht, Auf- und Abtrag bis 10 cm, zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm. Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener

01 **LV** **Landschaftsbau**
13 **Titel** **Wirtschaftshof**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

2.130 m2 EP..... GP

13.7 **Nachverdichten des Planums**

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

2.130 m2 EP..... GP

LASTPLATTENDRUCKVERSUCHE
LASTPLATTENDRUCKVERSUCHE
Verformungsmodul Planum / Tragschicht

13.8 **Lastplattendruckversuch Planum**

Tragfähigkeitsnachweis des Planums
Statischer Plattendruckversuch nach DIN 18134
auf besondere Anordnung des AG
für Verformungsmodul der Schottertragschicht und des
Planums

2 St EP..... GP

13.9 **LKW mit Bedienung**

Stundenlohnarbeit

LKW mit zul. Ggew. >20 to
mit Bedienung,
beladen,
als Widerlager für in vorheriger Pos. beschriebene
Kontrollprüfung

5 h EP..... GP

13.10 **Hydraulischer Nachweis zur Versickerungsfähigkeit erbringen**

Erstellen und Protokollieren von Feldversuchen durch
zugelassene Prüfstelle zur Bestimmung des
Durchlässigkeitsbeiwertes (2*Kf-Wert)/ der hydrologischen
Leitfähigkeit von Planum bzw. Tragschichten vor Ort.

Bestimmung mittels Feldversuchen als Schluckversuche z.B.
über Doppelzylinder- Infiltrimeter nach DIN 19682-7.
inkl. Vorhalten aller erforderlicher Geräte und Hilfsmittel und
Filtermaterial (Sand, Fein-/ Mittelkies), soweit erforderlich.
Inkl. Rückbau der Geräte und Materialien nach Durchführung
der Versuche.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
13 Titel Wirtschaftshof

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Messintervall 5-10 Minuten
Darstellung der Ergebnisse als Durchlässigkeit in m/s und
Umrechnung in den zugehörigen kf- Wert.

Dokumentation/ Messprotokoll schriftlich inkl.
- Darstellung von Lage und ANzahl der Versuchsstandorte,
- Angaben zur Art der Untersuchungsmethode,
- Angaben zu den Versuchsergebnissen,
- Verweis auf DIN 19682,7
- sonstige Angaben zur Baustelle.

Die Methodik ist vor Durchführung der Bauleitung mitzuteilen.
Abrechnung nach Anzahl durchgeführter Feldversuche

Kalkulationsansatz für Mengenermittlung:
Versickerungsanlagen (Mulden-, Rigolensohle): 2 Stück pro
100m2 Grundfläche
Planum / Tragschichten: 2 Stück pro 500m2

1 Stk EP..... GP

DRAINAGESCHICHT UNTERHALB WIHOF **DRAINAGESCHICHTE UNTERHALB WIHOF**

13.11 **Füllstoff, Recycling 16/56, liefern u. einb.,D 200cm**
Füllmaterial aus Recycling-Baustoff nach TL Min-StB
verdichtungsfähig, versickerungsfähig, frostsicher
Körnung 16/56,
im Bereich teilversiegelter Flächen
kf- Wert 0,005 bis 0,00005 m/s
liefern, profilgerecht auftragen und lagenweise verdichten,
Verdichtungsgrad mind. DPr > 0,98,
Verformungsmodul mind. EV2 80 MN/m2.
aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1
oder gleichwertiger Art,
inkl. Nachweis über Deklarationsanalytik vor Einbau.
Auftrag bis 200 cm,
Mengenermittlung nach Auftragsprofil.

2.900 m3 EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
13 **Titel** **Wirtschaftshof**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

BETONFAHRBAHN

BETONFAHRBAHN

Die Betonfahrbahn ist gem. ZTV Beton StB - 07 in Einzelplatten mit Raumfugen bzw. mit Scheinfugen durch nachträgliches Anschneiden zu unterteilen.

Es ist mit einem Plattenraster von ca. bis 5,00 x 5,00m auszugehen.

Die genaue Plattenaufteilung ist in der Werk und Montageplanung zu ermitteln

Belagsaufbau Fahrbahn Bkl. 3,2 mit Betondecke 65 cm

Belagsaufbau Fahrbahnen mit Betondecke Bkl. 3,2; 65 cm

260 mm Betondecke

PE-Folie als Trenn- und Gleitschicht

200 mm Schottertragschicht 0/32 mit Ev2 = > 150 MN/m²

190 mm Frostschuttschicht 0/32

Der Einbau einer Sauberkeitsschicht ist nicht vorgesehen.

Das Feinplanum auf der Schottertragschicht ist mit entsprechender Präzision herzustellen.

13.12 Frostschuttschicht als 1. Tragschicht Basalt 0/32, D 19 cm

Frostschuttschicht als 1. Tragschicht

ZTVT-StB,

im Bereich befahrene Flächen

Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,

aus Basalt oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/32,

Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Schichtdicke 19 cm.

2.130 m2 EP..... GP

13.13 Schottertragschicht Naturstein 0/32, D 20 cm

Schottertragschicht aus Naturstein, Basalt oder gleichwertig

ZTVT-StB,

im Bereich befahrene Flächen

Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,

aus Basalt

Körnung 0/32,

Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Schichtdicke 20 cm.

2.130 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
13 Titel Wirtschaftshof

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
13.14	Trennschicht aus Polyethylenfolie $\geq 0,2\text{mm}$, einlagig Trennschicht aus Polyethylenfolie $\geq 0,2\text{mm}$, einlagig, mit mindestens 20cm Überdeckung an Nähten und Stößen lose verlegen, Nähte und Stöße der Lagen gegeneinander versetzt liefern und einbauen Abrechnung nach Aufmaß abgedeckte Fläche (Überlappungen werden übermessen.)	2.130 m²	EP.....	GP
13.15	Trenn- & Schutzlage aus Schwerschaum, D 8mm, H 250mm liefern u. einb. Trenn- und Schutzlage. Material: XPE Polyethylen-Schwerschaum mit mind. 75 kg/m ³ . Höhe 250mm Dicke 8mm Trenn- und Schutzlage Lieferform: Rollenware mit Länge 20 m. Einbau als Trenn- und Schutzlage im Anschlussbereich zwischen den Oberbauschichten der Frei- oder Verkehrsflächen. und den Gebäuden im Sockel- und Fassadenbereich.	115 m	EP.....	GP
13.16	Randschalung, rauh, ca. 24 cm hoch aufstellen, Randschalung, rauh, ca. 24 cm hoch aufstellen, befestigen, vorhalten und ausschalen und entfernen	2.100 m	EP.....	GP
13.17	Straßendecken-Beton C 30/37 D=26cm, Bkl. 3,2 liefern, einbauen Fahrbahndecke aus Beton nach ZTV Beton - StB 07 in der Bauklasse 3,2 aus Beton C 30/37 mit Luftporenbildner, Zuschläge gebrochen, w/z-Wert $\leq 0,45$ gem. DIN 4226-1 und DIN 1045 mit erhöhten Anforderungen an Widerstand gegen Frost und Tausalz Expositionsklassen: XC4, XD3, XF4, XM2 sonstige Betoneigenschaften gem. TL Beton-StB Fahrbahndecke im einschichtigen Aufbau Dicke = 26 cm Oberflächenbeschaffenheit: rutschfest mit einer Griffigkeit $u_{SKM} > 0,56$ durch Strukturierung mittels Besenstrich (mind. 45cm breiter Stahlbesen aus zwei gegeneinander versetzten Büschelreihen) quer zur Fertigungsrichtung liefern, höhen- und profilgerecht im Gefälle einbauen, verdichten. Inkl. Stellung eines Betonpumpenfahrzeugs. Schutzmaßnahmen und die erforderliche Nachbehandlung der Betonfläche nach DIN 1045-3 gemäß ZTV-Beton StB 07 ist in den EP einzukalkulieren.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
13 Titel Wirtschaftshof

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die Betongüte ist für jede Liefercharge über Prüfprotokoll des Betonherstellers nachzuweisen.
Einbau zwischen Bordanlagen.

Inkl. Berücksichtigung einer eingelegten Bewehrung als einlagige Rissbreitenbewehrung, in Bereichen von Zwickeln als zweilagige Bewehrung mit Baustahl oder Berücksichtigung Einbau von Plattendübeln und -ankern der Folgepositionen gemäß ZTV Beton StB 07.

Die Bewehrung/ Dübel und Anker sind mit ausreichend Vorlaufzeit vor dem Betonieren abnehmen zu lassen.

2.130 m2 EP..... GP

13.18 Betonstahlmatten IV M für Zwickel und Ränder

Betonstahlmatten nach DIN 488 und DIN 1045-1
BSt 500 M (A/B),
als Lagermatten, Q 335 A/B
als Rissbreitenbewehrung Beton-Fahrbahndecke
liefern und nach statischen Erfordernissen lagenweise inkl.
Lieferung und Verlegung erforderlicher Unterstützungskörbe
und PVC-Schienen zur Auflage der Baustahlmatten,
Baustahlmatten inkl. Überdeckung auflegen und zwischen der Schalung einbauen.
Überlappung der Stahlmatten in Längsrichtung: 2 Maschen
Überlappung der Stahlmatten in Querrichtung: 1 Masche
Betondeckung:
Cnom, unten: 40 mm
Cnom, oben: 55 mm + 5 mm Opferbeton = 60 mm
Einschl. Zuschnitt, Biegen und Anpassung an Einbauten,
Schalung etc.

2 t EP..... GP

13.19 Betonstahlmatten IV M Anwendung als vollflächige Bewehrung

Betonstahlmatten nach DIN 488 und DIN 1045-1
BSt 500 M (A/B),
als Lagermatten gem ZTV Beton StB - 07
als Rissbreitenbewehrung Beton-Fahrbahndecke
liefern und nach statischen Erfordernissen lagenweise inkl.
Lieferung und Verlegung erforderlicher Unterstützungskörbe
und PVC-Schienen zur Auflage der Baustahlmatten,
Baustahlmatten inkl. Überdeckung auflegen und zwischen der Schalung einbauen.
Überlappung der Stahlmatten in Längsrichtung: 2 Maschen
Überlappung der Stahlmatten in Querrichtung: 1 Masche
Betondeckung:
Cnom, unten: 40 mm
Cnom, oben: 55 mm + 5 mm Opferbeton = 60 mm
Einschl. Zuschnitt, Biegen und Anpassung an Einbauten,
Schalung etc.
Anwendung als vollflächige Bewehrung

1 t EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
13 Titel Wirtschaftshof

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

13.20 **Dübel für Querscheinfugen in Betonfahrbahn D 26 cm**

Dübel in Querscheinfugen gem. ZTV Beton StB 07
einschl. Dübelhalter für Betonfahrbahndecke mit einer Dicke
von 26 cm wie folgt

Dübel für Querscheinfugen aus glattem Rundstahl S 235 JR mit
Durchmesser 25 mm, Länge 500 mm einschl. Alkali-resistenter
PE-Kunststoffbeschichtung in einer Stärke von mind. 0,3 mm auf
ganzer Länge und an den Kopfenden, Dübelabstand i.d.R. 25
cm, bis 50 cm
inkl. Dübelhalter als Unterstützungskorb aus Walzdraht S 235
JR zur Lagesicherung der Dübel

liefern und in entsprechendem Abstand höhen- und
fluchtgerecht eibauen.

2.200 Stk EP..... GP

13.21 **Anker für Längsscheinfugen in Betonfahrbahn D 26 cm**

Anker in Längsscheinfugen gem. ZTV Beton StB 07 einschl.
Ankerhalter für Betonfahrbahndecke mit einer Dicke von 26 cm
wie folgt

Anker für Längsscheinfugen aus geripptem Betonstahl
B 500B mit Durchmesser 20 mm, Länge 800 mm einschl.
Alkali-resistenter PE-Kunststoffbeschichtung in einer Stärke mind.
0,3mm mittig auf einer Länge von 200 mm, Ankerabstand i.d.R.
50 cm, bis ca. 85 cm
inkl. Ankerhalter als Unterstützungskorb aus Walzdraht S 235
JR zur Lagesicherung der Anker

liefern und in entsprechendem Abstand höhen- und
fluchtgerecht eibauen.

400 Stk EP..... GP

13.22 **Zulage Aussparungen in Fahrbahnbelag Beton (Raumfugen an Abläufen etc.)**

Zulage für Aussparungen in Fahrbahnbelag Beton durch
Herstellung von Raumfugen an Einbauten wie Abläufen,
Rinnen, Schachtdeckeln etc.
einschl. nachgiebiger Schalungseinlage
gem. ZTV Beton StB 07
Dicke 18 mm
Höhe 26 cm

300 m EP..... GP

13.23 **Zulage Rampe Fahrbahnbelag Beton**

Zulage für Herstellung Fahrbahnbelag Beton auf Rampen
Neigung ca: 10,0%

280 m² EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
13 Titel Wirtschaftshof

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

13.24 Scheinfugen einschneiden im Raster ca. 2,50-6,00 x 2,50-6,00 m

Herstellen der Sollbruchstellen durch Einschneiden von Scheinfugen in einem gleichmäßigen Fugenraster.
Abmessungen der Fugenraster:
ca. 2,50 bis 6,0m x 2,50 bis 6,00 m
Fugenverlauf absolut geradlinig.
einschl. Aufweitung zur Herstellung eines Fugenspaltes.
Fugentiefe: 50 mm
Fugenbreite: 5 bis max. 13 mm
Fugenfüllung wird separat vergütet.

2.000 m EP..... GP

13.25 Fugenfüllung Fugen an An-/ Abschlüssen, Durchdringungen

Fugen an Anschlüssen und Abschlüssen sowie Durchdringungen einschl. der Pfeiler und Stützen sowie vor Fugenkonstruktionen, Anschlägeisen, Abläufen usw in der Betondeckschicht nach Betondeckeneinbau gem. ZTV Fug - StB mit dauerelastischer Vergussmasse vollfugig füllen.
Material frost-, witterungs-, tausalzbeständig, UV-stabil.
Farbe: hellgrau

300 m EP..... GP

13.26 Beton-Probewürfel einschl. Prüfbericht Betonfahrbahn

Beton-Probewürfel aus Betoncharge Fahrbahnbelag herstellen und auf Anforderungen für Fahrbahnbeläge aus Beton gem. ZTV Beton - StB 01, insbesondere die Betonfestigkeit prüfen und labortechnisch nachweisen.
einschl. Prüfbericht 2-fach an Bauleitung

2 Stk EP..... GP

13.27 Güteüberwachung Betonfahrbahn

Güteüberwachung der Betonflächen nach ÜK 2 einschl. Prüfbericht 2-fach an Bauleitung

1 Stk EP..... GP

13.28 Bordstein aus Beton, H 15x30

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen,
einschl. der Absenkungen, mit Bettung und Rückenstütze,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
13 Titel Wirtschaftshof

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, incl. Schotterunterbau (20 cm), Borde engfugig verlegen inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich Steinlänge min. 25 cm	215 m	EP.....	GP
13.29	Bordstein aus Beton, H 15x30, Radian Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Form H 15x30, Leistung wie vorher beschrieben, jedoch als Kurvensteine für Innen oder Außenbogen, in folgenden Standardradien: 0,5/1,0/2,0/3,0/4,0/5,00 und 10,00 m inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich	5 m	EP.....	GP
	TRAUFSTREIFEN VOR BOHRPFAHLWAND 1 TRAUFSTREIFEN VOR BOHRPFAHLWAND 1			
13.30	Traufstreifen , Basaltschotter 16/32 mm, D 20 cm, B 25 cm Traufstreifen aus Basaltschotter, Körnung 16-32 mm, Schichtdicke ca. 20 cm, Breite ca. 25 cm, herstellen, einschließlich Trennlage aus Geotextil 250 g/m2	40 m2	EP.....	GP
	SONSTIGES SONSTIGES			
13.31	Straßenmarkierung aus Kaltplastik - Linien Straßenmarkierung aus Kaltplastik - Linien im 2-Komponentenverfahren 2 - 3 mm stark 10 cm breit Farbe: weiß (Standard) entsprechend den Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS) und BAST, Prüfbericht Nr. 98 1 H 12.16 als Dauermarkierung mit 30 % Reflexperlen für Tag- und Nachtsichtbarkeit mit ausreichender Griffigkeit und Farbechtheit liefern und auf Fahrbahnbelag Betondecke nach Herstellerangaben fachgerecht aufbringen Fluchten und Fugen sind vorab mit der Bauleitung abzusprechen. zur Markierung: Stellflächen und Sperrflächen gem. Lageplan. Inkl. Materiallieferung und Nebenarbeiten.	300 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
13 Titel Wirtschaftshof

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Titel 13

Wirtschaftshof, Netto:

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

14 Titel Asphaltarbeiten

PRÜFVERFAHREN VOR ORT PRÜFVERFAHREN VOR ORT

14.1 **Hydraulischer Nachweis zur Versickerungsfähigkeit erbringen**

Erstellen und Protokollieren von Feldversuchen durch zugelassene Prüfstelle zur Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes ($2 \cdot K_f$ -Wert)/ der hydrologischen Leitfähigkeit von Planum bzw. Tragschichten vor Ort.

Bestimmung mittels Feldversuchen als Schluckversuche z.B. über Doppelzylinder- Infiltrometer nach DIN 19682-7. inkl. Vorhalten aller erforderlicher Geräte und Hilfsmittel und Filtermaterial (Sand, Fein-/ Mittelkies), soweit erforderlich. Inkl. Rückbau der Geräte und Materialien nach Durchführung der Versuche.

Messintervall 5-10 Minuten

Darstellung der Ergebnisse als Durchlässigkeit in m/s und Umrechnung in den zugehörigen k_f - Wert.

Dokumentation/ Messprotokoll schriftlich inkl.

- Darstellung von Lage und ANzahl der Versuchsstandorte,
- Angaben zur Art der Untersuchungsmethode,
- Angaben zu den Versuchsergebnissen,
- Verweis auf DIN 19682,7
- sonstige Angaben zur Baustelle.

Die Methodik ist vor Durchführung der Bauleitung mitzuteilen. Abrechnung nach Anzahl durchgeführter Feldversuche

Kalkulationsansatz für Mengenermittlung:

Versickerungsanlagen (Mulden-, Rigolensohle): 2 Stück pro 100m² Grundfläche

Planum / Tragschichten: 2 Stück pro 500m²

4 Stk EP..... GP

14.2 **Prüfung ZTV SoB-StB, Verformung Planum**

Kontrollprüfung ZTV SoB-StB,
Statischer Plattendruckversuch nach DIN 18134
auf besondere Anordnung des AG
für Verformungsmodul
des Planums

10 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.3 LKW mit Bedienung

Stundenlohnarbeit

LKW mit zul. Ggew. >20 to
mit Bedienung,
beladen,
als Widerlager für in vorheriger Pos. beschriebene
Kontrollprüfung

40 h EP..... GP

Terminabstimmung Asphalt Deck- und Tragschicht

Die auszuführenden Asphaltarbeiten erfolgen in mehreren Teilabschnitten. Sämtliche hierdurch entstehenden zusätzlichen Aufwände – insbesondere für wiederholte Baustelleneinrichtungen, Arbeitsunterbrechungen, notwendiger Transport und Logistik – sind vollständig in den angebotenen Einheitspreisen zu berücksichtigen. Eine gesonderte Vergütung für daraus resultierende Mehrkosten erfolgt nicht.

Die für die abschnittsweise Ausführung erforderlichen Terminabstimmungen mit Lieferanten, ggf. Nachunternehmern sowie weiteren Beteiligten sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu organisieren und sicherzustellen. Der hierfür vorgesehene Bauablauf ist vor Ausführung von der Bauleitung freigeben zu lassen.

ASPHALTARBEITEN LKV/LHG

ASPHALTARBEITEN LKV/LHG

ABDICHTUNGEN

ABDICHTUNGEN

14.4 Abdichtung, Kunststoff-Bitumenabdichtmasse

Abdichtung gegen nichtdrückendes Wasser
DIN 18 195 Teil 5 auf Betonwänden,
1 Lage aus Spachtelmasse auf Bitumenbasis,
Auftragsmenge 5 Liter/m²,
mit lösungsmittelfreier Zweikomponenten-Kunststoff-
Bitumenabdichtmasse;
nach Richtlinien des Herstellers aufbringen

120 m² EP..... GP

14.5 Mineralischer Anstrich 2-lagig, Aquafin - 2K

Mineralischer Anstrich, Aquafin 2 - K
2-lagig liefern und flächendeckend auf dem Betonfundament
aufbringen.
nach Richtlinien des Herstellers aufbringen

120 m² EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.6 Noppenfolie 3-schichtig

Noppenfolie mit aufkaschiertem Filtervlies und Gleitfolie als dreischichtiges Schutz- und Dränagesystem liefern und fachgerecht auf senkrechter Bauwerksabdichtung verlegen. Verlegung nach Herstellervorschrift. Auf ausreichende Überlappung der Bahnen ist zu achten. Das Filtervlies ist im Überlappungsbereich doppelt zu legen. Das Vlies muss zum Erdreich ausgerichtet sein. Abrechnung nach m2- Ansichtsfläche eingebauter Noppenbahn.

120 m2 EP..... GP

14.7 Trenn- & Schutzlage aus Schwerschaum, D 8mm, H 500mm liefern u. einb.

Trenn- und Schutzlage.
Material: XPE Polyethylen-Schwerschaum
mit mind. 75 kg/m3.
Höhe 500mm
Dicke 8mm
Trenn- und Schutzlage
Lieferform: Rollenware mit Länge 20 m.
Einbau als Trenn- und Schutzlage im Anschlussbereich zwischen den Oberbauschichten der Frei- oder Verkehrsflächen und den Gebäuden im Sockel- und Fassadenbereich.

220 m EP..... GP

PLANUM

14.8 Ausgleichsschicht Schotter RC 8-16, D 4 cm

Ausgleichsschicht aus Schotter
RC 8-16, D 4 cm,
über bestehender Tragschicht

40 m3 EP..... GP

14.9 Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

1.100 m2 EP..... GP

14.10 Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

1.100 m2 EP..... GP

Maschineller Einbau mit Fertiger

Maschineller Einbau mit Fertiger.
Bedingt durch die unterschiedlichen Größen der
Teilflächen, sind Fertiger mit verschiedenen Einbaubreiten
einzusetzen.

14.11 Prüfung ZTV Asphalt Asphaltbeton eingebaute Schicht Hohlraumgehalt

Kontrollprüfung ZTV Asphalt-StB auf besondere Anordnung des
AG für Asphaltbeton (Warmeinbau) an eingebauter Schicht,
Prüfung des Hohlraumgehaltes.

Anforderungen gem. Asphalt-Kommunalstraßenregelung
9550.LE zu beachten.

Asphaltdeckschichten aus Asphalt AC 11 DS,
Hohlraumgehalt mind. 1,5% max.: 5,5%;

Asphaltbinderschichten aus AC 16 B S
Hohlraumgehalt mind. 2,5%;

1 St EP..... GP

14.12 Fremdüberwachung ZTV Asphalt-StB 07/1

Fremdüberwachung zu beauftragen:
Es sind alle erforderlichen Prüfungen am Asphalt gem. ZTV
Asphalt-StB 07/13 durch eine RAP-Stra-Prüfstelle auszuführen,
z.B. Einbaudicke/Einbaumenge, Schichtenverbund, Ebenheit,
Griffigkeit, Bindemittelgehalt, Verdichtungsgrad etc.

Die Anforderungen an die Fremdüberwachung richten sich nach
den Vorgaben für RAP-Stra-Prüfstellen für

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Asphaltuntersuchungen.
Ziehen von 4 Bohrkernen, gemeinsam als Sammelprobe.
Je Straßenabschnitt von 200m sind 4 Kerne zu ziehen.

Einsatz auf besondere Aufforderung des AG.

1 St. EP..... GP

14.13 **Fuge anlegen B 8mm 40mm, mit Fugenband**

Fuge beim Herstellen der Asphaltschicht durch Einlegen von schmelzbarem Bitumenband anlegen, an Deckschicht, als Längs- und Quertuge, Fugenflanke säubern, soweit erforderlich trocknen, Fugenband einseitig anschmelzen und an vorbereitete Fugenflanke festhaftend andrücken, Fugenbreite 8 mm, Fugentiefe 40 mm.

250 m EP..... GP

ASPHALT LKV D70 BKL 3,2

gemäß RStO 01, Tafel 1, Zeile 3

Gesamtaufbau 70 cm
40 mm Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS
Bindemittel 25/55-55A
60 mm Asphaltbinderschicht AC 16 BS
Bindemittel 25/55-55A
100 Asphalttragschicht AC32 TS
Bindemittel 50/70
150 mm Schottertragschicht, 0/45; 150 MN/m²
350 mm Frostschutzschicht, 0/45; 120 MN/m²

300-500mm Bodenaustausch, 45MN/m²

Trennlage als Filterschicht Geotextil 250g/m²

14.14 **Trennlage als Filterschicht, Geotextil 250 g/m2**

Trennlage als Filterschicht auf Planum,
Geotextil 250g/m2 DB AG-TL 918039,
verlegen auf Planum.
Breite der Überlappung mind. 20 cm.
seitlicher Überstand mind. 20 cm,
Bahnen nach den Vorschriften des Herstellers verbinden.

Abrechnung nach Aufmaß abgedeckte Fläche.

1.100 m2 EP..... GP

14.15 **Füllstoff, Recycling 0/56 RW1, liefern u. einb., D 50 cm**

Füllmaterial aus Recycling-Baustoff nach TL Min-StB
verdichtungsfähig, versickerungsfähig,
frostsicher
Körnung 0/56,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

im Bereich teilversiegelter Flächen
kf- Wert 0,005 bis 0,00005 m/s
liefern, profilgerecht auftragen und lagenweise verdichten,
Verdichtungsgrad mind. DPr > 0,98,
Verformungsmodul mind. EV2 80 MN/m2.
nur Material mit Einhaltung der
Parameter RW1-Material nach den Bestimmungen und
Grenzwerten des Bayerischen Leitfadens für RC-Baustoffe
zulässig;
inkl. Nachweis über Deklarationsanalytik vor Einbau.
Auftrag bis 50 cm.
Mengenermittlung nach Auftragsprofil.

550 m3 EP..... GP

14.16 Frostschutzschicht RC 0/45, D 35 cm, 120 MN/m²

Frostschutzschicht als 1. Tragschicht ZTVT-StB 95,
in Fahrbahnen,
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
Verformungsmodul Ev2>120 MN/m2,
aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder
gleichwertiger Art.
Körnung 0/45,
abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.
Schichtdicke 35 cm.

1.100 m2 EP..... GP

14.17 Schottertragschicht RC 0/45, D 15 cm, 150 MN/m²

Schottertragschicht ZTVT-StB 95,
in befahrenen Hofflächen und Gebäudevorfahrt,
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
Verformungsmodul Ev2>150 MN/m2,
aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder
gleichwertiger Art.
Körnung 0/45,
Schichtdicke 15 cm.
Einbau zwischen Bordanlagen

1.100 m2 EP..... GP

14.18 Asphalttragschicht aus Asphaltbeton AC 32 TS, D=10cm

Asphalttragschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07,
aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TS,
Asphaltbeton im Heißeinbau
Körnung 0/32
in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 1,8 bis Bk 3,2
Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 DIN EN 12591,
Verdichtungsgrad mind. 97,0%

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 10 Vol.-%, Schichtdicke 10 cm liefern und höhengerecht einbauen. zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 1 cm. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.	1.050 m2	EP.....	GP
14.19	Untergrund reinigen Untergrund reinigen, anfallendes Kehrut der Verwertung zuführen. Unterlage: Asphaltbefestigung	1.050 m2	EP.....	GP
14.20	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0 Unterlage Asphaltbefestigung Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.	1.050 m2	EP.....	GP
14.21	Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S; D 6cm Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk 1,8 bis Bk3,2. Einbaudicke = 6 cm. Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.	1.050 m2	EP.....	GP
14.22	Untergrund reinigen Untergrund reinigen, anfallendes Kehrut der Verwertung zuführen. Unterlage: Asphaltbefestigung	1.050 m2	EP.....	GP
14.23	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0 Unterlage Asphaltbefestigung			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.</p>	1.050 m2	EP.....	GP
14.24	<p>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DS, D=4cm Asphaltdeckschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07, aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 DS, Asphaltbeton im Heißeinbau Körnung 0/11 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 3,2 bis Bk 10,0 polymermodifiziertes Bindemittel 25/55-55A, Verdichtungsgrad mind. 97,0% Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 6 Vol.-%, Schichtdicke 4 cm maximal zulässige Unebenheiten innerhalb einer 4 m langen Messstrecke kleiner 4 mm liefern und höhengerecht einbauen. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.</p>	1.050 m2	EP.....	GP
14.25	<p>Zulageposition, Einbau Asphaltbeton Deckschicht in Handarbeit Zulageposition, Einbau vorgenannter Deckschicht in Handarbeit. Nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.</p>	100 m2	EP.....	GP
14.26	<p>Zulage für das Herstellen von Aussparungen im Belag für Einbauten Zulage für das Herstellen von Aussparungen in der Asphaltbetondeckschicht für Einbauten wie Schachtdeckel, Unterflur-Hydranten etc.</p>	10 Stk	EP.....	GP
14.27	<p>Einzeiler B200 mm H 100mm Rechteckstein 10/20 grau Pflasterstreifen nach ZTV P-StB 2000 als Einfassung für Rasenschotterflächen und Pflasterflächen, einzeilig B 20 cm, aus Betonpflaster H 100mm 10/20 cm, Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Dicke 20cm, inkl. Schotterunterbau (20 cm), Pflasterfugen verfugen mit Trasszementmörtel. inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich</p>	140 m	EP.....	GP
14.28	<p>2-zeilige Pflasterrinne B 35 cm, Steinformat 16x16x14cm Pflastersteine aus Beton Rinnenpflaster DIN EN 1338 -DI- und DIN 18318 mit Vorsatzbeton, Minifase,Oberfläche grau, inkl. Pflasterbettung liefern, gemäß DIN 4226 T1auf Bett Korngrösse 0/5 verlegen, Stärke 3cm</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

incl. 20 cm Streifenfundament Beton C20/25, einschl. Abstellen
der Seiten mit Schaltafeln, Breite des Streifenfundament 45cm

incl. Schotterunterbau (d= 20 cm)

Pflasterfugen verfugen mit Trasszementmörtel.

System: Rinnenpflaster
Steintyp: Beton Pflasterstein
Steinhöhe: 14 cm
Oberflächenfarbe: grau
Steinformat: 16 x 16 cm
Rinnenbreite: 2 Steine, versetzt eingebaut
Rinnenausbildung: Die Steine sind zur Mitte hin abzukippen,
damit hier eine Senke von co. 3,00cm entsteht.
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

Abrechnung nach Laufmeter Rinne

90 m EP..... GP

14.29 **Bordstein aus Beton, H 15x30**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen,
einschl. der Absenkungen, mit Bettung
und Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
Borde engfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

95 m EP..... GP

14.30 **Bordstein aus Beton, H 15x30, Radian**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15x30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Kurvensteine für Innen oder Außenbogen,
in folgenden Standardradien:
0,5/1,0/2,0/3,0/4,0/5,00 und 10,00 m
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

75 m EP..... GP

ASPHALTARBEITEN LKV/LHG ÜBER VERBINDUNGSGANG

Eine Teilfläche der Asphaltarbeiten erfolgt über dem
Verbindungsgang zwischen dem Klinikneubau und dem LHG
Neubau. Über dem Verbindungsgang bleibt ca. 50cm Aufbau.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.31 Rieselschutzvlies RSV 120

Rieselschutzvlies RSV 120 als Ersatz für Roofstat R bei DOW-Dämmmaterial für Umkehrdächer liefern und mit mind. 300 mm Überlappung auf der Dämmung verlegen.
NICHT als Ersatz für Roofmate MK (DOW) bzw. andere bauaufsichtlich zugel. Trennlagen div. Hersteller verwendbar!

Eigenschaften:

Material: PP (Polypropylen), mechanisch-thermisch verfestigt, diffusionsoffen

Öffnungsweite nach EN ISO 12956: 0,08 mm

Festigkeitsklasse: GRK 2

Nennstärke: ca. 0,75 mm

Gewicht: 120 g/m²

Verfügt über eine Europäische Technische Bewertung (ETA-13/0557) als Bestandteil der Optigrün-Systemlösungen.

Abrechnung nach Aufmaß abgedeckte Fläche
(Überlappungen werden übermessen.)

120 m2 EP..... GP

14.32 Drän- und Wasserspeicherelement D 27mm liefern u. einbauen

Drän- und Wasserspeicherelement FKD 25 Plus liefern und nach Herstellerangaben mit mindestens einer Noppenreihe Überlappung einbauen.

Einsatzbereich:

Dränage unter Belagsflächen mit Verkehrsnutzung. Auch zulässig für Umkehrdächer.

Mit geeignetem dränfähigen

Schüttstoff Splitt 2/5, oberflächenbündig verfüllen.

Eigenschaften:

Material: HDPE-Recycling-Regenerat

Nennstärke: ca. 27 mm

Flächengewicht: ca. 2,5 kg/m²

Farbe: schwarz/grau

Öffnungen zur Belüftung und Diffusion, trittstabil, max. Druckfestigkeit bei 5% Stauchung und 3,5 cm Überfüllung: 460 kN/m²

Entwässerungsleistung geprüft nach DIN EN ISO 12958

bei 2% Gefälle: 1,33 l/(m*s)

Füllvolumen (lose): ca. 14,5 l/m²

Setzung und ggf. Blasverlust sind zusätzlich einzurechnen

Wasserspeicherfähigkeit (unverfüllt): ca. 3,6 l/m²

Abrechnung nach Aufmaß abgedeckte Fläche

(Überlappungen werden übermessen und werden nicht gesondert vergütet.)

120 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.33 Filtervlies liefern und verlegen 300 g/m²

OPTIGRÜN-Filtervlies FIL 300 liefern und als Filterschicht zwischen Dränschicht und Substrat mit 10 cm Überlappung verlegen.

Einsatzbereich:

Unter Verkehrsflächen zwischen Dränschicht und Substrat/ Tragschicht.

Eigenschaften:

Material: 100 % PP (Polypropylen)

Nennstärke: ca. 3,0 mm

Flächengewicht: ca. 300 g/m²

Farbe: weiß

Festigkeitsklasse: GRK 5

Höchstzugkraft nach EN ISO 10319 längs/quer: 21/24 KN/m

Vertikale Wasserdurchlässigkeit nach EN ISO 11058:

57 l/(s m²)

Verfügt über eine Europäische Technische Bewertung

(ETA-13/0557) als Bestandteil der Optigrün-Systemlösungen.

Abrechnung nach Aufmaß abgedeckte Fläche
(Überlappungen werden übermessen.)

120 m2 EP..... GP

14.34 Frostschuttschicht RC 0/45, D 15 cm, 120 MN/m²

Frostschuttschicht als 1. Tragschicht ZTVT-StB 95, in Fahrbahnen,

Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,

Verformungsmodul Ev2>120 MN/m²,

aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/45,

abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

Schichtdicke 15 cm.

120 m2 EP..... GP

14.35 Schottertragschicht RC 0/45, D 15 cm, 150 MN/m²

Schottertragschicht ZTVT-StB 95,

in befahrenen Hofflächen und Gebäudevorfahrt,

Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,

Verformungsmodul Ev2>150 MN/m²,

aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder gleichwertiger Art.

Körnung 0/45,

Schichtdicke 15 cm.

Einbau zwischen Bordanlagen

120 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- 14.36 Asphalttragschicht aus Asphaltbeton AC 32 TS, D=10cm**
 Asphalttragschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07,
 aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TS,
 Asphaltbeton im Heißeinbau
 Körnung 0/32
 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 1,8 bis Bk 3,2
 Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 DIN EN 12591,
 Verdichtungsgrad mind. 97,0%
 Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 10 Vol.-%,
 Schichtdicke 10 cm
 liefern und höhengerecht einbauen.
 zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 1 cm.
 Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.

120 m2 EP..... GP

- 14.37 Untergrund reinigen**
 Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung
 zuführen.
 Unterlage: Asphaltbefestigung

120 m2 EP..... GP

- 14.38 Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber**
 Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung
 des Schichtenverbundes aufsprühen,
 ZTV Asphalt-StB 07,
 in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis
 Bk 10,0
 Unterlage Asphaltbefestigung
 Bindemittel C60BP1-S
 0,300 kg/m2, ganzflächig,
 vor Einbau Asphaltbinderschicht
 lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.

120 m2 EP..... GP

- 14.39 Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S; D 6cm**
 Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S
 herstellen.
 In Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk 1,8 bis Bk3,2.
 Einbaudicke = 6 cm.
 Bindemittel = 25/55-55 A.
 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0
 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.

120 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.40 **Untergrund reinigen**

Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung zuführen.

Unterlage: Asphaltbefestigung

120 m2 EP..... GP

14.41 **Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber**

Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen,

ZTV Asphalt-StB 07,

in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis

Bk 10,0

Unterlage Asphaltbefestigung

Bindemittel C60BP1-S

0,300 kg/m2, ganzflächig,

vor Einbau Asphaltbinderschicht

lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.

120 m2 EP..... GP

14.42 **Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DS, D=4cm**

Asphaltdeckschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07,

aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 DS,

Asphaltbeton im Heißeinbau

Körnung 0/11

in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 3,2 bis Bk 10,0

polymermodifiziertes Bindemittel 25/55-55A,

Verdichtungsgrad mind. 97,0%

Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 6 Vol.-%,

Schichtdicke 4 cm

maximal zulässige Unebenheiten innerhalb einer 4 m langen

Messstrecke kleiner 4 mm

liefern und höhengerecht einbauen.

Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.

120 m2 EP..... GP

ASPHALTARBEITEN PARKPLATZ HINTER WIHOF

ASPHALTARBEITEN PARKPLATZ HINTER WIHOF

ABDICHTUNGEN

ABDICHTUNGEN

14.43 **Noppenfolie 3-schichtig**

Noppenfolie mit aufkaschiertem Filtervlies und Gleitfolie als

dreischichtiges Schutz- und Dränagesystem liefern und

fachgerecht auf senkrechter Bauwerksabdichtung verlegen.

Verlegung nach Herstellervorschrift.

Auf ausreichende Überlappung der Bahnen ist zu achten. Das

Filtervlies ist im Überlappungsbereich doppelt zu legen. Das

Vlies muss zum Erdreich ausgerichtet sein.

Abrechnung nach m2- Ansichtsfläche eingebauter Noppenbahn.

50 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.44 Trenn- & Schutzlage aus Schwerschaum, D 8mm, H 500mm liefern u. einb.

Trenn- und Schutzlage.
Material: XPE Polyethylen-Schwerschaum
mit mind. 75 kg/m³.
Höhe 500mm
Dicke 8mm
Trenn- und Schutzlage
Lieferform: Rollenware mit Länge 20 m.
Einbau als Trenn- und Schutzlage im Anschlussbereich
zwischen den Oberbauschichten der Frei- oder Verkehrsflächen
und den Gebäuden im Sockel- und Fassadenbereich.

70 m EP..... GP

PLANUM

14.45 Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

300 m² EP..... GP

14.46 Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45 MN/m²
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

300 m² EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Maschineller Einbau mit Fertiger

Maschineller Einbau mit Fertiger.
 Bedingt durch die unterschiedlichen Größen der
 Teilflächen, sind Fertiger mit verschiedenen Einbaubreiten
 einzusetzen.

14.47

Prüfung ZTV Asphalt Asphaltbeton eingebaute Schicht Hohlraumgehalt

Kontrollprüfung ZTV Asphalt-StB auf besondere Anordnung des
 AG für Asphaltbeton (Warmeinbau) an eingebauter Schicht,
 Prüfung des Hohlraumgehaltes.

Anforderungen gem. Asphalt-Kommunalstraßenregelung
 9550.LE zu beachten.

Asphaltdeckschichten aus Asphalt AC 11 DS,
 Hohlraumgehalt mind. 1,5% max.: 5,5%;

Asphaltbinderschichten aus AC 16 B S
 Hohlraumgehalt mind. 2,5%;

1 St EP..... GP

14.48

Fremdüberwachung ZTV Asphalt-StB 07/1

Fremdüberwachung zu beauftragen:
 Es sind alle erforderlichen Prüfungen am Asphalt gem. ZTV
 Asphalt-StB 07/13 durch eine RAP-Stra-Prüfstelle auszuführen,
 z.B. Einbaudicke/Einbaumenge, Schichtenverbund, Ebenheit,
 Griffigkeit, Bindemittelgehalt, Verdichtungsgrad etc.

Die Anforderungen an die Fremdüberwachung richten sich nach
 den Vorgaben für RAP-Stra-Prüfstellen für
 Asphaltuntersuchungen.
 Ziehen von 4 Bohrkernen, gemeinsam als Sammelprobe.
 Je Straßenabschnitt von 200m sind 4 Kerne zu ziehen.

Einsatz auf besondere Aufforderung des AG.

1 St. EP..... GP

14.49

Fuge anlegen B 8mm 40mm, mit Fugenband

Fuge beim Herstellen der Asphaltschicht durch Einlegen von
 schmelzbarem Bitumenband anlegen, an Deckschicht, als
 Längs- und Quertuge, Fugenflanke säubern, soweit erforderlich
 trocknen, Fugenband einseitig anschmelzen und an vorbereitete
 Fugenflanke festhaftend andrücken, Fugenbreite 8 mm,
 Fugentiefe 40 mm.

90 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

ASPHALT ZUFAHRTSSTRAßE D70 BKL 3,2

gemäß RStO 01, Tafel 1, Zeile 3

Gesamtaufbau 70 cm
40 mm Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS
Bindemittel 25/55-55A
60 mm Asphaltbinderschicht AC 16 BS
Bindemittel 25/55-55A
100 Asphalttragschicht AC32 TS
Bindemittel 50/70
150 mm Schottertragschicht, 0/45; 150 MN/m²
350 mm Frostschutzschicht, 0/45; 120 MN/m²

300-500mm Bodenaustausch, 45MN/m²

Trennlage als Filterschicht Geotextil 250g/m²

14.50 Trennlage als Filterschicht, Geotextil 250 g/m2

Trennlage als Filterschicht auf Planum,
Geotextil 250g/m2 DB AG-TL 918039,
verlegen auf Planum.
Breite der Überlappung mind. 20 cm.
seitlicher Überstand mind. 20 cm,
Bahnen nach den Vorschriften des Herstellers verbinden.

Abrechnung nach Aufmaß abgedeckte Fläche.

240 m2 EP..... GP

14.51 Füllstoff, Recycling 0/56 RW1, liefern u. einb.,D 50 cm

Füllmaterial aus Recycling-Baustoff nach TL Min-StB
verdichtungsfähig, versickerungsfähig,
frostsicher
Körnung 0/56,
im Bereich teilversiegelter Flächen
kf- Wert 0,005 bis 0,00005 m/s
liefern, profilgerecht auftragen und lagenweise verdichten,
Verdichtungsgrad mind. DPr > 0,98,
Verformungsmodul mind. EV2 80 MN/m2.
**nur Material mit Einhaltung der
Parameter RW1-Material nach den Bestimmungen und
Grenzwerten des Bayerischen Leitfadens für RC-Baustoffe
zulässig;**
inkl. Nachweis über Deklarationsanalytik vor Einbau.
Auftrag bis 50 cm.
Mengenermittlung nach Auftragsprofil.

120 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.52 Frostschuttschicht RC 0/45, D 35 cm, 120 MN/m²

Frostschuttschicht als 1. Tragschicht ZTVT-StB 95,
in Fahrbahnen,
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
Verformungsmodul Ev2>120 MN/m²,
aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder
gleichwertiger Art.
Körnung 0/45,
abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.
Schichtdicke 35 cm.

240 m2 EP..... GP

14.53 Schottertragschicht RC 0/45, D 15 cm, 150 MN/m²

Schottertragschicht ZTVT-StB 95,
in befahrenen Hofflächen und Gebäudevorfahrt,
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
Verformungsmodul Ev2>150 MN/m²,
aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder
gleichwertiger Art.
Körnung 0/45,
Schichtdicke 15 cm.
Einbau zwischen Bordanlagen

240 m2 EP..... GP

14.54 Asphalttragschicht aus Asphaltbeton AC 32 TS, D=10cm

Asphalttragschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07,
aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TS,
Asphaltbeton im Heißeinbau
Körnung 0/32
in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 1,8 bis Bk 3,2
Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 DIN EN 12591,
Verdichtungsgrad mind. 97,0%
Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 10 Vol.-%,
Schichtdicke 10 cm
liefern und höhengerecht einbauen.
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 1 cm.
Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.

230 m2 EP..... GP

14.55 Untergrund reinigen

Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung
zuführen.
Unterlage: Asphaltbefestigung

230 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
14.56	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0 Unterlage Asphaltbefestigung Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.	230 m2	EP.....	GP
14.57	Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S; D 6cm Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk 1,8 bis Bk3,2. Einbaudicke = 6 cm. Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.	230 m2	EP.....	GP
14.58	Untergrund reinigen Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung zuführen. Unterlage: Asphaltbefestigung	230 m2	EP.....	GP
14.59	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0 Unterlage Asphaltbefestigung Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.	230 m2	EP.....	GP
14.60	Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DS, D=4cm Asphaltdeckschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07, aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 DS, Asphaltbeton im Heißeinbau Körnung 0/11 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 3,2 bis Bk 10,0 polymermodifiziertes Bindemittel 25/55-55A, Verdichtungsgrad mind. 97,0%			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 6 Vol.-%, Schichtdicke 4 cm maximal zulässige Unebenheiten innerhalb einer 4 m langen Messstrecke kleiner 4 mm liefern und höhengerecht einbauen. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.	230 m2	EP.....	GP
14.61	Zulageposition, Einbau Asphaltbeton Deckschicht in Handarbeit Zulageposition, Einbau vorgenannter Deckschicht in Handarbeit. Nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.	30 m2	EP.....	GP
14.62	Zulage für das Herstellen von Aussparungen im Belag für Einbauten Zulage für das Herstellen von Aussparungen in der Asphaltbetondeckschicht für Einbauten wie Schachtdeckel, Unterflur-Hydranten etc.	2 Stk	EP.....	GP
14.63	Einzeiler B200 mm H 100mm Rechteckstein 10/20 grau Pflasterstreifen nach ZTV P-StB 2000 als Einfassung für Rasenschotterflächen und Pflasterflächen, einzeilig B 20 cm, aus Betonpflaster H 100mm 10/20 cm, Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Dicke 20cm, incl. Schotterunterbau (20 cm), Pflasterfugen verfugen mit Trasszementmörtel. inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich	90 m	EP.....	GP
14.64	Bordstein aus Beton, H 15x30 Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Form H 15 x 30, höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschl. der Absenkungen, mit Bettung und Rückenstütze, einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, incl. Schotterunterbau (20 cm), Borde engfugig verlegen inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich Steinlänge min. 25 cm	30 m	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.65 **Bordstein aus Beton, H 15x30, Radian**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15x30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Kurvensteine für Innen oder Außenbogen,
in folgenden Standardradien:
0,5/1,0/2,0/3,0/4,0/5,00 und 10,00 m
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

10 m EP..... GP

14.66 **Bordstein aus Beton, H 15x30, Absenker**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15 x 30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Absenkstein (und Übergänge)
in Standardlänge 100cm

2 m EP..... GP

14.67 **Bordstein aus Beton, T 10x30**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form T 10 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich
Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
engfügig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

15 m EP..... GP

14.68 **Straßenmarkierung aus Kaltplastik - Linien**

Straßenmarkierung aus Kaltplastik - Linien
im 2-Komponentenverfahren 2 - 3 mm stark
10 cm breit
Farbe: weiß (Standard)
entsprechend den Richtlinien für die Markierung von Straßen
(RMS) und BAST, Prüfbericht Nr. 98 1 H 12.16
als Dauermarkierung mit
30 % Reflexperlen für Tag- und Nachtsichtbarkeit mit
ausreichender Griffigkeit und Farbechtheit liefern und auf
Fahrbahnbelag Betondecke nach Herstellerangaben
fachgerecht aufbringen
Fluchten und Fugen sind vorab mit der Bauleitung
abzusprechen.
Inkl. Materiallieferung und Nebenarbeiten.

50 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.69 Straßenmarkierung aus Kaltplastik - Linien Breite 50 cm

Straßenmarkierung aus Kaltplastik - Linien
im 2-Komponentenverfahren 2 - 3 mm stark
50 cm breit
Farbe: blau
entsprechend den Richtlinien für die Markierung von Straßen
(RMS) und BAST, Prüfbericht Nr. 98 1 H 12.16
als Dauermarkierung mit
30 % Reflexperlen für Tag- und Nachtsichtbarkeit mit
ausreichender Griffigkeit und Farbechtheit liefern und auf
Fahrbahnbelag Betondecke nach Herstellerangaben
fachgerecht aufbringen
Fluchten und Fugen sind vorab mit der Bauleitung
abzusprechen.
Inkl. Materiallieferung und Nebenarbeiten.

10 m2 EP..... GP

14.70 Straßenmarkierung aus Kaltplastik - Pfeile

Straßenmarkierung aus Kaltplastik - Pfeile
im 2-Komponentenverfahren 2 - 3 mm stark
Farbe: weiß (Standard)
entsprechend den Richtlinien für die Markierung von Straßen
(RMS) und BAST, Prüfbericht Nr. 98 1 H 12.16
als Dauermarkierung mit
30 % Reflexperlen für Tag- und Nachtsichtbarkeit mit
ausreichender Griffigkeit und Farbechtheit liefern und auf
Fahrbahnbelag Betondecke nach Herstellerangaben
fachgerecht aufbringen
Fluchten und Fugen sind vorab mit der Bauleitung
abzusprechen.
Inkl. Materiallieferung und Nebenarbeiten.

2 Stk EP..... GP

ASPHALTARBEITEN FW-UMFAHRT SÜD-WEST

ASPHALTARBEITEN FW-UMFAHRT SÜD-WEST

ABDICHTUNGEN

ABDICHTUNGEN

14.71 Noppenfolie 3-schichtig

Noppenfolie mit aufkaschiertem Filtervlies und Gleitfolie als
dreischichtiges Schutz- und Dränagesystem liefern und
fachgerecht auf senkrechter Bauwerksabdichtung verlegen.
Verlegung nach Herstellervorschrift.
Auf ausreichende Überlappung der Bahnen ist zu achten. Das
Filtervlies ist im Überlappungsbereich doppelt zu legen. Das
Vlies muss zum Erdreich ausgerichtet sein.
Abrechnung nach m2- Ansichtsfläche eingebauter Noppenbahn.

60 m2 EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

PLANUM

14.72

Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

1.300 m2 EP..... GP

14.73

Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

1.300 m2 EP..... GP

Maschineller Einbau mit Fertiger

Maschineller Einbau mit Fertiger.
Bedingt durch die unterschiedlichen Größen der
Teilflächen, sind Fertiger mit verschiedenen Einbaubreiten
einzusetzen.

14.74

Prüfung ZTV Asphalt Asphaltbeton eingebaute Schicht Hohlraumgehalt

Kontrollprüfung ZTV Asphalt-StB auf besondere Anordnung des
AG für Asphaltbeton (Warmeinbau) an eingebauter Schicht,
Prüfung des Hohlraumgehaltes.

Anforderungen gem. Asphalt-Kommunalstraßenregelung
9550.LE zu beachten.

Asphaltdeckschichten aus Asphalt AC 11 DS,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Hohlraumgehalt mind. 1,5% max.: 5,5%;

Asphaltbinderschichten aus AC 16 B S
Hohlraumgehalt mind. 2,5%;

1 St EP..... GP

14.75 Fremdüberwachung ZTV Asphalt-StB 07/1

Fremdüberwachung zu beauftragen:
Es sind alle erforderlichen Prüfungen am Asphalt gem. ZTV Asphalt-StB 07/13 durch eine RAP-Stra-Prüfstelle auszuführen, z.B. Einbaudicke/Einbaumenge, Schichtenverbund, Ebenheit, Griffbarkeit, Bindemittelgehalt, Verdichtungsgrad etc.

Die Anforderungen an die Fremdüberwachung richten sich nach den Vorgaben für RAP-Stra-Prüfstellen für Asphaltuntersuchungen.
Ziehen von 4 Bohrkernen, gemeinsam als Sammelprobe.
Je Straßenabschnitt von 200m sind 4 Kerne zu ziehen.

Einsatz auf besondere Aufforderung des AG.

1 St. EP..... GP

14.76 Fuge anlegen B 8mm 40mm, mit Fugenband

Fuge beim Herstellen der Asphaltschicht durch Einlegen von schmelzbarem Bitumenband anlegen, an Deckschicht, als Längs- und Querfuge, Fugenflanke säubern, soweit erforderlich trocknen, Fugenband einseitig anschmelzen und an vorbereitete Fugenflanke festhaftend andrücken, Fugenbreite 8 mm, Fugentiefe 40 mm.

90 m EP..... GP

ASPHALT ZUFAHRTSSTRAßE D70 BKL 3,2

gemäß RStO 01, Tafel 1, Zeile 3

Gesamtaufbau 70 cm
40 mm Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS
Bindemittel 25/55-55A
60 mm Asphaltbinderschicht AC 16 BS
Bindemittel 25/55-55A
100 Asphalttragschicht AC32 TS
Bindemittel 50/70
150 mm Schottertragschicht, 0/45; 150 MN/m²
350 mm Frostschutzschicht, 0/45; 120 MN/m²

300-500mm Bodenaustausch, 45MN/m²

Trennlage als Filterschicht Geotextil 250g/m²

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.77 Trennlage als Filterschicht, Geotextil 250 g/m2

Trennlage als Filterschicht auf Planum,
Geotextil 250g/m2 DB AG-TL 918039,
verlegen auf Planum.
Breite der Überlappung mind. 20 cm.
seitlicher Überstand mind. 20 cm,
Bahnen nach den Vorschriften des Herstellers verbinden.

Abrechnung nach Aufmaß abgedeckte Fläche.

1.300 m2 EP..... GP

14.78 Füllstoff, Recycling 0/56 RW1, liefern u. einb., D 50 cm

Füllmaterial aus Recycling-Baustoff nach TL Min-StB
verdichtungsfähig, versickerungsfähig,
frostsicher
Körnung 0/56,
im Bereich teilversiegelter Flächen
kf- Wert 0,005 bis 0,00005 m/s
liefern, profilgerecht auftragen und lagenweise verdichten,
Verdichtungsgrad mind. DPr > 0,98,
Verformungsmodul mind. EV2 80 MN/m2.
**nur Material mit Einhaltung der
Parameter RW1-Material nach den Bestimmungen und
Grenzwerten des Bayerischen Leitfadens für RC-Baustoffe
zulässig;**
inkl. Nachweis über Deklarationsanalytik vor Einbau.
Auftrag bis 50 cm.
Mengenermittlung nach Auftragsprofil.

650 m3 EP..... GP

14.79 Frostschutzschicht RC 0/45, D 35 cm, 120 MN/m²

Frostschutzschicht als 1. Tragschicht ZTVT-StB 95,
in Fahrbahnen,
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
Verformungsmodul Ev2>120 MN/m2,
aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder
gleichwertiger Art.
Körnung 0/45,
abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.
Schichtdicke 35 cm.

1.300 m2 EP..... GP

14.80 Schottertragschicht RC 0/45, D 15 cm, 150 MN/m²

Schottertragschicht ZTVT-StB 95,
in befahrenen Hofflächen und Gebäudevorfahrt,
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Verformungsmodul $E_v > 150 \text{ MN/m}^2$,
aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder
gleichwertiger Art.
Körnung 0/45,
Schichtdicke 15 cm.
Einbau zwischen Bordanlagen

1.300 m2 EP..... GP

14.81 **Asphalttragschicht aus Asphaltbeton AC 32 TS, D=10cm**

Asphalttragschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07,
aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TS,
Asphaltbeton im Heißeinbau
Körnung 0/32
in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 1,8 bis Bk 3,2
Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 DIN EN 12591,
Verdichtungsgrad mind. 97,0%
Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 10 Vol.-%,
Schichtdicke 10 cm
liefern und höhengerecht einbauen.
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 1 cm.
Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.

1.200 m2 EP..... GP

14.82 **Untergrund reinigen**

Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung
zuföhren.
Unterlage: Asphaltbefestigung

1.200 m2 EP..... GP

14.83 **Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber**

Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung
des Schichtenverbundes aufsprühen,
ZTV Asphalt-StB 07,
in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis
Bk 10,0
Unterlage Asphaltbefestigung
Bindemittel C60BP1-S
0,300 kg/m2, ganzflächig,
vor Einbau Asphaltbinderschicht
lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.

1.200 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
14.84	Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S; D 6cm Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk 1,8 bis Bk3,2. Einbaudicke = 6 cm. Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.	1.200 m2	EP.....	GP
14.85	Untergrund reinigen Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung zuführen. Unterlage: Asphaltbefestigung	1.200 m2	EP.....	GP
14.86	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0 Unterlage Asphaltbefestigung Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.	1.200 m2	EP.....	GP
14.87	Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DS, D=4cm Asphaltdeckschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07, aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 DS, Asphaltbeton im Heißeinbau Körnung 0/11 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 3,2 bis Bk 10,0 polymermodifiziertes Bindemittel 25/55-55A, Verdichtungsgrad mind. 97,0% Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 6 Vol.-%, Schichtdicke 4 cm maximal zulässige Unebenheiten innerhalb einer 4 m langen Messstrecke kleiner 4 mm liefern und höhengerecht einbauen. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.	1.200 m2	EP.....	GP
14.88	Zulageposition, Einbau Asphaltbeton Deckschicht in Handarbeit Zulageposition, Einbau vorgenannter Deckschicht in Handarbeit. Nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.	100 m2	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.89 **Zulage für das Herstellen von Aussparungen im Belag für Einbauten**

Zulage für das Herstellen von Aussparungen in der Asphaltbetondeckschicht für Einbauten wie Schachtdeckel, Unterflur-Hydranten etc.

10 Stk EP..... GP

14.90 **Einzeiler B200 mm H 100mm Rechteckstein 10/20 grau**

Pflasterstreifen nach ZTV P-StB 2000
als Einfassung für Rasenschotterflächen und
Pflasterflächen, einzeilig B 20 cm,
aus Betonpflaster H 100mm 10/20 cm,
Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN
EN 206-1, Dicke 20cm,
inkl. Schotterunterbau (20 cm),
Pflasterfugen verfugen mit Trasszementmörtel.
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

450 m EP..... GP

14.91 **2-zeilige Pflasterrinne B 35 cm, Steinformat 16x16x14cm**

Pflastersteine aus Beton Rinnenpflaster
DIN EN 1338 -DI- und DIN 18318 mit Vorsatzbeton,
Minifase,Oberfläche grau, inkl. Pflasterbettung liefern, gemäß
DIN 4226 T1auf Bett Korngrösse 0/5 verlegen, Stärke 3cm

inkl. 20 cm Streifenfundament Beton C20/25, einschl. Abstellen
der Seiten mit Schaltafeln, Breite des Streifenfundament 45cm

inkl. Schotterunterbau (d= 20 cm)

Pflasterfugen verfugen mit Trasszementmörtel.

System: Rinnenpflaster
Steintyp: Beton Pflasterstein
Steinhöhe: 14 cm

Oberflächenfarbe: grau

Steinformat: 16 x 16 cm
Rinnenbreite: 2 Steine, versetzt eingebaut
Rinnenausbildung: Die Steine sind zur Mitte hin abzukippen,
damit hier eine Senke von co. 3,00cm entsteht.
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

Abrechnung nach Laufmeter Rinne

10 m EP..... GP

14.92 **Bordstein aus Beton, H 15x30**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen,
einschl. der Absenkungen, mit Bettung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

und Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
Borde engfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

250 m EP..... GP

14.93 Bordstein aus Beton, H 15x30, Radian

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15x30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Kurvensteine für Innen oder Außenbogen,
in folgenden Standardradien:
0,5/1,0/2,0/3,0/4,0/5,00 und 10,00 m
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

50 m EP..... GP

14.94 Bordstein aus Beton, T 10x30

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form T 10 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich
Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
enfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

330 m EP..... GP

ASPHALTARBEITEN ZUFAHRT/STELLPLÄTZE

ASPHALTARBEITEN ZUFAHRT/STELLPLÄTZE

PLANUM

14.95 Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

1.400 m2 EP..... GP

14.96 Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

1.400 m2 EP..... GP

Maschineller Einbau mit Fertiger

Maschineller Einbau mit Fertiger.
Bedingt durch die unterschiedlichen Größen der
Teilflächen, sind Fertiger mit verschiedenen Einbaubreiten
einzusetzen.

14.97 Prüfung ZTV Asphalt Asphaltbeton eingebaute Schicht Hohlraumgehalt

Kontrollprüfung ZTV Asphalt-StB auf besondere Anordnung des
AG für Asphaltbeton (Warmeinbau) an eingebauter Schicht,
Prüfung des Hohlraumgehaltes.

Anforderungen gem. Asphalt-Kommunalstraßenregelung
9550.LE zu beachten.

Asphaltdeckschichten aus Asphalt AC 11 DS,
Hohlraumgehalt mind. 1,5% max.: 5,5%;

Asphaltbinderschichten aus AC 16 B S
Hohlraumgehalt mind. 2,5%;

1 St EP..... GP

14.98 Fremdüberwachung ZTV Asphalt-StB 07/1

Fremdüberwachung zu beauftragen:
Es sind alle erforderlichen Prüfungen am Asphalt gem. ZTV
Asphalt-StB 07/13 durch eine RAP-Stra-Prüfstelle auszuführen,
z.B. Einbaudicke/Einbaumenge, Schichtenverbund, Ebenheit,
Griffigkeit, Bindemittelgehalt, Verdichtungsgrad etc.

Die Anforderungen an die Fremdüberwachung richten sich nach
den Vorgaben für RAP-Stra-Prüfstellen für
Asphaltuntersuchungen.
Ziehen von 4 Bohrkernen, gemeinsam als Sammelprobe.

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Je Straßenabschnitt von 200m sind 4 Kerne zu zeichnen.

Einsatz auf besondere Aufforderung des AG.

1 St. EP..... GP

14.99 Fuge anlegen B 8mm 40mm, mit Fugenband

Fuge beim Herstellen der Asphalttschicht durch Einlegen von schmelzbarem Bitumenband anlegen, an Deckschicht, als Längs- und Quertuge, Fugenflanke säubern, soweit erforderlich trocknen, Fugenband einseitig anschmelzen und an vorbereitete Fugenflanke festhaftend andrücken, Fugenbreite 8 mm, Fugentiefe 40 mm.

500 m EP..... GP

ASPHALT ZUFAHRT/STELLPLÄTZE D70 BKL 3,2

gemäß RStO 01, Tafel 1, Zeile 3

Gesamtaufbau 70 cm
40 mm Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS
Bindemittel 25/55-55A
60 mm Asphaltbinderschicht AC 16 BS
Bindemittel 25/55-55A
100 Asphalttragschicht AC32 TS
Bindemittel 50/70
150 mm Schottertragschicht, 0/45; 150 MN/m²
350 mm Frostschuttschicht, 0/45; 120 MN/m²

300-500mm Bodenaustausch, 45MN/m²

Trennlage als Filterschicht Geotextil 250g/m²

14.100 Trennlage als Filterschicht, Geotextil 250 g/m2

Trennlage als Filterschicht auf Planum,
Geotextil 250g/m2 DB AG-TL 918039,
verlegen auf Planum.
Breite der Überlappung mind. 20 cm.
seitlicher Überstand mind. 20 cm,
Bahnen nach den Vorschriften des Herstellers verbinden.

Abrechnung nach Aufmaß abgedeckte Fläche.

1.400 m2 EP..... GP

14.101 Füllstoff, Recycling 0/56 RW1, liefern u. einb., D 50 cm

Füllmaterial aus Recycling-Baustoff nach TL Min-StB
verdichtungsfähig, versickerungsfähig,
frostsicher
Körnung 0/56,
im Bereich teilversiegelter Flächen
kf- Wert 0,005 bis 0,00005 m/s

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>liefern, profilgerecht auftragen und lagenweise verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr > 0,98, Verformungsmodul mind. EV2 80 MN/m2. nur Material mit Einhaltung der Parameter RW1-Material nach den Bestimmungen und Grenzwerten des Bayerischen Leitfadens für RC-Baustoffe zulässig; inkl. Nachweis über Deklarationsanalytik vor Einbau. Auftrag bis 50 cm. Mengenermittlung nach Auftragsprofil.</p>			Übertrag:
		700 m3	EP.....	GP
14.102	<p>Frostschuttschicht RC 0/45, D 35 cm, 120 MN/m² Frostschuttschicht als 1. Tragschicht ZTVT-StB 95, in Fahrbahnen, Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %, Verformungsmodul Ev2>120 MN/m2, aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder gleichwertiger Art. Körnung 0/45, abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Schichtdicke 35 cm.</p>			
		1.400 m2	EP.....	GP
14.103	<p>Schottertragschicht RC 0/45, D 15 cm, 150 MN/m² Schottertragschicht ZTVT-StB 95, in befahrenen Hofflächen und Gebäudevorfahrt, Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %, Verformungsmodul Ev2>150 MN/m2, aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder gleichwertiger Art. Körnung 0/45, Schichtdicke 15 cm. Einbau zwischen Bordanlagen</p>			
		1.400 m2	EP.....	GP
14.104	<p>Asphalttragschicht aus Asphaltbeton AC 32 TS, D=10cm Asphalttragschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07, aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TS, Asphaltbeton im Heißeinbau Körnung 0/32 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 1,8 bis Bk 3,2 Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 DIN EN 12591, Verdichtungsgrad mind. 97,0% Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 10 Vol.-%, Schichtdicke 10 cm liefern und höhengerecht einbauen. zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 1 cm. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.</p>			
		1.300 m2	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.105 **Untergrund reinigen**

Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung zuführen.

Unterlage: Asphaltbefestigung

1.300 m2 EP..... GP

14.106 **Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber**

Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen,

ZTV Asphalt-StB 07,

in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis

Bk 10,0

Unterlage Asphaltbefestigung

Bindemittel C60BP1-S

0,300 kg/m2, ganzflächig,

vor Einbau Asphaltbinderschicht

lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.

1.300 m2 EP..... GP

14.107 **Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S; D 6cm**

Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen.

In Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk 1,8 bis Bk3,2.

Einbaudicke = 6 cm.

Bindemittel = 25/55-55 A.

Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0

Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.

1.300 m2 EP..... GP

14.108 **Untergrund reinigen**

Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung zuführen.

Unterlage: Asphaltbefestigung

1.300 m2 EP..... GP

14.109 **Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber**

Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen,

ZTV Asphalt-StB 07,

in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis

Bk 10,0

Unterlage Asphaltbefestigung

Bindemittel C60BP1-S

0,300 kg/m2, ganzflächig,

vor Einbau Asphaltbinderschicht

lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.

1.300 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
14.110	Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DS, D=4cm Asphaltdeckschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07, aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 DS, Asphaltbeton im Heißeinbau Körnung 0/11 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 3,2 bis Bk 10,0 polymermodifiziertes Bindemittel 25/55-55A, Verdichtungsgrad mind. 97,0% Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 6 Vol.-%, Schichtdicke 4 cm maximal zulässige Unebenheiten innerhalb einer 4 m langen Messstrecke kleiner 4 mm liefern und höhengerecht einbauen. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.	1.300 m2	EP.....	GP
14.111	Zulageposition, Einbau Asphaltbeton Deckschicht in Handarbeit Zulageposition, Einbau vorgenannter Deckschicht in Handarbeit. Nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.	200 m2	EP.....	GP
14.112	Zulage für das Herstellen von Aussparungen im Belag für Einbauten Zulage für das Herstellen von Aussparungen in der Asphaltbetondeckschicht für Einbauten wie Schachtdeckel, Unterflur-Hydranten etc.	10 Stk	EP.....	GP
14.113	Einzeiler B200 mm H 100mm Rechteckstein 10/20 grau Pflasterstreifen nach ZTV P-StB 2000 als Einfassung für Rasenschotterflächen und Pflasterflächen, einzeilig B 20 cm, aus Betonpflaster H 100mm 10/20 cm, Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Dicke 20cm, incl. Schotterunterbau (20 cm), Pflasterfugen verfugen mit Trasszementmörtel. inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich	70 m	EP.....	GP
14.114	2-zeilige Pflasterrinne B 35 cm, Steinformat 16x16x14cm Pflastersteine aus Beton Rinnenpflaster DIN EN 1338 -DI- und DIN 18318 mit Vorsatzbeton, Minifase,Oberfläche grau, inkl. Pflasterbettung liefern, gemäß DIN 4226 T1auf Bett Korngrösse 0/5 verlegen, Stärke 3cm incl. 20 cm Streifenfundament Beton C20/25, einschl. Abstellen der Seiten mit Schaltafeln, Breite des Streifenfundament 45cm incl. Schotterunterbau (d= 20 cm)			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Pflasterfugen verfugen mit Trasszementmörtel.

System: Rinnenpflaster
Steintyp: Beton Pflasterstein
Steinhöhe: 14 cm
Oberflächenfarbe: grau
Steinformat: 16 x 16 cm
Rinnenbreite: 2 Steine, versetzt eingebaut
Rinnenausbildung: Die Steine sind zur Mitte hin abzukippen,
damit hier eine Senke von co. 3,00cm entsteht.
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

Abrechnung nach Laufmeter Rinne

280 m EP..... GP

14.115 **Bordstein aus Beton, H 15x30**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen,
einschl. der Absenkungen, mit Bettung
und Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
Borde engfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

185 m EP..... GP

14.116 **Bordstein aus Beton, H 15x30, Radian**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15x30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Kurvensteine für Innen oder Außenbogen,
in folgenden Standardradien:
0,5/1,0/2,0/3,0/4,0/5,00 und 10,00 m
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

30 m EP..... GP

14.117 **Bordstein aus Beton, H 15x30, Absenker**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15 x 30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Absenkstein (und Übergänge)
in Standardlänge 100cm

5 m EP..... GP

14.118 **Bordstein aus Beton, R 15x30**

Bordstein aus Beton, Rundbord
DIN EN 1340, Form R 15 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen,
einschl. der Absenkungen, mit Bettung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

und Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
Borde engfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

15 m EP..... GP

14.119 Bordstein aus Beton, R 15x30, Radien

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form R 15x30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Kurvensteine für Innen oder Außenbogen,
in folgenden Standardradien:
0,5/1,0/2,0/3,0/4,0/5,00 und 10,00 m
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

5 m EP..... GP

14.120 Bordstein aus Beton, T 10x30

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form T 10 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich
Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
enfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

250 m EP..... GP

ASPHALTARBEITEN KLEINER WIHOF

ASPHALTARBEITEN KLEINER WIHOF

PLANUM

14.121 Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
 - Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

520 m2 EP..... GP

14.122 **Nachverdichten des Planums**

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

520 m2 EP..... GP

Maschineller Einbau mit Fertiger

Maschineller Einbau mit Fertiger.
Bedingt durch die unterschiedlichen Größen der
Teilflächen, sind Fertiger mit verschiedenen Einbaubreiten
einzusetzen.

14.123 **Prüfung ZTV Asphalt Asphaltbeton eingebaute Schicht Hohlraumgehalt**

Kontrollprüfung ZTV Asphalt-StB auf besondere Anordnung des
AG für Asphaltbeton (Warmeinbau) an eingebauter Schicht,
Prüfung des Hohlraumgehaltes.

Anforderungen gem. Asphalt-Kommunalstraßenregelung
9550.LE zu beachten.

Asphaltdeckschichten aus Asphalt AC 11 DS,
Hohlraumgehalt mind. 1,5% max.: 5,5%;

Asphaltbinderschichten aus AC 16 B S
Hohlraumgehalt mind. 2,5%;

1 St EP..... GP

14.124 **Fremdüberwachung ZTV Asphalt-StB 07/1**

Fremdüberwachung zu beauftragen:
Es sind alle erforderlichen Prüfungen am Asphalt gem. ZTV
Asphalt-StB 07/13 durch eine RAP-Stra-Prüfstelle auszuführen,
z.B. Einbaudicke/Einbaumenge, Schichtenverbund, Ebenheit,
Griffigkeit, Bindemittelgehalt, Verdichtungsgrad etc.

Die Anforderungen an die Fremdüberwachung richten sich nach
den Vorgaben für RAP-Stra-Prüfstellen für
Asphaltuntersuchungen.

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ziehen von 4 Bohrkernen, gemeinsam als Sammelprobe.
Je Straßenabschnitt von 200m sind 4 Kerne zu ziehen.

Einsatz auf besondere Aufforderung des AG.

1 St. EP..... GP

14.125 **Fuge anlegen B 8mm 40mm, mit Fugenband**

Fuge beim Herstellen der Asphaltschicht durch Einlegen von schmelzbarem Bitumenband anlegen, an Deckschicht, als Längs- und Quertuge, Fugenflanke säubern, soweit erforderlich trocknen, Fugenband einseitig anschmelzen und an vorbereitete Fugenflanke festhaftend andrücken, Fugenbreite 8 mm, Fugentiefe 40 mm.

120 m EP..... GP

ASPHALT ZUFAHRT KL.WIHOF D70 BKL 3,2

gemäß RStO 01, Tafel 1, Zeile 3

Gesamtaufbau 70 cm
40 mm Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS
Bindemittel 25/55-55A
60 mm Asphaltbinderschicht AC 16 BS
Bindemittel 25/55-55A
100 Asphalttragschicht AC32 TS
Bindemittel 50/70
150 mm Schottertragschicht, 0/45; 150 MN/m²
350 mm Frostschuttschicht, 0/45; 120 MN/m²

300-500mm Bodenaustausch, 45MN/m²

Trennlage als Filterschicht Geotextil 250g/m²

14.126 **Trennlage als Filterschicht, Geotextil 250 g/m2**

Trennlage als Filterschicht auf Planum,
Geotextil 250g/m2 DB AG-TL 918039,
verlegen auf Planum.
Breite der Überlappung mind. 20 cm.
seitlicher Überstand mind. 20 cm,
Bahnen nach den Vorschriften des Herstellers verbinden.

Abrechnung nach Aufmaß abgedeckte Fläche.

520 m2 EP..... GP

14.127 **Füllstoff, Recycling 0/56 RW1, liefern u. einb., D 50 cm**

Füllmaterial aus Recycling-Baustoff nach TL Min-StB
verdichtungsfähig, versickerungsfähig,
frostsicher
Körnung 0/56,
im Bereich teilversiegelter Flächen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>kf- Wert 0,005 bis 0,00005 m/s liefern, profilgerecht auftragen und lagenweise verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr > 0,98, Verformungsmodul mind. EV2 80 MN/m2. nur Material mit Einhaltung der Parameter RW1-Material nach den Bestimmungen und Grenzwerten des Bayerischen Leitfadens für RC-Baustoffe zulässig; inkl. Nachweis über Deklarationsanalytik vor Einbau. Auftrag bis 50 cm. Mengenermittlung nach Auftragsprofil.</p>			Übertrag:
		260 m3	EP.....	GP
14.128	<p>Frostschuttschicht RC 0/45, D 35 cm, 120 MN/m² Frostschuttschicht als 1. Tragschicht ZTVT-StB 95, in Fahrbahnen, Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %, Verformungsmodul Ev2>120 MN/m2, aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder gleichwertiger Art. Körnung 0/45, abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Schichtdicke 35 cm.</p>			
		520 m2	EP.....	GP
14.129	<p>Schottertragschicht RC 0/45, D 15 cm, 150 MN/m² Schottertragschicht ZTVT-StB 95, in befahrenen Hofflächen und Gebäudevorfahrt, Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %, Verformungsmodul Ev2>150 MN/m2, aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder gleichwertiger Art. Körnung 0/45, Schichtdicke 15 cm. Einbau zwischen Bordanlagen</p>			
		520 m2	EP.....	GP
14.130	<p>Asphalttragschicht aus Asphaltbeton AC 32 TS, D=10cm Asphalttragschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07, aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TS, Asphaltbeton im Heißeinbau Körnung 0/32 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 1,8 bis Bk 3,2 Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 DIN EN 12591, Verdichtungsgrad mind. 97,0%</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 10 Vol.-%, Schichtdicke 10 cm liefern und höhengerecht einbauen. zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 1 cm. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.	510 m2	EP.....	GP
14.131	Untergrund reinigen Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung zuführen. Unterlage: Asphaltbefestigung	510 m2	EP.....	GP
14.132	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0 Unterlage Asphaltbefestigung Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.	510 m2	EP.....	GP
14.133	Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S; D 6cm Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk 1,8 bis Bk3,2. Einbaudicke = 6 cm. Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.	510 m2	EP.....	GP
14.134	Untergrund reinigen Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung zuführen. Unterlage: Asphaltbefestigung	510 m2	EP.....	GP
14.135	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0 Unterlage Asphaltbefestigung			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	<p>Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.</p>	510 m2	EP.....	GP
14.136	<p>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DS, D=4cm Asphaltdeckschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07, aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 DS, Asphaltbeton im Heißeinbau Körnung 0/11 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 3,2 bis Bk 10,0 polymermodifiziertes Bindemittel 25/55-55A, Verdichtungsgrad mind. 97,0% Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 6 Vol.-%, Schichtdicke 4 cm maximal zulässige Unebenheiten innerhalb einer 4 m langen Messstrecke kleiner 4 mm liefern und höhengerecht einbauen. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.</p>	510 m2	EP.....	GP
14.137	<p>Zulageposition, Einbau Asphaltbeton Deckschicht in Handarbeit Zulageposition, Einbau vorgenannter Deckschicht in Handarbeit. Nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.</p>	100 m2	EP.....	GP
14.138	<p>Zulage für das Herstellen von Aussparungen im Belag für Einbauten Zulage für das Herstellen von Aussparungen in der Asphaltbetondeckschicht für Einbauten wie Schachtdeckel, Unterflur-Hydranten etc.</p>	10 Stk	EP.....	GP
14.139	<p>Einzeiler B200 mm H 100mm Rechteckstein 10/20 grau Pflasterstreifen nach ZTV P-StB 2000 als Einfassung für Rasenschotterflächen und Pflasterflächen, einzeilig B 20 cm, aus Betonpflaster H 100mm 10/20 cm, Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Dicke 20cm, incl. Schotterunterbau (20 cm), Pflasterfugen verfugen mit Trasszementmörtel. inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich</p>	65 m	EP.....	GP
14.140	<p>2-zeilige Pflasterrinne B 35 cm, Steinformat 16x16x14cm Pflastersteine aus Beton Rinnenpflaster DIN EN 1338 -DI- und DIN 18318 mit Vorsatzbeton, Minifase,Oberfläche grau, inkl. Pflasterbettung liefern, gemäß DIN 4226 T1auf Bett Korngrösse 0/5 verlegen, Stärke 3cm</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

incl. 20 cm Streifenfundament Beton C20/25, einschl. Abstellen
der Seiten mit Schaltafeln, Breite des Streifenfundament 45cm

incl. Schotterunterbau (d= 20 cm)

Pflasterfugen verfugen mit Trasszementmörtel.

System: Rinnenpflaster
Steintyp: Beton Pflasterstein
Steinhöhe: 14 cm
Oberflächenfarbe: grau
Steinformat: 16 x 16 cm
Rinnenbreite: 2 Steine, versetzt eingebaut
Rinnenausbildung: Die Steine sind zur Mitte hin abzukippen,
damit hier eine Senke von co. 3,00cm entsteht.
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

Abrechnung nach Laufmeter Rinne

30 m EP..... GP

14.141 **Bordstein aus Beton, H 15x30**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen,
einschl. der Absenkungen, mit Bettung
und Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
Borde engfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

65 m EP..... GP

14.142 **Bordstein aus Beton, H 15x30, Radian**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15x30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Kurvensteine für Innen oder Außenbogen,
in folgenden Standardradien:
0,5/1,0/2,0/3,0/4,0/5,00 und 10,00 m
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

10 m EP..... GP

14.143 **Bordstein aus Beton, H 15x30, Absenker**

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15 x 30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Absenkstein (und Übergänge)
in Standardlänge 100cm

5 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.144 Bordstein aus Beton, T 10x30

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form T 10 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich
Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
engfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

200 m EP..... GP

ASPHALTARBEITEN PARKHAUS

ASPHALTARBEITEN KLEINER WIHOF

PLANUM

14.145 Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Taufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

290 m2 EP..... GP

14.146 Nachverdichten des Planums

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

290 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Maschineller Einbau mit Fertiger

Maschineller Einbau mit Fertiger.
Bedingt durch die unterschiedlichen Größen der
Teilflächen, sind Fertiger mit verschiedenen Einbaubreiten
einzusetzen.

14.147

Prüfung ZTV Asphalt Asphaltbeton eingebaute Schicht Hohlraumgehalt

Kontrollprüfung ZTV Asphalt-StB auf besondere Anordnung des
AG für Asphaltbeton (Warmeinbau) an eingebauter Schicht,
Prüfung des Hohlraumgehaltes.

Anforderungen gem. Asphalt-Kommunalstraßenregelung
9550.LE zu beachten.

Asphaltdeckschichten aus Asphalt AC 11 DS,
Hohlraumgehalt mind. 1,5% max.: 5,5%;

Asphaltbinderschichten aus AC 16 B S
Hohlraumgehalt mind. 2,5%;

1 St EP..... GP

14.148

Fremdüberwachung ZTV Asphalt-StB 07/1

Fremdüberwachung zu beauftragen:
Es sind alle erforderlichen Prüfungen am Asphalt gem. ZTV
Asphalt-StB 07/13 durch eine RAP-Stra-Prüfstelle auszuführen,
z.B. Einbaudicke/Einbaumenge, Schichtenverbund, Ebenheit,
Griffigkeit, Bindemittelgehalt, Verdichtungsgrad etc.

Die Anforderungen an die Fremdüberwachung richten sich nach
den Vorgaben für RAP-Stra-Prüfstellen für
Asphaltuntersuchungen.
Ziehen von 4 Bohrkernen, gemeinsam als Sammelprobe.
Je Straßenabschnitt von 200m sind 4 Kerne zu ziehen.

Einsatz auf besondere Aufforderung des AG.

1 St. EP..... GP

14.149

Fuge anlegen B 8mm 40mm, mit Fugenband

Fuge beim Herstellen der Asphaltschicht durch Einlegen von
schmelzbarem Bitumenband anlegen, an Deckschicht, als
Längs- und Quertuge, Fugenflanke säubern, soweit erforderlich
trocknen, Fugenband einseitig anschmelzen und an vorbereitete
Fugenflanke festhaftend andrücken, Fugenbreite 8 mm,
Fugentiefe 40 mm.

140 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

ASPHALT PARKHAUS D70 BKL 3,2

gemäß RStO 01, Tafel 1, Zeile 3

Gesamtaufbau 70 cm
40 mm Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS
Bindemittel 25/55-55A
60 mm Asphaltbinderschicht AC 16 BS
Bindemittel 25/55-55A
100 Asphalttragschicht AC32 TS
Bindemittel 50/70
150 mm Schottertragschicht, 0/45; 150 MN/m²
350 mm Frostschutzschicht, 0/45; 120 MN/m²

300-500mm Bodenaustausch, 45MN/m²

Trennlage als Filterschicht Geotextil 250g/m²

14.150 Frostschutzschicht RC 0/45, D 35 cm, 120 MN/m²

Frostschutzschicht als 1. Tragschicht ZTVT-StB 95,
in Fahrbahnen,
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
Verformungsmodul $E_{v2} > 120 \text{ MN/m}^2$,
aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder
gleichwertiger Art.
Körnung 0/45,
abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.
Schichtdicke 35 cm.

290 m2 EP..... GP

14.151 Schottertragschicht RC 0/45, D 15 cm, 150 MN/m²

Schottertragschicht ZTVT-StB 95,
in befahrenen Hofflächen und Gebäudevorfahrt,
Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,
Verformungsmodul $E_{v2} > 150 \text{ MN/m}^2$,
aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder
gleichwertiger Art.
Körnung 0/45,
Schichtdicke 15 cm.
Einbau zwischen Bordanlagen

290 m2 EP..... GP

14.152 Asphalttragschicht aus Asphaltbeton AC 32 TS, D=10cm

Asphalttragschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07,
aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TS,
Asphaltbeton im Heißeinbau
Körnung 0/32
in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 1,8 bis Bk 3,2
Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 DIN EN 12591,
Verdichtungsgrad mind. 97,0%

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 10 Vol.-%, Schichtdicke 10 cm liefern und höhengerecht einbauen. zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 1 cm. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.	280 m2	EP.....	GP
14.153	Untergrund reinigen Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung zuführen. Unterlage: Asphaltbefestigung	280 m2	EP.....	GP
14.154	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0 Unterlage Asphaltbefestigung Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.	280 m2	EP.....	GP
14.155	Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S; D 6cm Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk 1,8 bis Bk3,2. Einbaudicke = 6 cm. Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.	280 m2	EP.....	GP
14.156	Untergrund reinigen Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung zuführen. Unterlage: Asphaltbefestigung	280 m2	EP.....	GP
14.157	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0 Unterlage Asphaltbefestigung			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.	280 m2	EP.....	GP
14.158	Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DS, D=4cm Asphaltdeckschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07, aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 DS, Asphaltbeton im Heißeinbau Körnung 0/11 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 3,2 bis Bk 10,0 polymermodifiziertes Bindemittel 25/55-55A, Verdichtungsgrad mind. 97,0% Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 6 Vol.-%, Schichtdicke 4 cm maximal zulässige Unebenheiten innerhalb einer 4 m langen Messstrecke kleiner 4 mm liefern und höhengerecht einbauen. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.	280 m2	EP.....	GP
14.159	Zulageposition, Einbau Asphaltbeton Deckschicht in Handarbeit Zulageposition, Einbau vorgenannter Deckschicht in Handarbeit. Nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.	80 m2	EP.....	GP
14.160	Zulage für das Herstellen von Aussparungen im Belag für Einbauten Zulage für das Herstellen von Aussparungen in der Asphaltbetondeckschicht für Einbauten wie Schachtdeckel, Unterflur-Hydranten etc.	2 Stk	EP.....	GP
14.161	Einzeiler B200 mm H 100mm Rechteckstein 10/20 grau Pflasterstreifen nach ZTV P-StB 2000 als Einfassung für Rasenschotterflächen und Pflasterflächen, einzeilig B 20 cm, aus Betonpflaster H 100mm 10/20 cm, Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Dicke 20cm, incl. Schotterunterbau (20 cm), Pflasterfugen verfugen mit Trasszementmörtel. inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich	40 m	EP.....	GP
14.162	Bordstein aus Beton, H 15x30 Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Form H 15 x 30, höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschl. der Absenkungen, mit Bettung			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

und Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
Borde engfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

75 m EP..... GP

14.163 Bordstein aus Beton, H 15x30, Radian

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15x30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Kurvensteine für Innen oder Außenbogen,
in folgenden Standardradien:
0,5/1,0/2,0/3,0/4,0/5,00 und 10,00 m
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

10 m EP..... GP

14.164 Bordstein aus Beton, H 15x30, Absenker

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15 x 30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Absenkstein (und Übergänge)
in Standardlänge 100cm

5 m EP..... GP

14.165 Bordstein aus Beton, T 10x30

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form T 10 x 30,
höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich
Rückenstütze,
einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton
C 12/15 DIN EN 206-1,
incl. Schotterunterbau (20 cm),
enfugig verlegen
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich
Steinlänge min. 25 cm

275 m EP..... GP

ASPHALTARBEITEN FW-UMFAHRT SÜD-OST
ASPHALTARBEITEN FW-UMFAHRT SÜD-OST

PLANUM

14.166 Planum wiederherstellen

Planum wiederherstellen
nach ZTV SoB-StB zur Aufnahme einer ungebundenen
Tragschicht,
Auf- und Abtrag bis 10 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
Massenausgleich im Bereich des Planums.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie nachstehend für

- Harte Wegebeläge: Aufmaß Wegebelag zw. den Einfassungen
- Weiche Wegebeläge (Schotterrasen, Wassergebundene Decke) ohne Einfassungen: Aufmaß Wegebelag mit Schichtbreite bis Mitte Randausbildung bei angenommener Randneigung 1:1,5
- Einfassungen: Aufmaß Länge der Einfassung x Breite der Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)
- Traufstreifen: Breite Traufstreifen bis Einfassung zzgl. Breite Einfassung zzgl. 25 cm (Betonrückenstütze mit Schotterunterbau)

1.800 m2 EP..... GP

14.167 **Nachverdichten des Planums**

Nachverdichten des Planums
gemäß ZTV SoB-StB, leicht bis schwer lösbare Böden,
gefordertes Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche 45
MN/m2
Die Abrechnung nach Aufmaß erfolgt wie vorstehend
beschrieben analog.

1.800 m2 EP..... GP

Maschineller Einbau mit Fertiger

Maschineller Einbau mit Fertiger.
Bedingt durch die unterschiedlichen Größen der
Teilflächen, sind Fertiger mit verschiedenen Einbaubreiten
einzusetzen.

14.168 **Prüfung ZTV Asphalt Asphaltbeton eingebaute Schicht Hohlraumgehalt**

Kontrollprüfung ZTV Asphalt-StB auf besondere Anordnung des
AG für Asphaltbeton (Warmeinbau) an eingebauter Schicht,
Prüfung des Hohlraumgehaltes.

Anforderungen gem. Asphalt-Kommunalstraßenregelung
9550.LE zu beachten.

Asphaltdeckschichten aus Asphalt AC 11 DS,
Hohlraumgehalt mind. 1,5% max.: 5,5%;

Asphaltbinderschichten aus AC 16 B S
Hohlraumgehalt mind. 2,5%;

1 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.169 **Fremdüberwachung ZTV Asphalt-StB 07/1**

Fremdüberwachung zu beauftragen:

Es sind alle erforderlichen Prüfungen am Asphalt gem. ZTV Asphalt-StB 07/13 durch eine RAP-Stra-Prüfstelle auszuführen, z.B. Einbaudicke/Einbaumenge, Schichtenverbund, Ebenheit, Griffigkeit, Bindemittelgehalt, Verdichtungsgrad etc.

Die Anforderungen an die Fremdüberwachung richten sich nach den Vorgaben für RAP-Stra-Prüfstellen für Asphaltuntersuchungen.

Ziehen von 4 Bohrkernen, gemeinsam als Sammelprobe.

Je Straßenabschnitt von 200m sind 4 Kerne zu ziehen.

Einsatz auf besondere Aufforderung des AG.

1 St. EP..... GP

14.170 **Fuge anlegen B 8mm 40mm, mit Fugenband**

Fuge beim Herstellen der Asphaltschicht durch Einlegen von schmelzbarem Bitumenband anlegen, an Deckschicht, als Längs- und Quertuge, Fugenflanke säubern, soweit erforderlich trocknen, Fugenband einseitig anschmelzen und an vorbereitete Fugenflanke festhaftend andrücken, Fugenbreite 8 mm, Fugentiefe 40 mm.

500 m EP..... GP

ASPHALT FW-UMFAHRT SÜD-OST D70 BKL 3,2

gemäß RStO 01, Tafel 1, Zeile 3

Gesamtaufbau 70 cm

40 mm Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS

Bindemittel 25/55-55A

60 mm Asphaltbinderschicht AC 16 BS

Bindemittel 25/55-55A

100 Asphalttragschicht AC32 TS

Bindemittel 50/70

150 mm Schottertragschicht, 0/45; 150 MN/m²

350 mm Frostschuttschicht, 0/45; 120 MN/m²

14.171 **Frostschuttschicht RC 0/45, D 35 cm, 120 MN/m²**

Frostschuttschicht als 1. Tragschicht ZTVT-StB 95, in Fahrbahnen,

Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,

Verformungsmodul Ev2>120 MN/m²,

aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	gleichwertiger Art. Körnung 0/45, abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Schichtdicke 35 cm.			Übertrag:
		1.900 m2	EP.....	GP
14.172	Schottertragschicht RC 0/45, D 15 cm, 150 MN/m² Schottertragschicht ZTVT-StB 95, in befahrenen Hofflächen und Gebäudevorfahrt, Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %, Verformungsmodul Ev2>150 MN/m2, aus zertifiziertem Recycling-Baustoff RW1 oder gleichwertiger Art. Körnung 0/45, Schichtdicke 15 cm. Einbau zwischen Bordanlagen	1.900 m2	EP.....	GP
14.173	Asphalttragschicht aus Asphaltbeton AC 32 TS, D=10cm Asphalttragschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07, aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TS, Asphaltbeton im Heißeinbau Körnung 0/32 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 1,8 bis Bk 3,2 Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 DIN EN 12591, Verdichtungsgrad mind. 97,0% Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 10 Vol.-%, Schichtdicke 10 cm liefern und höhengerecht einbauen. zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 1 cm. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.	1.800 m2	EP.....	GP
14.174	Untergrund reinigen Untergrund reinigen, anfallendes Kehrut der Verwertung zuführen. Unterlage: Asphaltbefestigung	1.800 m2	EP.....	GP
14.175	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Unterlage Asphaltbefestigung Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.			
		1.800 m2	EP.....	GP
14.176	Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S; D 6cm Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk 1,8 bis Bk3,2. Einbaudicke = 6 cm. Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.			
		1.800 m2	EP.....	GP
14.177	Untergrund reinigen Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung zuführen. Unterlage: Asphaltbefestigung			
		1.800 m2	EP.....	GP
14.178	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0 Unterlage Asphaltbefestigung Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.			
		1.800 m2	EP.....	GP
14.179	Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DS, D=4cm Asphaltdeckschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07, aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 DS, Asphaltbeton im Heißeinbau Körnung 0/11 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 3,2 bis Bk 10,0 polymermodifiziertes Bindemittel 25/55-55A, Verdichtungsgrad mind. 97,0%			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 6 Vol.-%, Schichtdicke 4 cm maximal zulässige Unebenheiten innerhalb einer 4 m langen Messstrecke kleiner 4 mm liefern und höhengerecht einbauen. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.	280 m2	EP.....	GP
14.180	Zulageposition, Einbau Asphaltbeton Deckschicht in Handarbeit Zulageposition, Einbau vorgenannter Deckschicht in Handarbeit. Nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.	200 m2	EP.....	GP
14.181	Zulage für das Herstellen von Aussparungen im Belag für Einbauten Zulage für das Herstellen von Aussparungen in der Asphaltbetondeckschicht für Einbauten wie Schachtdeckel, Unterflur-Hydranten etc.	10 Stk	EP.....	GP
14.182	Einzeiler B200 mm H 100mm Rechteckstein 10/20 grau Pflasterstreifen nach ZTV P-StB 2000 als Einfassung für Rasenschotterflächen und Pflasterflächen, einzeilig B 20 cm, aus Betonpflaster H 100mm 10/20 cm, Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Dicke 20cm, incl. Schotterunterbau (20 cm), Pflasterfugen verfugen mit Trasszementmörtel. inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich	600 m	EP.....	GP
14.183	Bordstein aus Beton, H 15x30 Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Form H 15 x 30, höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschl. der Absenkungen, mit Bettung und Rückenstütze, einschließlich Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, incl. Schotterunterbau (20 cm), Borde engfugig verlegen inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich Steinlänge min. 25 cm	400 m	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.184 Bordstein aus Beton, H 15x30, Radien

Bordstein aus Beton,
DIN EN 1340, Form H 15x30,
Leistung wie vorher beschrieben,
jedoch als Kurvensteine für Innen oder Außenbogen,
in folgenden Standardradien:
0,5/1,0/2,0/3,0/4,0/5,00 und 10,00 m
inkl. Dehnungsfugen im befahrbaren Bereich

200 m EP..... GP

WIEDERHERSTELLUNG ASPHALT ERSCHLIEßUNGSSTRAßE

WIEDERHERSTELLUNG ASPHALT
ERSCHLIEßUNGSSTRAßE

Maschineller Einbau mit Fertiger

Maschineller Einbau mit Fertiger.
Bedingt durch die unterschiedlichen Größen der
Teilflächen, sind Fertiger mit verschiedenen Einbaubreiten
einzusetzen.

14.185 Fuge anlegen B 8mm 40mm, mit Fugenband

Fuge beim Herstellen der Asphalttschicht durch Einlegen von
schmelzbarem Bitumenband anlegen, an Deckschicht, als
Längs- und Quertuge, Fugenflanke säubern, soweit erforderlich
trocknen, Fugenband einseitig anschmelzen und an vorbereitete
Fugenflanke festhaftend andrücken, Fugenbreite 8 mm,
Fugentiefe 40 mm.

500 m EP..... GP

ASPHALT FW-UMFAHRT SÜD-OST D70 BKL 3,2

gemäß RStO 01, Tafel 1, Zeile 3

Gesamtaufbau 70 cm
40 mm Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS
Bindemittel 25/55-55A
60 mm Asphaltbinderschicht AC 16 BS
Bindemittel 25/55-55A
100 Asphalttragschicht AC32 TS
Bindemittel 50/70
150 mm Schottertragschicht, 0/45; 150 MN/m²
350 mm Frostschuttschicht, 0/45; 120 MN/m²

14.186 Asphalttragschicht aus Asphaltbeton AC 32 TS, D=10cm

Asphalttragschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07,
aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TS,
Asphaltbeton im Heißeinbau
Körnung 0/32
in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 1,8 bis Bk 3,2
Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 DIN EN 12591,
Verdichtungsgrad mind. 97,0%

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 Titel Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 10 Vol.-%, Schichtdicke 10 cm liefern und höhengerecht einbauen. zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 1 cm. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.	1.800 m2	EP.....	GP
14.187	Untergrund reinigen Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung zuführen. Unterlage: Asphaltbefestigung	1.800 m2	EP.....	GP
14.188	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0 Unterlage Asphaltbefestigung Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.	1.800 m2	EP.....	GP
14.189	Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S; D 6cm Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk 1,8 bis Bk3,2. Einbaudicke = 6 cm. Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.	1.800 m2	EP.....	GP
14.190	Untergrund reinigen Untergrund reinigen, anfallendes Kehrgut der Verwertung zuführen. Unterlage: Asphaltbefestigung	1.800 m2	EP.....	GP
14.191	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,30kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber Bitumenhaltiges Bindemittel (Bitumenemulsion) zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen, ZTV Asphalt-StB 07, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10,0 Unterlage Asphaltbefestigung			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Bindemittel C60BP1-S 0,300 kg/m2, ganzflächig, vor Einbau Asphaltbinderschicht lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.	1.800 m2	EP.....	GP
14.192	Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DS, D=4cm Asphaltdeckschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07, aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 DS, Asphaltbeton im Heißeinbau Körnung 0/11 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 3,2 bis Bk 10,0 polymermodifiziertes Bindemittel 25/55-55A, Verdichtungsgrad mind. 97,0% Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 6 Vol.-%, Schichtdicke 4 cm maximal zulässige Unebenheiten innerhalb einer 4 m langen Messstrecke kleiner 4 mm liefern und höhengerecht einbauen. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.	280 m2	EP.....	GP
14.193	Zulageposition, Einbau Asphaltbeton Deckschicht in Handarbeit Zulageposition, Einbau vorgenannter Deckschicht in Handarbeit. Nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.	200 m2	EP.....	GP
14.194	Zulage für das Herstellen von Aussparungen im Belag für Einbauten Zulage für das Herstellen von Aussparungen in der Asphaltbetondeckschicht für Einbauten wie Schachtdeckel, Unterflur-Hydranten etc.	10 Stk	EP.....	GP
	FAHRBAHNMARKIERUNGEN ERSCHLIEßUNGSSTRAßE FAHRBAHNMARKIERUNGEN ERSCHLIEßUNGSSTRAßE			
14.195	Fahrbahnmarkierungen auf Asphalt; Mittig Fahrbahnmarkierung ZTV-M 02, Längsmarkierung, doppelt, jeweils durchgehend und unterbrochen 1 : 2, Breite 12 cm, aus Zweikomponenten-Markierungsfarbe, Farbe weiß, auf Asphaltbeton. Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P2 (100000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S1 (SRT größer gleich 45) DIN EN 1436, Farbton weiß, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche	700 m	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
14 **Titel** **Asphaltarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

14.196 **Fahrbahnmarkierungen auf Asphalt; Insel**

Fahrbahnmarkierung ZTV-M 02,
 Markierungen entsprechend planerischen Vorgaben.
 Markierung Mittelinsel;
 Querschraffur Breite 25 cm,
 inkl. Umrandung geschwungene Formm,
 aus Zweikomponenten-Markierungsfarbe, Farbe weiß, auf
 Asphaltbeton.
 Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130
 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei
 Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN
 EN 1436, Verkehrsklasse P2 (100000 Radüberrollungen RPA),
 Mindestwert Griffigkeit Klasse S1 (SRT größer gleich 45) DIN
 EN 1436, Farbton weiß, abgerechnet wird die Länge der
 Markierungsstriche

50 m2 EP..... GP

14.197 **Fahrbahnmarkierungen auf Asphalt; Preil**

Fahrbahnmarkierung ZTV-M 02,
 Abbiegepeil ca. 5,00m Länge
 Nach vorgaben StVo aus Zweikomponenten-Markierungsfarbe,
 Farbe weiß, auf Asphaltbeton.
 Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130
 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei
 Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN
 EN 1436, Verkehrsklasse P2 (100000 Radüberrollungen RPA),
 Mindestwert Griffigkeit Klasse S1 (SRT größer gleich 45) DIN
 EN 1436, Farbton weiß, abgerechnet wird die Länge der
 Markierungsstriche

2 Stk EP..... GP

Summe Titel 14

Asphaltarbeiten, Netto:

01 **LV** **Landschaftsbau**
15 **Titel** Pflanzenlieferung Gehölze

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

15 Titel Pflanzenlieferung Gehölze

Freigabe Pflanzenlieferung durch Bauleitung

Die Bestellung der Pflanzen durch den Auftragnehmer hat erst nach endgültiger Freigabe durch die Bauleitung zu erfolgen.

Standardbeschreibung

STLB-Bau 04/2005 003

Allgemeine Regelung für die Pflanzenlieferung. Gehölze müssen den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL entsprechen. Stauden müssen den Gütebestimmungen für Stauden der FLL entsprechen. Blumenzwiebeln, -bulben und -knollen müssen der EG-Verordnung über Qualitätsnormen für Blumenzwiebeln, -bulben und -knollen entsprechen.

Zwischeneinschlag Gehölze / Stauden

Ein eventuell nötiger Zwischeneinschlag von Gehölzen und Stauden und die entsprechenden Pflegemaßnahmen (Wässern, etc.) bis zur Pflanzung sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht extra vergütet.

KERNBEREICH GROßGEHÖLZE HAUPTINGANG

KERNBEREICH GROßGEHÖLZE HAUPTINGANG

15.1 Liquidambar styraciflua H 4xv C m.dgh.Leittr StU 18-20

Liquidambar styraciflua H 4xv C
m.dgh.Leittr StU 18-20, Amberbaum
'American Sweetgum'

12 Stk EP..... GP

15.2 Prunus avium 'Plena' Sol.Baum 4xv C Br 150-200 StU 25-30 Hoe 400-500

Prunus avium 'Plena' Sol.Baum 4xv C Br
150-200 StU 25-30 Hoe 400-500,
Gefuelltbluehende Vogelkirsche,

1 Stk EP..... GP

15.3 Pinus sylvestris H 4xv mDb StU 18-20

Pinus sylvestris H 4xv mDb StU 18-20,
Gemeine Kiefer - Waldkiefer

4 Stk EP..... GP

15.4 Pinus sylvestris 'Typ Norwegen' Sol 4xv mDb Br 100-125 Hoe 225-250

Pinus sylvestris 'Typ Norwegen' Sol
4xv mDb Br 100-125 Hoe 225-250, Pinus
sylvestris'Typ Norwegen'

3 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
15 Titel Pflanzenlieferung Gehölze

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

15.5 **Pinus sylvestris 'Typ Norwegen' Sol 5xv mDb Br 150-200 Hoe 275-300**

Pinus sylvestris 'Typ Norwegen' Sol
5xv mDb Br 150-200 Hoe 275-300, Pinus
sylvestris'Typ Norwegen'

2 Stk EP..... GP

15.6 **Pinus sylvestris 'Typ Norwegen' Sol 6xv mDb Br 200-300 Hoe 350-400**

Pinus sylvestris 'Typ Norwegen' Sol
6xv mDb Br 200-300 Hoe 350-400, Pinus
sylvestris'Typ Norwegen'

1 Stk EP..... GP

DREIERGRUPPEN

15.7 **Pinus sylvestris H 3xv mDb StU 12-14**

Pinus sylvestris H 3xv mDb StU 12-14,
Gemeine Kiefer - Waldkiefer

4 Stk EP..... GP

15.8 **Pinus sylvestris H 3xv mDb StU 16-18**

Pinus sylvestris H 3xv mDb StU 16-18,
Gemeine Kiefer - Waldkiefer

4 Stk EP..... GP

15.9 **Pinus sylvestris H 4xv mDb StU 18-20**

Pinus sylvestris H 4xv mDb StU 18-20,
Gemeine Kiefer - Waldkiefer

4 Stk EP..... GP

KERNBEREICH GROßGEHÖLZE STRAßE

KERNBEREICH GROßGEHÖLZE STRAßE

15.10 **Carpinus betulus 'Fastigiata' H 4xv mDb m.dgh.Leittr StU 16-18**

Carpinus betulus 'Fastigiata'
H 4xv mDb m.dgh.Leittr StU 16-18
Pyramiden-Hainbuche

4 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
15 Titel Pflanzenlieferung Gehölze

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
15.11	Tilia cordata 'Greenspire' H 3xv mDb m.dgh.Leittr StU 16-18 Tilia cordata 'Greenspire' H 3xv mDb m.dgh.Leittr StU 16-18 Winterlinde 'Greenspire'	4 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 1 KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 1				
15.12	Cupressus sempervirens 'Totem' 3xv mDb H 175-200 Cupressus sempervirens Totem 3xv mDb H 175-200 Saeulenzypresse	6 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 3 KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 3				
15.13	Prunus lusitanica 'Angustifolia' Sol 4xv mDb Hoe 125-150 Prunus lusitanica 'Angustifolia' Sol 4xv mDb Hoe 125-150, Schmalblattrige portugiesische Lorbeerkirsche	16 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 4 KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 4				
15.14	Cupressus sempervirens 'Totem' 3xv mDb H 175-200 Cupressus sempervirens Totem 3xv mDb H 175-200 Saeulenzypresse	8 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH LANDSCHAFTSGEHÖLZE 1 KERNBEREICH LANDSCHAFTSGEHÖLZE 1				
15.15	Ligustrum vulgare 'Atrovirens' Str 2xv C 3.0 L Hoe 60-100 Ligustrum vulgare 'Atrovirens' Str 2xv C 3.0 L Hoe 60-100, Schwarzgrüener Liguster	34 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH LANDSCHAFTSGEHÖLZE 2 KERNBEREICH LANDSCHAFTSGEHÖLZE 2				

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
15 Titel Pflanzenlieferung Gehölze

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
15.16	Salix purpurea 'Nana' Str 2xv C 4.0 L Br 60-100 Salix purpurea 'Nana' Str 2xv C 4.0 L Br 60-100, KugelWeide - silber-purpur-Weide	82 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH LANDSCHAFTSGEHÖLZE 3 KERNBEREICH LANDSCHAFTSGEHÖLZE 3				
15.17	Cornus sanguinea 'Midwinter Fire' Str 2xv C 5.0 L Hoe 60-100 Cornus sanguinea 'Midwinter Fire' Str 2xv C 5.0 L Hoe 60-100, hartriegel 'Mid Winter Fire'	24 Stk	EP.....	GP
15.18	Ligustrum vulgare 'Atrovirens' Str 2xv C 3.0 L Hoe 60-100 Ligustrum vulgare 'Atrovirens' Str 2xv C 3.0 L Hoe 60-100, Schwarzgrüener Liguster	30 Stk	EP.....	GP
15.19	Rosa gallica Str 2xv C 3 H 60-100 Rosa repens Str 2xv C 3 H 60-100 Essigrose	15 Stk	EP.....	GP
15.20	Viburnum lantana Str 2xv C 3.0 L Hoe 60-100 Viburnum lantana Str 2xv C 3.0 L Hoe 60-100, Wolliger Schneeball	24 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH LANDSCHAFTSGEHÖLZE 4 KERNBEREICH LANDSCHAFTSGEHÖLZE 4				
15.21	Ligustrum vulgare 'Atrovirens' Str 2xv C 3.0 L Hoe 60-100 Ligustrum vulgare 'Atrovirens' Str 2xv C 3.0 L Hoe 60-100, Schwarzgrüener Liguster	14 Stk	EP.....	GP
15.22	Rosa gallica Str 2xv C 3 H 60-100 Rosa repens Str 2xv C 3 H 60-100 Essigrose	8 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
15 Titel Pflanzenlieferung Gehölze

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

KERNBEREICH KREISVERKEHR

KERNBEREICH KREISVERKEHR

15.23 Salix purpurea 'Nana' Str 2xv C 4.0 L Br 60-100

Salix purpurea 'Nana' Str 2xv C 4.0 L
Br 60-100, KugelWeide -
silber-purpur-Weide

55 Stk EP..... GP

KERNBEREICH LANDSCHAFTSGEHÖLZE KÜCHE + KL. WIHOF + FROT

~~PARKHAUS~~

KERNBEREICH LANDSCHAFTSGEHÖLZE KÜCHE + KL. WIHOF

15.24 Cornus sanguinea 'Midwinter Fire' Str 2xv C 5.0 L Hoe 60-100

Cornus sanguinea 'Midwinter Fire' Str
2xv C 5.0 L Hoe 60-100, hartriegel
'Mid Winter Fire'

100 Stk EP..... GP

15.25 Ligustrum vulgare 'Atrovirens' Str 2xv C 3.0 L Hoe 60-100

Ligustrum vulgare 'Atrovirens' Str 2xv
C 3.0 L Hoe 60-100, Schwarzgrüener
Liguster

100 Stk EP..... GP

15.26 Rosa gallica Str 2xv C 3 H 60-100

Rosa repens
Str 2xv C 3 H 60-100
Essigrose

100 Stk EP..... GP

15.27 Viburnum lantana Str 2xv C 3.0 L Hoe 60-100

Viburnum lantana Str 2xv C 3.0 L Hoe
60-100, Wolliger Schneeball

100 Stk EP..... GP

STREUOBSTWIESE

15.28 Malus 'Borowinka', H 3xv mDb 18-20

Malus "Borowinka"
'Winter' Apfel "Borowinka"
H 3xv mDb 16-18

9 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
15 Titel Pflanzenlieferung Gehölze

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
15.29	Malus 'Edelborsdorfer', H 3xv mDb 18-20 Malus "Edelborsdorfer" Apfel "Edelborsdorfer" H 3xv mDb 18-20	9 Stk	EP.....	GP
15.30	Malus 'Lohrer Rambur', H 3xv mDb 18-20 Malus "Lohrer Rambur" Apfel "Lohrer Rambur" H 3xv mDb 18-20	9 Stk	EP.....	GP
15.31	Pyrus com. 'Bayerische Weinbirne' H 3xv mDB 18-20 Pyrus com. 'Bayerische Weinbirne' Birne 'Bayerische Weinbirne' H 3xv mDb 18-20	9 Stk	EP.....	GP
15.32	Pyrus com. 'Clapps Liebling' H 3xv mDB 18-20 Pyrus com. Clapps Liebling Birne 'Clapps Liebling' / Herbstbirne H 3xv mDb 18-20	9 Stk	EP.....	GP
15.33	Pyrus com. 'Köstliche von Charneux' H 3xv mDB 18-20 Pyrus com. 'Köstliche von Charneux' Birne 'Köstliche von Charneux' H 3xv mDb 18-20	9 Stk	EP.....	GP
15.34	Cornus mas, SOL 3XV MB / MDB / CONTAINER 100-125 Cornus mas Kornelkirsche SOL 3XV MB / MDB / CONTAINER 100-125	22 St	EP.....	GP
15.35	Cornus sanguinea, SOL 3XV MB 100-125 Cornus sanguinea Roter Hartriegel SOL 3XV MB 100-125	23 St	EP.....	GP
15.36	Corylus avellana, Str. 2XV, Co 3l 60-100 Corylus avellana Hasel, Haselnuß, Waldhasel Str. 2XV, Co 3l 60-100	22 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
15 Titel Pflanzenlieferung Gehölze

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
15.37	Crataegus monogyna, STR. 2xv CO 60-100 Crataegus monogyna Eingrifflicher Weißdorn STR. 2xv CO 60-100	22 Stk	EP.....	GP
15.38	Euonymus europaeus, V.STR. CO 60-100 Euonymus europaeus Gemeiner Spindelstrauch, Pfaffenhütchen V.STR. CO 60-100	22 St	EP.....	GP
15.39	Prunus spinosa, SOL 3xv mDb 125-150 Prunus spinosa Schlehe, Schwarzdorn SOL 3xv mDb 125-150	22 Stk	EP.....	GP
15.40	Sambucus nigra, Str. 2XV, Co 5l 60-100 Sambucus nigra Fliederbeere, Schwarzer Holunder Str. 2XV, Co 5l 60-100	22 St	EP.....	GP
15.41	Viburnum opulus, SOL. 3XV MDB/CO 100-125 Viburnum opulus Gemeiner Schneeball, Schneeball SOL. 3XV MDB/CO 100-125	22 St	EP.....	GP
15.42	Rosa canina, 2xv. Co. 80-100 Rosa canina Hunds-Rose Blütenfarbe: weiß-rosa 2xv. Co 80-100	23 St	EP.....	GP

Summe Titel 15

Pflanzenlieferung Gehölze, Netto:

01 **LV** **Landschaftsbau**
16 **Titel** **Pflanzenlieferung Stauden**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

16 Titel Pflanzenlieferung Stauden

Freigabe Pflanzenlieferung durch Bauleitung

Die Bestellung der Pflanzen durch den Auftragnehmer hat erst nach endgültiger Freigabe durch die Bauleitung zu erfolgen.

Bemusterung Pflanzen

Folgende Gehölze müssen vor Pflanzenlieferung anhand von Bildmaterial frühzeitig bemustert werden. Erst nach Freigabe durch die Bauleitung können die Pflanzen bei der Lieferbaumschule abgerufen werden.:

**Hier je nach Projekt Gattung und Art auflisten
 Insbesondere Mediterrane Pflanzen wie Steineichen,
 Korkeichen etc**

Standardbeschreibung

STLB-Bau 04/2005 003
 Allgemeine Regelung für die Pflanzenlieferung. Gehölze müssen den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL entsprechen. Stauden müssen den Gütebestimmungen für Stauden der FLL entsprechen. Blumenzwiebeln, -bulben und -knollen müssen der EG-Verordnung über Qualitätsnormen für Blumenzwiebeln, -bulben und -knollen entsprechen.

KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 1

KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 1

16.1 Liatris spicata 'Floristan Violett' Tb9

Liatris spicata 'Floristan Violett'
 Ährige Prachtscharte
 Tb9

63 Stk EP..... GP

16.2 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12

Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne'
 Landgras
 Tb12

127 Stk EP..... GP

16.3 Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Tb9

Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.)
 Präriekerze
 Tb9

35 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
16 Titel Pflanzenlieferung Stauden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
16.4	Sesleria heufleriana Tb9 Sesleria heufleriana Grünes Kopfgras Tb9	315 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 2 KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 2				
16.5	Liatris spicata 'Floristan Violett' Tb9 Liatris spicata 'Floristan Violett' Ährige Prachtscharte Tb9	18 Stk	EP.....	GP
16.6	Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Landgras Tb12	29 Stk	EP.....	GP
16.7	Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Tb9 Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Präriekerze Tb9	15 Stk	EP.....	GP
16.8	Sesleria heufleriana Tb9 Sesleria heufleriana Grünes Kopfgras Tb9	90 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 3 KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 3				
16.9	Liatris spicata 'Floristan Violett' Tb9 Liatris spicata 'Floristan Violett' Ährige Prachtscharte Tb9	45 Stk	EP.....	GP
16.10	Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Landgras Tb12	31 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
16 Titel Pflanzenlieferung Stauden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
16.11	Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Tb9 Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Präriekerze Tb9	25 Stk	EP.....	GP
16.12	Sesleria heufleriana Tb9 Sesleria heufleriana Grünes Kopfgras Tb9	90 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 4 KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 4				
16.13	Liatris spicata 'Floristan Violett' Tb9 Liatris spicata 'Floristan Violett' Ährige Prachtscharte Tb9	45 Stk	EP.....	GP
16.14	Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Landgras Tb12	80 Stk	EP.....	GP
16.15	Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Tb9 Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Präriekerze Tb9	20 Stk	EP.....	GP
16.16	Sesleria heufleriana Tb9 Sesleria heufleriana Grünes Kopfgras Tb9	315 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 5 KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 5				
16.17	Aster oblongifolium 'October Skies' Tb9 Aster oblongifolium 'October Skies' Aromatische Aster Tb9	18 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
16 Titel Pflanzenlieferung Stauden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
16.18	Betonica 'Hummelo' (Syn. Stachys) Tb9 Betonica 'Hummelo' (Syn. Stachys) Dichtblütige Betonie Tb9	245 Stk	EP.....	GP
16.19	Liatris spicata 'Floristan Weiß' Tb9 Liatris spicata 'Floristan Weiß' Ährige Prachtscharte Tb9	45 Stk	EP.....	GP
16.20	Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Landgras Tb12	125 Stk	EP.....	GP
16.21	Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Tb9 Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Präriekerze Tb9	45 Stk	EP.....	GP
16.22	Sesleria heufleriana Tb9 Sesleria heufleriana Grünes Kopfgas Tb9	245 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 6 KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN 6				
16.23	Betonica 'Hummelo' (Syn. Stachys) Tb9 Betonica 'Hummelo' (Syn. Stachys) Dichtblütige Betonie Tb9	45 Stk	EP.....	GP
16.24	Liatris spicata 'Floristan Weiß' Tb9 Liatris spicata 'Floristan Weiß' Ährige Prachtscharte Tb9	9 Stk	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
16 Titel Pflanzenlieferung Stauden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
16.25	Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Landgras Tb12	12 Stk	EP.....	GP
16.26	Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Tb9 Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Präriekerze Tb9	15 Stk	EP.....	GP
16.27	Sesleria heufleriana Tb9 Sesleria heufleriana Grünes Kopfgras Tb9	45 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH STAUDENBAND 1 KERNBEREICH STAUDENBAND 1				
16.28	Liatris spicata 'Floristan Violett' Tb9 Liatris spicata 'Floristan Violett' Ährige Prachtscharte Tb9	99 Stk	EP.....	GP
16.29	Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Landgras Tb12	94 Stk	EP.....	GP
16.30	Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Tb9 Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Präriekerze Tb9	35 Stk	EP.....	GP
16.31	Sesleria heufleriana Tb9 Sesleria heufleriana Grünes Kopfgras Tb9	165 Stk	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
16 Titel Pflanzenlieferung Stauden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
KERNBEREICH STAUDENBAND 2				
KERNBEREICH STAUDENBAND 2				
16.32	Liatris spicata 'Floristan Violett' Tb9 Liatris spicata 'Floristan Violett' Ährige Prachtscharte Tb9	27 Stk	EP.....	GP
16.33	Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Landgras Tb12	14 Stk	EP.....	GP
16.34	Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Tb9 Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Präriekerze Tb9	5 Stk	EP.....	GP
16.35	Sesleria heufleriana Tb9 Sesleria heufleriana Grünes Kopfgras Tb9	25 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH STAUDENBAND 3				
KERNBEREICH STAUDENBAND 3				
16.36	Liatris spicata 'Floristan Violett' Tb9 Liatris spicata 'Floristan Violett' Ährige Prachtscharte Tb9	14 Stk	EP.....	GP
16.37	Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Landgras Tb12	10 Stk	EP.....	GP
16.38	Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Tb9 Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Präriekerze Tb9	5 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
16 Titel Pflanzenlieferung Stauden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
16.39	Sesleria heufleriana Tb9 Sesleria heufleriana Grünes Kopfgras Tb9	14 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH STAUDENBAND 4 KERNBEREICH STAUDENBAND 4				
16.40	Liatris spicata 'Floristan Violett' Tb9 Liatris spicata 'Floristan Violett' Ährige Prachtscharte Tb9	27 Stk	EP.....	GP
16.41	Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Landgras Tb12	48 Stk	EP.....	GP
16.42	Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Tb9 Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Präriekerze Tb9	30 Stk	EP.....	GP
16.43	Sesleria heufleriana Tb9 Sesleria heufleriana Grünes Kopfgras Tb9	76 Stk	EP.....	GP
KERNBEREICH STAUDENBAND 5 KERNBEREICH STAUDENBAND 5				
16.44	Liatris spicata 'Floristan Violett' Tb9 Liatris spicata 'Floristan Violett' Ährige Prachtscharte Tb9	45 Stk	EP.....	GP
16.45	Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Landgras Tb12	78 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
16 Titel Pflanzenlieferung Stauden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

16.46 Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Tb9

Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.)
Präriekerze
Tb9

25 Stk EP..... GP

16.47 Sesleria heufleriana Tb9

Sesleria heufleriana
Grünes Kopfgras
Tb9

145 Stk EP..... GP

KERNBEREICH KREISVERKEHR
KERNBEREICH KREISVERKEHR

16.48 Liatris spicata 'Floristan Weiß' Tb9

Liatris spicata 'Floristan Weiß'
Ährige Prachtscharte
Tb9

63 Stk EP..... GP

16.49 Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.) Tb9

Oenothera lindheimeri 'Whirling Butterflies' (Syn. Gaura l.)
Präriekerze
Tb9

50 Stk EP..... GP

16.50 Sesleria heufleriana Tb9

Sesleria heufleriana
Grünes Kopfgras
Tb9

190 Stk EP..... GP

KERNBEREICH STAUDENBAND STREUOBSTWIESE
KERNBEREICH STAUDENBAND STREUOBSTWIESE

16.51 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12

Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne'
Landgras
Tb12

6 Stk EP..... GP

KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN MITARBEITERBEREICH
KERNBEREICH ABSTANDSGRÜN MITARBEITERBEREICH

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
16 Titel Pflanzenlieferung Stauden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
16.52	Kopie von Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Tb12 Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne' Landgras Tb12	200 Stk	EP.....	GP
ZWIEBEL- UND KNOLLENPFLANZEN ZWIEBEL- UND KNOLLENPFLANZEN				
16.53	Crocus tommasianus, Zwiebel 9/10 Crocus tommasianus Elfen-Krokus Blütenfarbe: blauviolett Zwiebel 9/10	10.000 St	EP.....	GP
16.54	Galanthus nivalis, Zwiebel Galanthus nivalis Schneeglöckchen Zwiebel	5.000 St	EP.....	GP
16.55	Hyacinthoides non- scripta, Zwiebel 8/10 Hyacinthoides non- scripta Hsaenglöckchen Zwiebel 8/10	5.000 Stk	EP.....	GP
16.56	Leucojum aestivum 'Gravetey Giant', Zwiebel Leucojum aestivum 'Gravetey Giant' Sommer-Knotenblume Zwiebel	2.000 St	EP.....	GP
16.57	Narzissus zum Verwildern, Mischung aller Klassen Mischung aus Narzissen aller Klassen; besonders zur Verwilderung geeignet Zwiebel	40 kg	EP.....	GP
16.58	Tulipa (verschiedene Spezies) 'Sylvestris', Zwiebel 04/+ Tulipa (verschiedene Spezies) 'Sylvestris' (Weinbergstulpe) Blütenfarbe: grünlichgelb Zwiebel 04/+	3.000 Stk	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
16 Titel Pflanzenlieferung Stauden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Titel 16

Pflanzenlieferung Stauden, Netto:

01	LV	Landschaftsbau
17	Titel	Vegetationstechnische Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

17 Titel Vegetationstechnische Arbeiten

PFLANZUNG - PFLANZKOSTEN

Die Pflanzung erfolgt nach Pflanzplan und Vorgaben der Bauleitung.

Vor dem Aufbringen der abschließenden Mulchlage sind die Pflanzflächen gemäß der entsprechenden Position zu düngen.

17.1 Vegetationsschicht fräsen für Pflanzungen

Vegetationsschicht für Pflanzungen lockern durch Fräsen,
Tiefe 15 cm,
Steine und Fremdkörper, Durchmesser ab 5 cm,
Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, laden und abfahren, incl. Entsorgungskosten.
Bodengruppe 1 bis 4 DIN 18 915 Teil 1.
Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

1.260 m2 EP..... GP

17.2 Feinplanum für Pflanzflächen

Feinplanum auf vorbereiteten Boden für Pflanzflächen herstellen,
zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2
Anschlüsse an Beläge und Einfassungen 3 cm unter Belagsoberkante.
Steine und Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen,
Dauerunkräuter ausgraben, Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5cm
Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil 1,
Die Stoffe sind zu laden und abzufahren, incl. Entsorgungskosten.
Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

1.260 m2 EP..... GP

17.3 Düngung der Pflanzfläche mit organischem Stickstoffdünger 50 g/m2

Düngung der Pflanzfläche mit organischem Stickstoffdünger, Erzeugnis : HORNSPÄNE, Dünger aufbringen und einarbeiten, Menge 50 g/ qm.

1.260 m2 EP..... GP

17.4 Bodenverbesserung der Pflanzfläche mit Rindenhumus, gütegesichert

Bodenverbesserung der Pflanzfläche mit Rindenhumus, gütegesichert, Typ 0-18 mm
Menge 10 cm dick pro qm. Stoff gleichmäßig aufbringen und einarbeiten. Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

1.260 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
17 **Titel** **Vegetationstechnische Arbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
17.5	Vegetationsschicht fräsen für Rasen- und Wiesenflächen Vegetationsschicht für Rasen- und Wiesenfläche lockern durch Fräsen, mit Fräse, Tiefe 15 cm, Steine und Fremdkörper, Durchmesser ab 5 cm, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, laden und abfahren, incl. Entsorgungskosten. Bodengruppe 1 bis 4 DIN 18 915 Teil 1. Flächen trittfest verdichten. Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.	25.000 m2	EP.....	GP
17.6	Feinplanum für Rasen- und Wiesenflächen Feinplanum für Rasen und Wiesenflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 Anschlüsse an Beläge und Einfassungen 3 cm unter Belagsoberkante! Steine und Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Dauerunkräuter ausgraben, Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5cm Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil 1, Die Stoffe sind zu laden und abzufahren, incl. Entsorgungskosten. Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.	25.000 m2	EP.....	GP
17.7	Hochstamm pflanzen, StU über 12 bis 16 cm Hochstamm, Stammumfang über 12 bis 16 cm, mit Ballen, pflanzen in vorbereitete und wieder zu verfüllende Pflanzgrube, Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.	4 St	EP.....	GP
17.8	Hochstamm pflanzen, StU über 16 bis 20 cm Hochstamm, Stammumfang über 16 bis 20 cm, mit Ballen, pflanzen in vorbereitete und wieder zu verfüllende Pflanzgrube, Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.	86 St	EP.....	GP
17.9	Hochstamm pflanzen, StU über 20 bis 30 cm Hochstamm, Stammumfang über 20 bis 30 cm, mit Ballen, pflanzen in vorbereitete und wieder zu verfüllende Pflanzgrube, Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.	1 St	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
17 Titel Vegetationstechnische Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
17.10	Nadelgehölz pflanzen, H über 200 bis 300 cm, B über 125 bis 200 cm Nadelgehölz, Höhe über 200 bis 300 cm, Breite über 125 bis 200 cm, mit Ballen, pflanzen in vorbereitete Pflanzfläche, Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.	17 St	EP.....	GP
17.11	Nadelgehölz pflanzen, H über 300 bis 400 cm, B über 200 bis 300 cm STLB-Bau 04/2005 003 Nadelgehölz, Höhe über 300 bis 400 cm, Breite über 200 bis 300 cm, mit Ballen, pflanzen in vorbereitete Pflanzfläche, Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.	3 St	EP.....	GP
17.12	Verpflanzte Heckenpflanze H bis 100 cm C pflanzen Verpflanzte Heckenpflanze, Höhe bis 100 cm, C, pflanzen in vorbereitete Pflanzfläche, in Flucht sowie im gleichmäßigen Abstand der Einzelpflanzen inkl. Wurzelanschnitt und Lockerung Sohle mind. 5 cm tief Überschüssigen Aushub seitlich einplanieren Bodengruppe 4 DIN 18915, Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.	686 St	EP.....	GP
17.13	Heckenpflanze Solitär, C/mB, H 100-200cm pflanzen Heckenpflanze Solitär, Höhe über 100 bis 200 cm, C/mB, bauseits vorhanden pflanzen in vorbereitete Pflanzfläche, inkl. Erstellung Pflanzgraben und Wiederverfüllung, Pflanzung in Flucht sowie im gleichmäßigen Abstand der Einzelpflanzen inkl. Lockerung Sohle mind. 5 cm tief Überschüssigen Aushub seitlich einplanieren Bodengruppe 4 DIN 18915, Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.	16 St	EP.....	GP
17.14	Staudenpflanzung in vorbereitete Pflanzflächen gemäß Pflanzplan Staudenpflanzung in vorbereitete Pflanzflächen gemäß Pflanzplan, in Bodengruppe 4 nach DIN 18 915 Teil 1. Nach dem Wiederverfüllen der Pflanzgruben ist der Oberboden vorsichtig mit den Hände festzudrücken. Erschwernis durch Böschungen bis 1:1 berechtigen nicht Nachforderungen.	3.273 St	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
17 Titel Vegetationstechnische Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

17.15 **Blumenzwiebel und Knolle pflanzen**

Blumenzwiebel und Knolle, pflanzen in vorbereitete
Pflanzfläche, Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.

26.300 St EP..... GP

17.16 **Pflanzenschutz durch Mulchen Körnung 0-20**

Pflanzfläche nach dem Pflanzen schützen
gegen Verunkrauten und Austrocknen durch Mulchen
mit Rindenmulch, gütegesichert, Typ "0-20",
Herkunft "freigestellt",
Dicke der Mulchdecke 10 cm,
Bereich Gehölzpflanzung,
Abrechnung nach Aufmaß, Mengen- und Qualitätsnachweis
über Wiegeschein.

1.260 m2 EP..... GP

ERDARBEITEN BAUMGRUBE

17.17 **Baumgruben T bis 1,5 m, ausheben**

Baumgrube T bis 150 cm profilgerecht
ausheben, Grösse der Baumgruben in Abstimmung mit
Bauleitung,

Boden seitlich lagern, Sohle der Baumgrube lockern
Baumgrube, gemäss seperater Pos. mit Baumsubstrat
verfüllen,

Grösse der Baumgruben in Abstimmung mit Bauleitung

Baumgrube entlang Parkplatz und Straße: 515 m³
Baumgrube Eingansbereich: 402 m³

917 m3 EP..... GP

BAUMSUBSTRATE UND BODENVERBESSERUNG

Die Substrate, Bodenverbesserungen, etc. sind nach DIN 18915
und nach der FLL Richtlinie "Empfehlungen für
Baumpflanzungen" Teil 2: Standortvorbereitungen für
Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterungen,
Bauweisen und Substrate vorzusehen.

Vor der Lieferung sind ohne Anforderung aktuelle
Eignungsprüfungen vom Pflanzsubstrat und der
Vegetationstragschicht vorzulegen (Nachweis vom Hersteller
oder bei Eigenmischungen durch eine vom AG anerkannte
Prüfstelle; die Kosten der Eignungsprüfungen sind in den EP mit
einzurechnen).

Die Substrate sind als Fertigsubstrate zu liefern, ein Mischen
der Substrate vor Ort ist nicht möglich/zulässig.

Die Baumgruben sind vor dem Einbau der Substrate zu
reinigen. Fremdstoffe, Restmaterialien und Verunreinigungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01	LV	Landschaftsbau
17	Titel	Vegetationstechnische Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

sind vollständig zu entfernen. Die Wasserdurchlässigkeit der Grubensohle und die Verzahnung mit dem anstehenden Untergrund sind sicherzustellen.

Fertig gestellte Teilflächen/Teilleistungen sind gegen Befahren durch Fahrzeuge und Lagern von Fremdstoffen zu sichern.

17.18

Nicht überbaubares Baumsubstrat liefern und einbauen

nicht überbaubares Vegetationssubstrat für den einschichtigen Einbau in offene Baumgruben von Stadt- und Straßenbäumen; mit dauerhafter Stabilität gegen Verrüttungen; durchwurzelbar bis mindestens 200 cm Tiefe
liefern und fachgerecht verdichtungsfrei einbauen
entspr. den ZTV-Vegtra-Mü 2016, sowie den FLL Baumpflanzempfehlungen 2010, Bauweise 1

Das Substrat muss folgenden Eigenschaften aufweisen:
gemessen bei Verdichtungsgrad 85 % DPr;

verdichtungsstabil, korngestuft	Körnung 0/16 - 0/32 mm
Korngrößenverteilung:	gemäß Sieblinienband A
Schlammkorngehalt(d<0,063 mm)	10-20 Masse-%
Sandkorngehalt(d=0,063-2mm)	>35 Masse-%
Gesamtporenvolumen:	> 45 Volumen-%
Luftgehalt bei WKmax:	> 10 Volumen-%
max. Wasserkapazität:	> 25 Volumen-%
Wasserdurchlässigkeit mod.	kF: 0,001 – 0,01 cm/s
Wassergehalt bei Lieferung:	< wPr(=ca. 20 Masse-%)
pH-Wert:	5,0 - 8,5
Salzgehalt in wässr. Lösung	< 150 mg/100g TM
Salzgehalt in Gipslösung	< 100 mg/100g TM
Anteil an organ. Substanz	2,5 -4 Masse-%
Schüttdichte lieferfeucht:	1,0 – 1,1 to/m³ (DIN 1097-3)

Die Eignung ist durch einen aktuellen geeigneten Prüfbericht eines vom AG anerkannten Prüfinstituts nachzuweisen;

Setzungsfaktor von bis zu 25 % bis zur natürlichen Lagerungsdichte ist NICHT in die Massenermittlung einkalkuliert.

Baumgrubengröße 2,85m x 2,85m x 1,50m

Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

920 m3 EP..... GP

17.19

Überbaubares Baumsubstrat liefern und einbauen

überbaubares Einschichtsubstrat zur direkten Bepflanzung als auch zur unterirdischen Erweiterung von Baumgruben unter Verkehrsflächen; liefern, in Lagen von ca. 50 cm einbauen und verdichten auf 92 - 95 % DPr; zu erreichende Tragfähigkeit Ev2 45 -60 MPa; entspr. den FLL-Empfehlungen Baumpflanzung; Pflanzgrubenbauweise 2 und ZTV-Vegtra-Mü 2016

Das Substrat muss folgenden Eigenschaften entsprechen:

-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01	LV	Landschaftsbau
17	Titel	Vegetationstechnische Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

gem. FLL-PGBW 2; gemessen bei Verdichtungsgrad 95 % DPr;

verdichtungsstabil, korngestuft Körnung 0/16 – 0/32 mm
 Korngrößenverteilung: gemäß Sieblinienband BW2
 Schlämmkorngehalt (d<0,06 mm) 7 - 13 Masse-%
 Sandkorngehalt(d=0,06 - 2mm) 30-40 Massen-%
 Gesamtporenvolumen: 45 -55 Volumen-%
 Luftgehalt bei pF 1,8: > 15 Volumen-%
 Luftgehalt bei max WK: 5 - 10 Volumen-%
 maximale Wasserkapazität 25 - 45 Volumen-%
 Wasserdurchlässigkeit: 0,0005 – 0,05 cm/s
 Wassergehalt bei Lieferung: < wPr (= ca. 23 Masse-%)
 pH-Wert: 5,0 - 8,5
 Salzgehalt in wässr. Lösung<150 mg/100g TM
 Salzgehalt in Gipslösung <100 mg/100g TM
 Anteil an organ. Substanz 1-2 Masse-%
 Schüttgewicht lieferfeucht: 0,95 – 1,2 to/m³ (DIN 1097-3)

Die Eignung ist durch einen aktuellen geeigneten Prüfbericht eines vom AG anerkannten Prüfinstituts nachzuweisen;

Setzungsfaktor von bis zu 32% ist NICHT in die Massenermittlung einkalkuliert.
 Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

Baumgrubengröße 2,85m x 2,85m x 1,50m

170 m3 EP..... GP

17.20 Vertikaler Wurzelbelüftungs- und -bewässerungsschlauch

Liefern und Herstellen eines vertikalen Wurzelbelüftungs- und -bewässerungsschlauches einschl. Aufsatz im Bereich des direkten Wurzelraums, bestehend aus:
 4Stk. 1m langes KG-Rohr DN 150, verfüllt mit 8/16 Lava oder Blähton, KG-Rohr wird nach Verfüllung aus Boden entfernt, kein Verbleib im Boden!
 Abschluss mit Alu-Abdeckkappe, nicht befahrbar, inkl. Mörtel-/Magerbetonbettung Dicke ca. 10 cm

inkl. aller Erd- und Nebenarbeiten

Abrechnung erfolgt pro Baumstandort

25 Stk EP..... GP

17.21 Vertikales Baumbelüftungs- und -bewässerungssystem liefern u. einbauen

Liefern und Herstellen eines vertikalen Wurzelbelüftungs- und -bewässerungssystem einschl. Aufsatz im Bereich des erweiterten Wurzelraums:
 1,2m perforiertes Verbundrohr aus HDPE, Innendurchmesser 100mm, mit 1,2mm Schlitzbreite, Lufteintrittsfläche mind. 50 cm²/lfm, Einlass-Aufsatz aus Aluminiumguss AlSi7Mg oben quadratisch (100x100 mm, geeignet für Pflastersteine bis 12

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
17 Titel Vegetationstechnische Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

cm, mit schwenkbarem Deckel aus Edelstahl 90x90mm, Kranz zur Befestigung im Belag, rundes Unterteil, D100 mm mit Noppen zur Koppelung an Rohr, liefern und nach Herstellerangaben einbauen.
Unterkannte Belüftungsrohr ca. 1,20 m unter OK Fertighöhe Stellplätze
Die erforderlichen Erdarbeiten und Verfüllung werden nicht separat vergütet.
2 Stk. Belüftungsrohre und 2 Stk. Bewässerungsrohre pro Baumstandort, Abrechnung pro Stk

10 Stk EP..... GP

17.22 **Bewässerungssack 60 l**

Bewässerungssack 60 l
Material: UV-stabilisierte glatte Polyethylenfolie mit hoher Reiß- bzw. Weiterreißfestigkeit für langlebige Verwendung.
Bewässerungslöcher rückstandsfrei hohlgestanzt und durchmesserstabil durch verzugsfestes Material liefern und montieren.
Nach Abschluss des Bewässerungszeitraumes Bewässerungssäcke demontieren, bei AN auf Lager transportieren und lagern bis zur nächsten Vegetationsperiode. Zu Beginn der nächsten Vegetationsperiode aus Lager des AN holen und wieder montieren/einrichten.

111 Stk EP..... GP

VERANKERUNG SICHERUNG **VERANKERUNG SICHERUNG**

17.23 **Thermischer Rindenschutz liefern und herstellen**

Thermischen Rindenschutz incl. Voranstrich herstellen. Schutz der Rinde am Stamm und Hauptästen von Hochstämmen und Solitären gegen Verdunstung und Sonneneinstrahlung herstellen. Stamm mittels Schleifvlies reinigen und mit Voranstrich einstreichen.
Thermischer Rindenschutz durch Anstrich der mehrjährig haftenden weißen Stammschutzfarbe, vom Stammfuß bis in die Hauptäste anlegen.
Die Farbe wird ab > 10°C auf den trockenen Voranstrich mit einem Pinsel aufgetragen.
Angestrichen werden alle ausgeschriebenen Solitärbäume.

Abrechnung nach Stück.

91 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
17 **Titel** **Vegetationstechnische Arbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

17.24 **Verankerung Pfahl-Dreibock L 350 cm**

Pflanzenverankerung nach DIN 18916 herstellen
 Pfahl-Dreibock mit Lattenrahmen, Pfähle weißgeschält,
 Pfahllänge 350 cm,
 Einbau bis 250cm Stammhöhe min. 25cm, höchstens 10cm
 unter Kronenansatz
 einheitliche Ausrichtung der Pfähle
 Zopfdicke 8/10 cm,
 Bindegut aus Kokosstrick.
 Die Verbindung zwischen Pflanze und Verankerung ist so
 herzustellen, dass keine Verletzung oder Einschnürung der
 Rinde entsteht.
 inkl. Sicherung der Verbindung gegen Verrutschen
 inkl. Rückbau und Entsorgung der Verankerung nach Abschluss
 der Fertigstellungspflege

inkl. Rückbau und Entsorgung der Verankerung nach Abschluss
 der Fertigstellungspflege

79 St EP..... GP

17.25 **Pflanzenverankerung mit Schrägpfahl weißgeschält,**

Pflanzenverankerung nach DIN 18916
 mit Schrägpfahl weißgeschält,
 Pfahllänge 350 cm
 einheitliche Ausrichtung der Pfähle in Hauptwindrichtung
 Zopfdicke 8/10 cm,
 Bindegut aus Kokosstrick.
 Die Verbindung zwischen Pflanze und Verankerung ist so
 herzustellen, dass keine Verletzung oder Einschnürung der
 Rinde entsteht.
 inkl. Sicherung der Verbindung gegen Verrutschen
 inkl. Rückbau und Entsorgung der Verankerung nach Abschluss
 der Fertigstellungspflege
 inkl. Rückbau und Entsorgung der Verankerung nach Abschluss
 der Fertigstellungspflege

32 St EP..... GP

17.26 **Wurzelsperre vertikal 2mm, PP o. HDPE, H bis 2.0m lief. u. einbauen**

Vertikale Wurzelsperre gemäß aktuellen Anforderungen der
 Technik liefern und einbauen
 im Bereich der Baumgruben zur Regulierung des
 Wurzelwachstums zum Schutz von Kabel- und Gehwegbelägen,
 sowie von Kabeln und Leitungen
 Material Polypropylen (PP) oder HDPE
 Stärke: 2mm
 Durchdruckwiderstand min. 3.450 N (DIN 54307)
 flexibel, UV- resistent, chemisch resistent, reißfest, wasserdicht,
 recyclebar, resistent gegen Bakterien

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
17 Titel Vegetationstechnische Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

unempfindlich gegen Wurzelwachstum und Fäule
Einbau senkrecht bis Tiefe = 2.0m
Überstand über OK Boden ca. 1,5cm
einschl. Verschlusschiene aus Aluminium (verschraubt)
sowie aller erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel
liefern und nach Herstellerangaben dauerhaft einbauen

50 m EP..... GP

17.27 **Rasenansaat Landschaftsrasen mit Kräutern**

Rasenansaat
mit Regel-Saatgutmischung Landschaftsrasen
mit Kräutern RSM 7.1.2/FLL,
in zwei gekreuzten Arbeitsgängen,
Saatgutmenge 20 g/m². Das Saatgut gleichmäßig
einsäen, einigeln und abwalzen. Das Saatgut muß
in Bezug auf Kennzeichnung, Verpackung und
Verschliessung den gesetzlichen Bestimmungen über
Zertifiziertes Saatgut entsprechen.
Sortenzusammensetzung:siehe Anhang

Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

450 m² EP..... GP

17.28 **Ansaat Wiese / Landschaftsrasen**

Ansaat Landschaftsrasen
mit Regel-Saatgutmischung 7.1.1
in einem Arbeitsgang,
Saatgutmenge 20 g/m². Das Saatgut gleichmäßig
einsäen, einigeln und abwalzen. Das Saatgut muß
in Bezug auf Kennzeichnung, Verpackung und
Verschliessung den gesetzlichen Bestimmungen über
Zertifiziertes Saatgut entsprechen.
Sortenzusammensetzung:siehe Anhang
Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

1.000 m² EP..... GP

17.29 **Ansaat Wiese, Herkunftsgebiet Hessisches Bergland**

Ansaat Wiese
in einem Arbeitsgang
Saatgutmenge 4 g/m²
Abrechnung in der Abwicklung
Saatgut einheimischer Wildblumen und Wildgräser
aus dem regionalem Herkunftsgebiet Hessisches Bergland,

Das Saatgut gleichmäßig einsäen, einigeln und abwalzen.

Das Saatgut muss in Bezug auf Kennzeichnung, Verpackung
und Verschliessung den gesetzlichen Bestimmungen über
Zertifiziertes Saatgut entsprechen.
Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

Saatgutzusammensetzung
(70% Gräser / 30% Kräuter & Leguminosen) :

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
17 Titel Vegetationstechnische Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Kräuter

Botanischer Name

Achillea millefolium
Betonica officinalis
Campanula patula
Centaurea cyanus
Crepis biennis
Daucus carota
Galium album
Echium vulgare
Leucanthemum ircutianum
Leontodon hispidus
Lychnis flos-cuculi
Malva moschata
Papaver rhoeas
Pimpinella saxifraga
Plantago lanceolata
Prunella vulgaris
Ranunculus acris
Rumex acetosa
Salvia pratensis
Sanguisorba minor
Scorzoneroide autumnalis
Silene dioica
Silene vulgaris
Solidago virgaurea
Stellaria graminea

Deutscher Name

Gewöhnliche Schafgarbe
Heilziest
Wiesen-Glockenblume
Kornblume
Wiesen-Pippau
Wilde Möhre
Weißes Labkraut
Natternkopf
Zahnöhrchen-Margerite
Rauer Löwenzahn
Kuckucks-Lichtnelke
Moschus-Malve
Klatschmohn
Kleine Bibernelle
Spitzwegerich
Gewöhnliche Braunelle
Scharfer Hahnenfuß
Wiesen-Sauerampfer
Wiesen-Salbei
Kleiner Wiesenknopf
Herbst-Löwenzahn
Rote Lichtnelke
Gewöhnliches Leimkraut
Gewöhnliche-Goldrute
Gras-Sternmiere

Gräser

Agrostis capillaris
Anthoxanthum odoratum
Arrhenatherum elatius
Briza media
Bromus hordeaceus
Cynosurus cristatus
Festuca filiformis
Festuca pratensis
Helictotrichon pubescens
Poa pratensis
Trisetum flavescens

Rot-Straußgras
Ruchgras
Glatthafer
Gewöhnliches Zittergras
Weiche Tresse
Kammgras
Haar-Schwingel
Wiesen-Schwingel
Flaumiger Wiesenhafer
Wiesen-Rispe
Goldhafer

Leguminosen

Lathyrus pratensis
Lotus pedunculatus
Medicago lupulina
Trifolium pratense

Wiesen-Platterbse
Sumpf-Hornklee
Hopfenklee
Rot-Klee

24.000 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
17 **Titel** Vegetationstechnische Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

17.30 Rasenansaat Landschaftsrasen Trockenlagen mit Kräutern

Rasenansaat
mit Regel-Saatgutmischung Landschaftsrasen
Trockenlagen mit Kräutern RSM 7.2.2/FLL,
in zwei gekreuzten Arbeitsgängen,
Saatgutmenge 20 g/m². Das Saatgut gleichmäßig
einsäen, einigeln und abwalzen. Das Saatgut muß
in Bezug auf Kennzeichnung, Verpackung und
Verschliessung den gesetzlichen Bestimmungen über
Zertifiziertes Saatgut entsprechen.
Sortenzusammensetzung:siehe Anhang

Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

950 m² EP..... GP

17.31 Zulage Anspritzbegrünung Böschungsflächen

Zulage für die zuvor beschriebenen Ansaatflächen zur
Ausführung als Anspritzbegrünung auf Böschungsflächen der
Gräben und Mulden herstellen,
Böschungen bis 1:1
Wasser mit den nachfolgend aufgeführten Zuschlagsstoffen
vermischen und in den erforderlichen Arbeitsgängen
gleichmäßig auf die Fläche auftragen.
Mengen pro qm:

50 g Mineralischer NPK-Dünger 12/12/17
200 g Organischer Langzeitdünger
250 g Terra-Mulch Erosionsschutzfaser
125 g Bodenaktivator-Gesteinsmehl
30 g Haftkleber Konzentrat
100 g Strohhäcksel pellets

Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

5.000 m² EP..... GP

17.32 Zulage für Anspritzbegrünung Hydrosaat

Zulage für Anspritzbegrünung für Böschungen mit einer
Neigung bis zu 1 auf bodenverbessertem Material durch
Hydrosaat:
Matrix aus gebundenen Holzfasern, ungiftig und biologisch
abbaubar zur besseren Wasserhaltung, organischem Klebstoff
und mineralischen Aktivatoren

5.000 m² EP..... GP

Summe Titel 17

Vegetationstechnische Arbeiten, Netto:

01 LV Landschaftsbau
18 Titel Fertigstellungspflege

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

18 Titel Fertigstellungspflege

Vorbemerkung Pflegeleistungen

Die Vergütung der Pflegeleistungen erfolgt nur nach tatsächlich erbrachten Leistungen bzw. Gängen.

Alle Pflegeleistungen bzw. Pflegegänge (Pflanzflächenpflege, Mäharbeiten, Wässerungen, Düngungen, etc) müssen vor Ausführung der Bauleitung als PDF-Datei per E-Mail 1 Tag vorher angemeldet bzw. angezeigt werden.
Auf dem PDF-Dokument müssen das Datum, die entsprechende Pflegeleistung und die entsprechende Gangzahl aufgeführt werden.

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - LOCKERN, JÄTEN

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - LOCKERN, JÄTEN

18.1 FPF. Pflanzflächen, 8 Ag, inkl. Deponie, Abr. je Arbeitsgang

Fertigstellungspflege Pflanzfläche:

- Lockern der Pflanzfläche
 - unerwünschten Aufwuchs abtrennen und beseitigen
 - Schneiden der trockenen Triebe
 - alle gärtnerisch notwendigen Schnittmaßnahmen wie verblühte Samenstände bei Stauden und Gehölzen ausschneiden (Rosen, remontierende Pflanzen..)
 - Bearbeitungstiefe unter Beachtung der jeweiligen Pflanzenart, im Mittel 5 cm, ausdauernde Wurzelunkräuter ausgraben,
 - Nachrichten der Verankerungen
 - Erziehungsschnitt der Großgehölze
 - 1. Anschnitt der Heckenpflanzungen
 - nachmulchen des offenen Bodens
 - Abfall von der Fläche entfernen, anfallende Stoffe zur zugelassenen Deponie/ Entsorgungsstelle transportieren. einschl. Verwertungs-, Entsorgungsgebühren
- Arbeitsgänge: vorraussichtlich 8
Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Berechnung Einheitspreis je m² und Arbeitsgang

(8 Pflegegänge x 800 m² = 6400 m²)

6.400 m2 EP..... GP

18.2 FPF. Hochstämme, 4 AG, im 1. Jahr

Fertigstellungspflege Hochstämme:

- Lockern des Baumsubstrates
- unerwünschten Aufwuchs beseitigen
- Schneiden der trockenen Triebe
- Nachrichten der Verankerungen
- Erziehungsschnitt
- Schnittgut und Abfall von der Fläche entfernen, anfallende

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
18 Titel Fertigstellungspflege

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Stoffe zur zugelassenen Deponie/ Entsorgungsstelle transportieren.
einschl. Verwertungs-, Entsorgungsgebühren

Berechnung Einheitspreis je Stk und Arbeitsgang
Die Leistung umfaßt vorraussichtlich 4 Arbeitsgänge.
(4 AG x 91 Stk = 364 Stk)

364 Stk EP..... GP

18.3 **Fertigstellungspflege Landschaftsgehölze, 4 AG, inkl. Deponie**

Fertigstellungspflege Landschaftsgehölze wie folgt:
- Hacken der Pflanzflächen
- Schneiden der trockenen Triebe
- Nacharbeiten der Verankerungen
- Säubern der Fläche von Unkraut, Steinen (ab 5 cm Durchmesser) und sonstigem Unrat
- Ausgraben der Wurzelunkräuter
- nachmulchen des offenen Bodens
Das unbrauchbare Material zur zugelassenen Deponie/ Entsorgungsstelle transportieren.
inkl. Deponiegebühr
Bearbeitungstiefe: 5 cm
Arbeitsgänge : 6
Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Berechnung Einheitspreis je m² und Arbeitsgang

(4 Pflegegänge x 460 m² = 1840m²)

1.840 m2 EP..... GP

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - WÄSSERN

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - WÄSSERN

18.4 **Hochstamm wässern, Bew.sack, im 1. Jahr, 20 AG, je AG 100 l/St**

Hochstämme wässern, im 1. Jahr
Bewässerungssack befüllen und Baumscheibe wässern,
Schläuche, Bewässerungswagen und Wasser
sind vom AN zu stellen,
Arbeitsgänge: 20 pro Gehölz
Wassermenge: min. 100 Liter/AG/St
inkl. Rückbau und Einlagerung des Bewässerungssack nach
Ende der Vegetationsperiode
Zeitraum des Rückbaus: Mitte Oktober
Zeitraum der Anbringung: Anfang April
Einlagerung: bis Ende April

Abrechnung nach erfolgreich ausgeführter Stückzahl
Die Leistung umfaßt vorraussichtlich 20 Arbeitsgänge.
(20 AG x 91 Stk = 1820 Stk)

1.820 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
18 **Titel** **Fertigstellungspflege**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

18.5 **Großgehölze wässern im 1. Jahr, 10 Ag, je Ag 300 l/St**

Großgehölz wässern im 1. Jahr
Wasser kann den bauseits vorhandenen Zapfstellen
unentgeltlich entnommen werden,
Lage der Zapfstellen bis 60m Entfernung,
Schläuche sind vom AN zu stellen,
Arbeitsgänge: 10
Wassermenge: min. 300 Liter/Ag/St

Abrechnung Pro Gehölz und Arbeitsgang

(10 Pflegegänge x 20 Stk = 200 Stk)

200 St EP..... GP

18.6 **Pflanzfläche wässern im 1. Jahr, 10 Ag, je Ag mind. 20 l/m2**

Pflanzflächen wässern im 1. Jahr
nach den für den jeweiligen Pflanztypus notwendigen
Wassermengen
Wasser kann den bauseits vorhandenen Zapfstellen
unentgeltlich entnommen werden,
Lage der Zapfstellen bis 100m Entfernung,
Schläuche sind vom AN zu stellen,
Mindestwassermenge je Arbeitsgang/m2: 20 Liter,
Arbeitsgänge: 10

Abrechnung pro Arbeitsgang/m2

(800 m2 Pflanzfläche x 10 AG = 8000 m2)

8.000 m2 EP..... GP

18.7 **Landschaftsgehölze wässern, 10 AG, im 1. Jahr**

Landschaftsgehölze wässern im 1. Jahr
Schläuche, Bewässerungswagen und Wasser sind vom AN zu
stellen,
Arbeitsgänge: min 10
Wassermenge: min. 20 Liter/AG/St

Abrechnung nach erfolgreich ausgeführter Stückzahl
Die Leistung umfaßt vorraussichtlich 10 Arbeitsgänge.
(10 AG x 686 Stk = 6860 Stk)

6.860 Stk EP..... GP

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - DÜNGEN

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - DÜNGEN

18.8 **Pflanzfläche düngen, org.-mineral., NPK-Dünger 150g/m2**

Düngung der Pflanzflächen mit organisch-mineralischem
NPK-Dünger
durch gleichmäßiges Aufbringen und Einarbeiten.
3 AG

Zeitpunkt der Ausführung: während der Fertigstellungspflege in
Abstimmung mit der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
18 Titel Fertigstellungspflege

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Bauleitung
Gesamtmenge: 150 g/m2
Abrechnung erfolgt nach m2 Pflanzfläche.
Berechnung Einheitspreis je Arbeitsgang pro m2,
(3 Gänge x 800 m2 = 2400 m2).

2.400 m2 EP..... GP

18.9 **Grossgehölz düngen, org.-mineral., NPK-Dünger, 3AG**

Düngung Einzelgehölz / Großgehölz mit
organisch-mineralischem NPK-Dünger 20:5:10
durch gleichmäßiges Aufbringen und Einarbeiten im Bereich der
Pflanzgrube bzw. Einbringung mittels Ringdrainage.

3 AG (Arbeitsgänge)

Zeitpunkt der Ausführung: während der Fertigstellungspflege bei
Mangelerscheinungen in Abstimmung mit der Bauüberwachung
Gesamtmenge: nach Herstellerangaben ca.
ca. 500-600g/Grossgehölz

Abrechnung erfolgt nach
Anzahl anerkannte Düngungen x Anzahl Großgehölze x EP je
AG.

Berechnung Einheitspreis:
je Stück Großgehölz und 1 Arbeitsgang
(Mengenermittlung somit 3 Düngungen x 20 Stk. = 60 Stk.)

607 Stk EP..... GP

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - RASEN UND WIESEN

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - RASEN UND WIESEN

18.10 **FPf. Landschaftsrasenflächen, 6 Ag, inkl. Deponie, Abr. pro AG**

Fertigstellungspflege für Landschaftsrasenflächen.
Rasen bei einer Wuchshöhe von 5 - 8 cm mähen.
Schnitthöhe: 3 bis 4 cm
Schnittgut aufnehmen und zur Kompostieranlage
transportieren,
einschl. Verwertungs-, Entsorgungsgebühren.
Nach 2. Schnitt Abwalzen und Ablesen von Steinen größer
als 3 cm,
Beregnen bis zur Abnahme je nach Witterung.
Nach dem 3. Schnitt Rasenfläche gleichmäßig mit
mineralischem Volldünger bestreuen.
Streuenge: 40 g/m2
inkl. Nachsaat nicht angegangener Flächen
inkl. Nachsanden und Abwalzens des Planums
Die Leistung umfasst mindestens 6 Arbeitsgänge bis zur
Abnahme.
(Voller Arbeitsgang ist nur bei komplett aufgelaufener
Saatfläche anrechenbar, ansonsten prozentualer Anteil der
tatsächlichen aufgelaufenen Flächen)
weitere Mähgänge bis zur Abnahmefähigkeit der Kompletfläche

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
18 Titel Fertigstellungspflege

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	des Rasen gehen zu Lasten des Auftragnehmers Die Abrechnung erfolgt in der Horizontalprojektion.			Übertrag:
	Abrechnung pro AG			
	500m ² x 6AG = 3000m ²			
		3.000 m2	EP.....	GP
18.11	Landschaftsrasenfläche wässern - 20 ltr/m², 3 AG, Abr. pro AG Landschaftsrasenflächen und Schotterrassen nach Aufforderung durch die Bauleitung wässern: Menge: mind. 20 ltr/m ² Einschl. Vorhaltung aller Schläuche, Regner usw. Es ist von drei Wässerungen auszugehen. (3 Wässerungsgänge x 500m ² = 1500 m ²) Ausführung der AG nur in Rücksprache mit BL, da Beregnungsanlage existiert			
		1.500 m2	EP.....	GP
18.12	FPf. Wiesenflächen, 3 Ag, inkl. Deponie, Abr. pro AG Fertigstellungspflege für Wiesenflächen Schröpschnitt nach 4 Wochen durchführen. Schnittgut aufnehmen und zur Kompostieranlage transportieren, einschl. Verwertungs-, Entsorgungsgebühren. Beregnen bis zur Abnahme je nach Witterung. Die Leistung umfasst mindestens 3 Arbeitsgänge bis zur Abnahme inkl. Mahd Unkrautbeseitigung. (Voller Arbeitsgang ist nur bei komplett aufgelaufener Saatfläche anrechenbar, ansonsten prozentualer Anteil der tatsächlichen aufgelaufenen Flächen.) Die Abrechnung erfolgt in der Horizontalprojektion. 24.500m ² x 3AG = 73500m ²			
		73.500 m2	EP.....	GP
18.13	Wiesenfläche wässern - 20 ltr/m², 3 AG, Abr. pro AG Weisenfläche nach Aufforderung durch die Bauleitung wässern: Menge: mind. 20 ltr/m ² Einschl. Vorhaltung aller Schläuche, Regner usw. Es ist von drei Wässerungen auszugehen. Ausführung der AG nur in Rücksprache mit BL, da Beregnungsanlage existiert 3 Wässerungsgänge x 24.500m ² = 73.500 m ²			
		73.500 m2	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
18 Titel Fertigungspflege

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Titel 18

Fertigungspflege, Netto:

01 **LV** **Landschaftsbau**
19 **Titel** **Innenhöfe**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

19 Titel Innenhöfe

Ausführungshinweis Innenhöfe

Ausführungshinweis Innenhöfe

Die Innenhöfe befinden sich um UG, EG und 1. OG des Neubaus und sind entsprechend von Gebäudeteilen umgeben, die zum Zeitpunkt der Ausführungsarbeiten der Außenanlagen bereits fertiggestellt sind.

Daher sind für die Ausführungsarbeiten für den Innenhof geeignete Großgeräte und Schutzmaßnahmen der bestehenden Fassade einzukalkulieren, mit denen die entsprechenden Materialien transportiert werden können.

WICHTIGE KALKULATIONSHINWEISE

WICHTIGE KALKULATIONSHINWEISE FÜR
 ARBEITEN IN DEN INNEN- UND LICHTHÖFEN
 SOWIE FÜR DIE DACHBEGRÜNUNG

Die nachfolgend beschriebenen Leistungen sind in den auf unterschiedlichen Geschossebenen liegenden Lichthöfen zu erbringen (vgl. beiliegender Gebäudeschnitt und Lageplan Grundriss mit Beschreibung der Ebenen).

In die Einheitspreise sind entsprechende Mehraufwendungen für den erschwerten Material- und Maschinentransport, Minderleistungen aufgrund Einsatz von Kleingeräten und Kleinflächen einzukalkulieren.

Ein Baukran steht zum Zeitpunkt Herstellung Außenanlagen nicht mehr zur Mitbenutzung zur Verfügung.

Ein Materialtransport durch den Rohbau mit Transportgerät ist nur nach vorheriger Freigabe durch den Statiker und die örtliche Bauleitung des Bauherrn zulässig, aufgrund bereits ggf. verlegter Fußbodenaufbauten nur eingeschränkt möglich. Zum Schutz vorhandener Fußbodenaufbauten (Estrich etc.) sind bei Freigabe des Transportweges entsprechende Last verteilende Maßnahmen durch den Bieter einzukalkulieren.

Die Stellung entsprechender Hebezeuge / Schrägaufzüge / Pumpfahrzeugen/Mobilkränen ist entsprechend einzukalkulieren.

ERSCHWERNIS AUSFÜHRUNG

ERSCHWERNIS AUSFÜHRUNG

Der Innenhof ist allseitig von 3 Geschossebenen des Neubaus umgeben, die zum Zeitpunkt der Ausführungsarbeiten der

01 **LV** **Landschaftsbau**
19 **Titel** **Innenhöfe**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Außenanlagen bereits fertiggestellt sind.
Daher sind für die Verfüllung sowie alle weiteren
Ausführungsarbeiten für den Innenhofgeeignete Großgeräte
und Schutzmaßnahmen der bestehenden Fassade
einzukalkulieren, mit denen die entsprechenden Materialien
transportiert werden können.

VORARBEITEN **VORARBEITEN**

19.1 Dachfläche säubern inkl. Entsorgung, inkl. Sichtprüfung

Dachfläche säubern, besenrein abkehren, anfallende
Stoffe laden, fördern, und entsorgen, Förderweg über
2500 m, Inkl. Entsorgungsgebühren.
Inkl. Sichtprüfung der Dachabdichtung und Übergabeprotokoll
durch den AN

215 m2 EP..... GP

19.2 Herstellung und Sicherung des temporären Zugangs Innenhof

Sicherung und Herstellung des Zugangs zum Innenhof

Zugang erfolgt über ein Fenster mit einer Brüstungshöhe von
ca. 53cm. Ein temporärer Treppenaufgang ist vom AN zu
stellen auf beiden Seiten der Brüstung, um einen sicheren
fußläufigen Zugang für die Bauarbeiten zu ermöglichen. Das
Durchgangsfenster ist vor Verschmutzung und Beschädigung
zu schützen mit Mitteln das AN in Abstimmung mit Bauleitung.
Der Fussboden im Raum ist mit Karton oder ähnlich nach Wahl
AN vor Verschmutzung zu schützen. Fläche ca. 20m2

5 Stk EP..... GP

ENTWÄSSERUNG **ENTWÄSSERUNG**

19.3 Aufsatz für Dachabläufe, H 5cm, 40x40cm, begehbar, Stahl fvz

Aufsatz für Dachabläufe in Belagsflächen,

Technische Daten:
Material: Stahl feuerverzinkt
Abmessungen (IM): 400 x 400 x 50 mm,
Grundrahmen seitlich geschlitzt zur Entwässerung der unteren
Entwässerungsebene (Drainschlitze 4 mm)

inklusive Abdeckung mit Gitterrost

Gitterrost:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
19 Titel Innenhöfe

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Bauhöhe: 20 mm
Maschenweite: 30 x 10 mm
Tragstab: 2 mm

begebar liefern und über den Dachabläufen gem.
Herstellerangaben fachgerecht einbauen.

5 Stk EP..... GP

19.4 Aufstockelement für Aufsatz, H 3 cm, 40x40cm

Aufstockelement zur stufenweisen Erhöhung der zuvor
beschriebenen Aufsätze für Dachabläufe bei höheren Aufbauten
Höhe 3 cm, Stahl feuerverzinkt, liefern und nach
Herstellerangabe über Dachablauf einbauen, Abmaße 40x40cm

5 Stk EP..... GP

19.5 Aufstockelement für Aufsatz, H 6 cm, 40x40cm

Aufstockelement zur stufenweisen Erhöhung der zuvor
beschriebenen Aufsätze für Dachabläufe bei höheren Aufbauten
Höhe 6 cm, Stahl feuerverzinkt, liefern und nach
Herstellerangabe über Dachablauf einbauen, Abmaße 40x40cm

5 Stk EP..... GP

19.6 Aufstockelement für Aufsatz, H 12 cm, 40x40cm

Aufstockelement zur stufenweisen Erhöhung der zuvor
beschriebenen Aufsätze für Dachabläufe bei höheren Aufbauten
Höhe 12 cm, Stahl feuerverzinkt, liefern und nach
Herstellerangabe über Dachablauf einbauen, Abmaße 40x40cm

5 Stk EP..... GP

SCHUTZLAGEN UND DICHTUNG

SCHUTZLAGEN UND DICHTUNG

19.7 Trenn- oder Ausgleichsschicht aus PE-Folie, 1-lagig, 0,4 mm

Trenn- oder Ausgleichsschicht aus PE-Folie, 1-lagig, 0,4 mm
dick, lose verlegen, mit Nahtüberdeckungen min 15cm. Diese
Nahtüberdeckung sind in den Preis einzukalkulieren. PE- Folie ist
an den Dachrändern hochzuführen und unter das Abdeckblech
zu führen Länge Aufkantung/Gebäudeanschluss ca. 108m,
Höhe ca. 15-20cm.

Abrechnung über abgedeckte Flächen.

215 m2 EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
19 **Titel** **Innenhöfe**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

19.8 Schutzlage für Dachbegrünung, Vlies 300g/ m2

Vlies 300g/m2 als mechanischer Schutzbelag für die Dachabdichtung oder die Wurzelschutzbahn liefern und fachgerecht mit 10 cm Überlappung verlegen. Überlappung ist in den EP einzukalkulieren. Schutzlage ist an den Dachrändern unter das Abdeckblech zu führen und exakt abzuschneiden, Länge Aufkantung/Gebäudeanschluss ca. 108m, Höhe ca. 15-20cm.
 Material: Polypropylen / Polyethylen
 Dicke ca. 2,8mm nach DIN 53855
 Flächengewicht: 300 g/m2
 gemäß Anforderungen der FLL- Richtlinien

Abrechnung über abgedeckte Flächen.

215 m2 EP..... GP

DRÄNSCHICHTEN DRÄNSCHICHTEN

19.9 Drän- und Wasserspeicherelement, Höhe 40 mm

Drän- und Wasserspeicherelement aus druckstabilem RC-Polyethylen, Höhe 40 mm mit Wasserfangmulden und Öffnungen zur Belüftung und Diffusion sowie unterseitigem, durchgehendem Kanalsystem, Dränageleistung entspr. DIN 4095, geeignet für unterseitigen Wasseranstau bis 4 cm, Verfüllvolumen ca. 27 l/m², liefern und mit einer Noppenreihe Überlappung verlegen, alternativ auf Stoß gelegt mit Verbindungsklammern, mit der Diffusionsöffnung nach oben verlegt in Vegetationsflächen, inklusive Schnitt der Drainmatten an aufgehenden Bauteilen und Durchdringungen, Die Verlegeanleitung des Herstellers ist ztu beachten!

Achtung Verlegeweise Im Bereich Vegetationsflächen anders als bei Traufbereich! Im Bereich Vegetationsfläche mit Speicherfunktion (Noppen unverfüllt). Im Bereich Traufe mit Drainfunktion (Öffnungen unten).

215 m2 EP..... GP

FILTERSCHICHTEN FILTERSCHICHTEN

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
19 Titel Innenhöfe

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

19.10 Filterschicht für Dachbegrünung Kunststoffvlies 150g/m2

Filterschicht für Dachbegrünung, Kunststoffvlies, Masse 150 g/m2, Überlappung 10 cm, das Vlies ist an den Ränder der Vegetationstragschicht ca. 20cm hochzuführen, fachgerecht zu fixieren, und danach exakt abzuschneiden (0,5-1 cm unter Veg. Schicht)

Länge Aufkantungen ca. 73m, Höhe ca. 20cm.
Abrechnung über abgedeckte Flächen.

215 m2 EP..... GP

TRAUFSTREIFEN UND SCHÜTTUNGEN

TRAUFSTREIFEN UND SCHÜTTUNGEN

19.11 Flächenschüttung Basaltschotter 16/32 mm, D 20 cm

Schotterschüttung aus Basaltschotter, Körnung 16-32 mm, Schichtdicke ca. 20 cm herstellen, einschließlich Trennlage aus Geotextil 250 g/m2

215 m2 EP..... GP

EINFASSUNGEN

EINFASSUNGEN

19.12 Kiesfangleiste Aluminium Höhe 120mm

Kiesfangleiste in L-Form aus Aluminium, Höhe 120 mm, Schenkelbreite 120mm, Materialstärke Aluminium mind 2mm, Obere Kante 2 fach gekantet, ungeschlitzt auf Gehwegplatten 30x30x5cm und kalkarmer Mörtelschicht verankert, inklusive Verbinder für Kiesfangleiste

in den EP ist ca. eine Betonplatte pro 2 m einzukalkulieren, ebenso die Mörtelschicht, H bis 5 bis 10cm zum Höhenausgleich.

komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht einbauen.

Abrechnung nach Länge der Einfassung.

Krantransport ist einzukalkulieren.

25 m EP..... GP

19.13 Ausbildung Aussen-/Innenecke für Alu-Randelement L-Form, H 10cm

Zulage für Lieferung bzw. Ausbildung einer Aussen-/Innenecke für zuvor beschriebene Alu-Randelemente L-Form, H 100 mm

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
19 Titel Innenhöfe

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

als Zulage zur Hauptposition
unter Anpassung der Knotenbleche und Kupplungsstücke
Außen-/Innenecke: 90 Grad / verschiedene Gradzahlen
nach örtlichem Aufmass, inklusive notwendiger
Längen Anpassungen der Kiesfangleisten zum Anschluss der
Eckelemente

20 St EP..... GP

HOCHBEETE/ PFLANZKÜBEL HOCHBEETE/ PFLANZKÜBEL

19.14 **Pflanzgefäß Aluminium 150x100x80cm, m. Befüllung**

Optigrün-Pflanzgefäße, Aluminium,
in rechteckiger Ausführung liefern und einbauen,
in Innenhöfen

transportieren und auf ebenem, druckfestem Untergrund/
Unterlagsstreifen nach Herstellerangaben fachgerecht
versetzen.
Farbbeschichtung in einer RAL-Standardfarbe gem. Angabe
des AG.
Elemente sind vorab zu bemustern bzw. Datenblatt vorzulegen.

Eigenschaften:
Material: Aluminium
Oberer Rand 2-fach gekantet, Breite: 30 mm
Materialstärke 3,0 mm
Oberfläche: RAL-Beschichtung
RAL-Farbtton-Nr.: '7016' bzw. 'nach Wahl des AG

Gefäßlänge: 1500 mm
Gefäßbreite: 1000 mm (max.1000mm)
Gefäßhöhe: 800 mm (max.1000mm)

Aussteifung durch Knotenbleche gem. Größe
Wasserüberlauf mit Anstaufunktion im Boden/ in Seitenwand

inkl. HBCD-freie EPS-Dämm- und Ausdehnungsplatte an
senkrechten Innenseiten

inkl. Befüllung mit Intensivsubstrat,
mit für Pflanzgefäßbegrünungen geeignetem Substrat

15 Stk EP..... GP

PFANZENLIEFERUNG PFANZENLIEFERUNG

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
19 Titel Innenhöfe

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
19.15	Bergenia 'Schneekönigin' P 0,5 Bergenia 'Schneekönigin' Bergenie 'Schneekönigin' P 0,5	30 Stk	EP.....	GP
19.16	Geranium cantabrigiense 'Biokovo' [Simon], P 0,5 Geranium cantabrigiense 'Biokovo' [Simon] Storcheschnabel 'Biokovo' Blütenfarbe:weiß, leichter rosa Hauch Blütezeit: Juni - Juli P 0,5	30 Stk	EP.....	GP
19.17	Geranium x magnificum 'Rosemoor', P 0,5 Geranium x magnificum 'Rosemoor' Pracht-Storcheschnabel P 0,5	30 St	EP.....	GP
19.18	Polygonum amplexicaule 'Speciosum', P 0,5 Polygonum amplexicaule 'Speciosum' Kerzen-Knöterich P 0,5	30 St	EP.....	GP
19.19	Carex morrowii ssp. foliosissima 'Ice Dance', P 1/11 Carex morrowii ssp. foliosissima 'Ice Dance' Teppich-Japan-Segge wintergrün P 1/11	30 Stk	EP.....	GP
19.20	Hakonechloa macra, P 0,5 Hakonechloa macra Japan-Waldgras P 0,5	30 St	EP.....	GP
19.21	Miscanthus sinensis 'Gracillimus', Sol. Co. 5l Miscanthus sinensis 'Gracillimus' Chinaschilf 'Gracillimus' Sol. Co. 5l	10 St	EP.....	GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
19 **Titel** **Innenhöfe**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

19.22 **Viburnum tinus, SOL 4XV CO. 100-125**
Viburnum tinus
Lorbeer-Schneeball, Mittelmeer-Schneeball
SOL 3XV CO. 100-125

1 St EP..... GP

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE INNENHÖFE **FERTIGSTELLUNGSPFLEGE INNENHÖFE**

Es handelt sich hierbei um räumlich getrennte Innenhöfe.
Vorankündigung zur Zugänglichkeit mit einem Vorlauf von 4
Werktagen erforderlich.
Beschränkte Zugänglichkeit und Aufwand für
Materialeinbringung und Abtransport ist zu berücksichtigen.
Verschmutzungen sind unmittelbar zu beseitigen bzw.
entsprechende Vorkehrungen zu treffen (Fassade/ Böden)
Die Leistungen hierzu sind mit einzukalkulieren

Vorbemerkung Pflegeleistungen

Die Vergütung der Pflegeleistungen erfolgt nur nach tatsächlich
erbrachten Leistungen bzw. Gängen.

Alle Pflegeleistungen bzw. Pflegegänge (Pflanzflächenpflege,
Mäharbeiten, Wässerungen, Düngungen, etc) müssen vor
Ausführung der Bauleitung 1 Tag vorher angemeldet bzw.
angezeigt werden.
Auf der Meldung müssen das Datum, die entsprechende
Pflegeleistung und die entsprechende Gangzahl, sowie die
Größe der tatsächlich gepflegten Fläche aufgeführt werden.

19.23 **Flächenschüttung aus Kies pflegen, 2 AG, Abrg. je AG**

Sicherheitstreifen aus Kies/ Schotter pflegen, entfernen von
unerwünschtem Aufwuchs, sowie Laub und Unrat,
2 Arbeitsgänge, inkl. Entsorgung anfallender Stoffe.

2 Ag x 215m2= 430 m2

430 m2 EP..... GP

19.24 **FPf. Pflanzflächen, 10 Ag, inkl. Deponie, Abrg. je AG**

Fertigstellungspflege Pflanzfläche/ Hochbeete:
-Lockern der Pflanzfläche
-unerwünschten Aufwuchs abtrennen und beseitigen
- Schneiden der trockenen Triebe
-alle gärtnerisch notwendigen Schnittmaßnahmen wie verblühte
Samenstände ausschneiden
-Bearbeitungstiefe unter Beachtung der jeweiligen Pflanzenart,
im Mittel 5 cm, ausdauernde Wurzelunkräuter ausgraben,
-Abfall von der Fläche entfernen, anfallende Stoffe zur
zugelassenen Deponie/ Entsorgungsstelle transportieren.
einschl. Verwertungs-, Entsorgungsgebühren
Arbeitsgänge: vorraussichtlich 10

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
19 **Titel** **Innenhöfe**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abrechnung in der Horizontalprojektion. Berechnung Einheitspreis je m² und Arbeitsgang (10 Pflegegänge x 150 m² = 1500m²)	1.500 m2	EP.....	GP
19.25	Wässern der Intensivbegrünung, 15 AG, Abrg. je AG Wässern der intensiven Dachbegrünung, Stauden und Gräsern, Wasser kann im Gebäude unentgeltlich entnommen werden, je Arbeitsgang 20 l/m², (15 Arbeitsgänge á 150m² = 2250m²). Vergütet werden die ausgeführten Wässergänge.	2.250 m2	EP.....	GP
19.26	Düngen der Intensivbegrünung, 2AG, Abrg. je AG Düngen der Dachbegrünung, intensiv, Dünger mit Langzeitwirkung und Spurenelementen, Reinstickstoffanteil 8 g N/m², zwei Arbeitsgänge 2AG x 150m² = 300m²	300 m2	EP.....	GP
19.27	Dachab- und -überläufe reinigen 2 AG, Abrg. je AG Vorhandene Dachab- und -überläufe kontrollieren und innen und außen reinigen, Entfernen von unerwünschtem Fremdaufwuchs, insbesondere Gehölzsämlinge sowie Laub und Unrat, inkl. Laden, Abfahren und Entsorgung anfallender Stoffe auf zugelassener Deponie / Kompostieranlage. 2AG 2x5= 10STK	10 Stk	EP.....	GP

Summe Titel 19

Innenhöfe, Netto:

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 **Titel** **Ausstattung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

20 Titel Ausstattung

FREIGABE MATERIALIEN

Für alle Bauabschnitte sind jeweils die gleichen Produkte anzubieten.

Für die nachfolgend beschriebenen Leistungen des Bauelements sind

Für die einzelnen Abschnitte und Bauelemente sind mit einem Vorlauf von ca. 10 Werktagen die zugehörigen leitbildgebenden Ausführungsunterlagen durch den AN beim planenden Büro anzufordern bzw. seitens des AN abzugleichen.

Seitens des AN ist zur Bestellfreigabe der Materialien eine zugehörige Werk- und Montagezeichnung zu erstellen und dem Planungsbüro vorzulegen. Hier ist zusätzlich eine Prüffrist von 5 Werktagen mit einzukalkulieren.

Seitens AN sind entsprechende Vorlaufzeiten für Materialbestellung und Arbeitsvorbereitung zeitlich mit einzukalkulieren. Die rechtzeitige Koordinierung unter Berücksichtigung der Herstellungstermine obliegt dem AN. Die genannten Leistungen sind mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

ABDICHTUNG VON FUNDAMENTEN

ABDICHTUNG VON FUNDAMENTEN

Alle Fundamente, die zum Einbau hochwertiger bzw. lackierter Ausstattungsgegenstände erforderlich sind und die in Belagsflächen eingebunden sind, sind mit einem Schutzanstrich auf der Oberseite zu versiegeln.

Die Einbauteile sind zusätzlich mit Bautenschutz (Plexband o.vgl.) vor dem Anpflastern zu schützen.

20.1 Voranstrich, bituminös liefern und aufbringen

Voranstrich, kaltflüssig, bituminös, zur Mauerwerks- oder Betonabdichtung gegen Erdfeuchte Verbrauch ca. 3000 g/qm bei einer Auftragsstärke von 2mm, gut deckend aufbringen auf Oberflächen und Mauerwerk.

50 m2 EP..... GP

20.2 Trenn- & Schutzlage aus Schwerschaum, D 5mm, H 100mm liefern u. einb.

Trenn- und Schutzlage.
 Material: XPE Polyethylen-Schwerschaum
 mit mind. 75 kg/m3.

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Höhe 100mm Dicke 5mm Trenn- und Schutzlage Lieferform: Rollenware mit Länge 20 m. Einbau als Trenn- und Schutzlage im Anschlussbereich zwischen den Oberbauschichten der Frei- oder Verkehrsflächen und den Gebäuden im Sockel- und Fassadenbereich.	75 m	EP.....	GP
	FUNDAMENTBETON FUNDAMENTBETON			
20.3	Fundamentbeton für Einzelfundament Beton C 12/15 Fundamentbeton Beton C 12/15 für Einzelfundament Ausstattung, Einschl. Aushub, leicht bis schwer lösbare Böden, überschüssigen Boden laden, fördern und einbauen, Förderweg bis 2500 m, einschl. Schalung	10 m3	EP.....	GP
20.4	Hülsenfundament als Einzelfundament Beton C 20/25, Hülsenfundament für Einzelfundament Ausstattung, mit Leerhülse aus PE, D 20-30 cm, Länge bis 100 cm, mit Öffnung/en zur Einführung von Kabeln/ Kabelleerrohren einschl. Erdaushub, leicht bis schwer lösbare Böden, überschüssigen Boden laden, fördern und einbauen, Förderweg über 2500 m, einschl. Schalung Fundamentbeton Beton C 20/25 Fundamentabmessungen ca. 0,70 x 0,70 x 1,00 m OK Hülse endet ca. 5 cm unter OK Gelände / Belag liefern und einbauen. Abrechnung nach Fundamentvolumen.	10 m3	EP.....	GP
20.5	Fundamentbeton für Einzelfundament Beton C 20/25 Fundamentbeton Beton C 20/25 für Einzelfundament Ausstattung liefern, einschl. Aushub, leicht bis schwer lösbare Böden, überschüssigen Boden laden, fördern und einbauen, Förderweg bis 2500 m, einschl. Schalung	10 m3	EP.....	GP
20.6	Fundamentbeton für Streifenfundament Beton C 20/25, Fertiggarage Fundamentbeton für Streifenfundament, für Fertiggarage Leistung wie vorgenannte Pos., jedoch Beton C 20/25.	3 m3	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

20.7 Fundamentbeton für Streifenfundament Beton C 20/25

Fundamentbeton für Streifenfundament,
Leistung wie vorgenannte Pos.,
jedoch Beton C 20/25.

10 m3 EP..... GP

20.8 Mast-Hüls-Fundament f. Straßenbel. herst., incl. Erdarbeiten, Entsorgung

Mastfundament für Straßenbeleuchtung herstellen
Baugrubenabmessungen ca. 0,80 m x 0,80 m, Tiefe 1,00 m.
PE-Hülsen DN 350, Länge ca. 100 cm,
10 cm unter OK Gelände
mit Öffnung zur Einführung von Kabeln/ Kabelleerrohren
inkl. Lieferung Einbau Leerrohr DN 50,
Länge ca. 2 x50 cm mit Einbau in Beton zur späteren
Kabelführung
in unbewehrtem Beton, Beton C 20/25,
Breite: 70 x 70 cm, Dicke 80 cm,
auf einschl. 20 cm Kiestragschicht Körnung 16/32
einschl. Schalung,
Inkl. Erdarbeiten und Beseitigung des Aushubmaterials
Förderweg bis 2500 m.
Verfüllung des Hülsrohres mit Leitungssand
bis 10 cm unter OK Hülsrohr, Verfüllung der oberen
10 cm mit Beton C 20/25, Oberfläche gescheibt ausführen der
bauseits gelieferten Pollerleuchten sind in den EP
einzurechnen.

90 St EP..... GP

20.9 Einzel-Hüls-Fundament 0,6x0,6x0,8m, Beton C 20/25; Pollerleuchten

Einzelfundament Ausstattung,
für Pollerleuchten, herstellen:
PE-Hülse DN 250, Länge ca. 60 cm,
10 cm unter OK Gelände
mit Öffnung zur Einführung von Kabeln/ Kabelleerrohren
inkl. Lieferung Einbau Leerrohr DN 50,
Länge ca. 2 x50 cm mit Einbau in Beton zur späteren
Kabelführung
in unbewehrtem Beton, Beton C 20/25,
Breite: 60 x 60 cm, Dicke 50 cm,
auf einschl. 20 cm Kiestragschicht Körnung 16/32
einschl. Schalung,
Betonoberseite abgeschrägt,
OK Fundament 10 cm unter OK Gelände
einschl. Aushub, leicht bis schwer lösbare Böden,
überschüssigen Boden seitlich einbauen,
Förderweg bis 2500 m.
Verfüllung des Hülsrohres mit Leitungssand
bis 10 cm unter OK Hülsrohr, Verfüllung der oberen
10 cm mit Beton C 20/25, Oberfläche gescheibt ausführen der
bauseits gelieferten Pollerleuchten sind in den EP
einzurechnen.

40 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

20.10 **Einzelfundament Beton C 25/30; Sauerstofftank Wihof**

Einzelfundament für Sauerstofftank Wirtschaftshof
aus bewehrtem Ortbeton, Beton C 25/30 XC4, XF1
Dicke 0,6 m,
Cnom=4cm
Bewehrung aus Betonstahl B500 (A) normalduktil
(nach DIN 488-2), 2x 20ø10/15, inkl. umlaufendem
Erdungsband verzinkt 30x3,5mm oder V4a und
Erdungsfestpunkt gem. Herstellerangaben Sauerstofftank
einschl. Schalung,
Oberseite der Fundamentplatte eben

15 m3 EP..... GP

FUNDAMENTBETON STEGE+TREPPE PARKHAUS **FUNDAMENTBETON STEGE+TREPPE PARKHAUS**

20.11 **Einzelfundament Beton bewehrt C 35/45, für Treppe UG 2,5x1,5x0,5m**

Einzelfundament für für Stahltreppe UG/ EG
aus bewehrtem Ortbeton, gemäß Angaben Statik herstellen
Beton C 35/45, XC2, XD 1, XF2, WF
Abmessungen: 2,5 x 1,5 m x 0,5m
Betondeckung 55cm
einschl. Schalung erstellen und rückbauen,
Oberseite der Fundamentplatte im Gefälle 1% gegen stehendes
Wasser
einschl. Aushub, Bodenklasse 3 bis 5,
überschüssigen Boden abfahren,
Förderweg bis 2500 m.
Bewehrung nach Angaben Statiker
längs unten/ oben 8 Dm 16, Dm 12-15 Bügel

4 m3 EP..... GP

20.12 **Einzelfundament Beton bewehrt C 35/45, für Treppe UG 2,5x0,5x0,5m**

Einzelfundament für für Stahltreppe UG/ EG
aus bewehrtem Ortbeton, gemäß Angaben Statik herstellen
Beton C 35/45, XC2, XD 1, XF2, WF
Abmessungen: 2,5 x 0,5 m x 0,5m
Betondeckung 55cm
einschl. Schalung erstellen und rückbauen,
Oberseite der Fundamentplatte im Gefälle 1% gegen stehendes
Wasser
einschl. Aushub, Bodenklasse 3 bis 5,
überschüssigen Boden abfahren,
Förderweg bis 2500 m.
Bewehrung nach Angaben Statiker
längs unten/ oben 3 Dm 16, Dm 12-15 Bügel

1,5 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

20.13 Einzelfundament Beton bewehrt C 35/45, für Stege 1,75x1,75x1,00m

Einzelfundament für für Stahltreppe UG/ EG
aus bewehrtem Ortbeton, gemäß Angaben Statik herstellen
Beton C 35/45, XC2, XD 1, XF2, WF
Abmessungen: 1,75 x 1,75 m x 1,00m
Betondeckung 55cm
einschl. Schalung erstellen und rückbauen,
Oberseite der Fundamentplatte im Gefälle 1% gegen stehendes
Wasser
einschl. Aushub, Bodenklasse 3 bis 5,
überschüssigen Boden abfahren,
Förderweg bis 2500 m.
Bewehrung nach Angaben Statiker
unten # Dm 14-10, oben #Dm 14-25

12,5 m3 EP..... GP

FUNDAMENTE STEGE PARKHAUS - AUSSTEHEND

In Abstimmung mit ASH

20.14 Einzelfundament Beton C 25/30 Stege Parkhaus

Einzelfundament für Sauerstofftank Wirtschaftshof
aus bewehrtem Ortbeton, Beton C 25/30 XC4, XF1
Dicke 0,6 m,
Cnom=4cm
Bewehrung aus Betonstahl B500 (A) normalduktil
(nach DIN 488-2),2x 20ø10/15, inkl. umlaufendem
Erdungsband verzinkt 30x3,5mm oder V4a und
Erdungsfestpunkt gem. Herstellerangaben Sauerstofftank
einschl. Schalung,
Oberseite der Fundamentplatte eben

15 m3 EP..... GP

AUSSTATTUNGSGEGENSTAENDE

AUSSTATTUNGSGEGENSTAENDE

20.15 Parkbank, m.Rücken- und Armlehne, Stahl/Holz, H50cm

Parkbank mit Rückenlehne, mit Armlehne, seniorengerecht,
Gesamtlänge ca. 2,13m,
FSC 100%, Stahlwangen, mit Sitzbelag aus langlebigem
Hartholz. 4 Sitz- und 2 Rückenbohlen, je B 10 cm x D 5,5 cm
(flach verschraubt). Bankfüße aus viereckigen Stahlplatten von
15 mm Dicke mit 4° Sitzschräge nach hinten.
Mit 4 Befestigungsglaschen zum Aufschrauben 15 cm unter Flur ,
liefern und einbauen,
inkl. notwendiger Fundamentierungsarbeiten gem.
Herstellerangaben
inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, Montage- und
Verbindungsmittel sowie aller erforderlichen
Anpassungsarbeiten.

Maße: Länge ca. 213 cm, Sitztiefe 46 cm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Holzart: Sitzhöhe mind. 50cm
Oberfläche Holz: aus FSC-zertifiziertem Hartholz
Oberfläche Füße: Unlasiert
Feuerverzinkt und lackiert nach
DB 703, Eisenglimmer Anthrazit.
Befestigung: Mit je 2 angeschweißten Laschen pro
Fuß zum Aufschrauben ca. 15 cm
unter Flur.

5 Stk EP..... GP

20.16 **Rundbank, m.Rücken- und Armlehne, Stahl/Holz, SH 47cm**

Rundbank in Segmentbögen, Außensitz mit Rückenlehne, mit
Armlehne, Innendurchmesser ca. 2,00m
FSC 100%, Stahlwangen, mit Sitzbelag aus langlebigem
Hartholz. 4 Sitz- und 2 Rückenbohlen, je B 10 cm x D 5,5 cm
(flach verschraubt). Bankfüße aus viereckigen Stahlplatten von
15 mm Dicke mit 4° Sitzschräge nach hinten.
Mit 4 Befestigungslaschen zum Aufschrauben 15 cm unter Flur,
liefern und einbauen,
inkl. notwendiger Fundamentierungsarbeiten gem.
Herstellerangaben
inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, Montage- und
Verbindungsmittel sowie aller erforderlichen
Anpassungsarbeiten.

Maße: Innendurchmesser ca. 200 cm,
Sitztiefe 46 cm, Sitzhöhe 47 cm
Holzart: aus FSC-zertifiziertem Hartholz
Oberfläche Holz: Unlasiert
Oberfläche Füße: Feuerverzinkt und lackiert nach
DB 703, Eisenglimmer Anthrazit.
Befestigung: Mit je 2 angeschweißten Laschen pro
Fuß zum Aufschrauben ca. 15 cm
unter Flur.

1 Stk EP..... GP

20.17 **Abfallbehälter 50 L, Stahl, mit Ascher**

Abfallbehälter 50 L, Stahlkorpus 10 mm, gelasert, geschweißt,
abgerundeter Bügel mit abgerundeten Kanten, Abfalleinsatz
eckig mit geraden Kanten, Oberfläche DB 703 Eisenglimmer
Anthrazit, mit Ascher, Verschluss 8 mm Dreikant, inkl.
Schlüssel, mit herausnehmbarem Innenbehälter V2A,
Entleerung seitlich, mit verlängerten Füßen zum unterirdischen
Aufdübeln, Einbautiefe ca. 16 cm unter Flur,
liefern und einbauen, inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten,
Fundamentarbeiten gem. Herstellerangaben,
Montage- und Verbindungsmittel sowie aller erforderlichen
Anpassungsarbeiten.

Maße: Bügel: H=95 cm (über Flur), B=37 cm,
T=35 cm
Abfalleinsatz: H=64 cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main VE 500-1 Landschaftsbau (LMZ VE500-1)

01	LV	Landschaftsbau
20	Titel	Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Oberfläche:	Feuerverzinkt und lackiert nach DB 703, Eisenglimmer Anthrazit.
Befestigung:	Mit je 2 angeschweißten Laschen pro Fuß zum Aufschrauben ca. 16 cm unter Flur.

10 Stk EP..... GP

20.18 Poller quadr. 10x10 cm, H. ü. Gel. 900 mm, feuerverz. u. pulverb., herausnehmbar

Poller quadratisch
Höhe über Gelände 900 mm,
Einbautiefe mind. 300 - 400 mm
Ausführung: Stahl-Quadratrohr feuerverzinkt und
pulverbeschichtet in DB703 oder RAL7019
Seitenlänge: 100 x 100 mm
Kopf geschlossen,
zum Herausnehmen, mit selbsttätiger Verriegelung
Entriegelung mit Feuerwehr-Dreikantschlüssel,
Schließung passend für Überflurhydrantenschlüssel nach DIN
3223 oder Feuerwehrbeil nach DIN 14924,
komplett mit einfachem Dreikantschlüssel und Bodenhülse zum
Einbetonieren
liefern und in zu erstellende
Betonfundamente mit Beton C 20/25
Größe: 30x30x60 cm versetzen gem. Herstellerangaben.
OK-Betonfundament 10 cm unter OK-Belag.
einschl. aller Nebenarbeiten und Materialien.

10 St EP..... GP

20.19 Poller quadr. 10x10 cm, H. ü. Gel. 900 mm, feuerverz., Festeinbau

Poller quadratisch
Höhe über Gelände 900 mm,
Einbautiefe mind. 300 - 400 mm
Ausführung: Stahl-Quadratrohr feuerverzinkt
Seitenlänge: 100 x 100 mm
Kopf geschlossen,
zum Festeinbau komplett mit Bodenhülse zum Einbetonieren
liefern und in zu erstellende
Betonfundamente mit Beton C 20/25
Größe: 30x30x60 cm versetzen gem. Herstellerangaben..
einschl. aller Nebenarbeiten und Materialien.

10 St EP..... GP

20.20 Rohrbügel Stahl Rot Weiss 100 cm x 140 cm

Rohrbügel Stahl Rot Weiss 100 cm x 140 cm zum Einbetonieren.

Rohrbügel zum Abbremsen und Leiten von Radfahrern, Mopeds, Motorrollern oder Fußgängern.

Maße Rohrbügel:
- 1000 mm breit x 1400 mm hoch.
- Rohrdurchmesser 48 mm.
- inkl. Querholm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 **Titel** **Ausstattung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Ausführung: Schleusentor Stahl verzinkt (feuerverzinkt).
- Farben: pulverbeschichtet in Verkehrsfarben Rot-Weiß (RAL 3020 und RAL 9016)

inkl. Fundamentarbeiten gem. Herstellerangaben,
einschl. aller Nebenarbeiten und Materialien

2 Stk EP..... GP

FAHRRADPARKER

20.21 E-Bike Anlehnbügel mit Stromanschluss liefern und einbauen

E-Bike Anlehnbügel mit Stromanschluss
zum Einbetonieren;
Gehäuse IP55- FI+Automat betriebsbereit vorinstalliert;
Material: verzinkt und pulverbeschichtet
liefern und einbauen, inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten,
Montage- und Verbindungsmittel sowie aller erforderlichen
Anpassungsarbeiten.

Farbbeschichtung in RAL/DB Farbe nach Wahl AG

5 Stk EP..... GP

20.22 Fahrradparker aus Rechteckrohr, H. ü. Gelände 900 mm, DB 703

Fahrradparker
Bodenverankerung: fester Einbau
Material: Rechteckrohr Stahl 80 x 20 mm
geschweißt
Ausführung: pulverbeschichtet DB 703
U-förmig, H x B x T: 1300 x 280 x 80 mm
mit Quersteg aus Rechteckrohr 600 mm über Gelände
H. ü. Gelände 900 mm
Einbautiefe 400 mm
liefern und gem. Herstellerangaben versetzen,
einschl. aller Nebenarbeiten und Materialien.
Fundamentbeton gemäß entsprechender Position.

8 Stk EP..... GP

20.23 Fahrrad-Depot mit 6 abschließbaren Einzelgaragen, 2 x 5 m

Fahrrad-Depot mit 6 abschließbaren Einzelgaragen,
2 mm Stahlblech, Korrosionsschutz C4 in Anlehnung an DIN
EN ISO 12944-2, alle erdberührenden Teile aus Edelstahl,
Türen mit Gasdruckfedern, Edelstahlschließblech und
Kurzschild-Drückergarnitur aus Aluminium mit außenseitiger
Klinke (Notfallöffnung innen), Schließung mit Profilzylinder,
Beschichtung mit licht- und witterungsbeständigem

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Universal-Polyester Pulver, Farbe: RAL nach Wahl des AG,
Abmessung 2 x 5 m
liefern und auf vorhandener Pflasterfläche ausrichten, inkl. aller
erforderlichen Nebenarbeiten, Montage- und Verbindungsmittel
sowie aller erforderlichen Anpassungsarbeiten.

4 Stk EP..... GP

20.24 **Doppelstockparker, Radabstand 450 mm, mit 40 Stellplätzen liefern und einbauen**

Doppelstockparker, Radabstand 450 mm, mit 40 Stellplätzen
liefern und einbauen
Zum Abstellen von Fahrrädern in zwei Ebenen.
Obere Ebene als ausziehbare und absenkbare Ebene als
wannenförmige Einstellschiene ausgeführt. Auf beiden Ebenen
werden die geparkten Räder mittels Rückrollsicherung fixiert.
Unterkonstruktion mit Quertraversen und Stützen zum
Aufschrauben auf tragfähigem Untergrund.
Alle Stahlteile feuerverzinkt.
1
System : 5-Rollen-System
Beschickung : einseitig
Anordnung : hoch/tief
Radabstand : 450 mm
Oberfläche : feuerverzinkt

inkl. seitlicher Anlehnbügel "1300"
System : 5-Rollen-System
Oberfläche : feuerverzinkt
Gleitschutzfolie : ja

inkl. Teleskopgriff
System : 5-Rollen-System
Oberfläche : feuerverzinkt

liefern und gemäß Herstellerangaben fachgerecht einbauen
inkl. aller erforderlichen Hilfs- und Montagemittel
inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten
inkl. Fundamentierungsarbeiten
Erdaushub für Fundamente ist zu entsorgen
Einbau gemäß Herstellerangaben

1 Psch GP

FAHRRADÜBERDACHUNG

20.25 **Fahrradüberdachung für Doppelstockparker, ca. 10,00 m x 2,25 m, liefern und einbauen**

Fahrradüberdachung Stahl lackiert liefern und einbauen

Dachneigung ca. 5°, Lagerung der Dacheindeckung linear auf
Kragträgern verschraubt, mit Deckleisten.
Unterzug aus -HEA-Stahlträgerprofil an den Enden mit
Schrägschnitt.
Stützen der UK aus Hohlprofilen mit Fußplatten zum

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Aufschrauben.
Entwässerung durch Weitspannsammelrinne und Fallrohre.

Gesamtbreite : ca. 10,0 m
lichte Höhe : ca. 2,70 - 2,90 m
Überdeckung Bodenplatte: 200 mm
Stk: 1

Schneelastzone : 1
Windlastzone : 1
gemäß DIN 1055 T4 und 5, Standort Walldorf

bestehend aus
SEDURA XXL Single GE HEA p Trapez
Dacheindeckung : Trapezblech
Achismaß ca. : 4.500 mm
Dachtiefe ca. : 2.250 mm
Dachlänge ca. : 5.320 mm
Auskragung : einseitig
Oberfläche : pulverbeschichtet
Farbton : RAL 7016 anthrazitgrau
Stk:1

bestehend aus
SEDURA XXL Single AE HEA p Trapez
Dacheindeckung : Trapezblech
Achismaß ca. : 4.500 mm
Dachtiefe ca. : 2.250 mm
Dachlänge ca. : 4.500 mm
Auskragung : einseitig
Oberfläche : pulverbeschichtet
Farbton : RAL 7016
Stk.:2

bestehend aus
Fußplatte für Stütze mit Entwässerung
Stk: 2

bestehend aus
Fußplatte für Stütze ohne Entwässerung
Stk: 6

bestehend aus
erhöhte DGH 2,80 m
Stk:1

1 Stk EP..... GP

20.26

Zulage Gasfederunterstützung
Zubehör für Doppelstockparker
Ausstattung der oberen Radeinstellung mit
Gasfederunterstützung
System : 5-Rollen-System

20 Stk EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

20.27 **Zulage für Beleuchtung Fahrradüberdachung, LED LICHTLINIE**

LED-Lichtlinie in Aneinanderreihung mehrer Module,

mit wärmeleitender Polyurethan-Keramik-Verbindung
vollvergossene,starre LED-Lichtlinie mit der Schutzart IP68 für
Ausseneinsatz geeignet durch Hartverguss gegen
mechanische, physikalische und chemische Einflüsse
geschützt, beständig gegen Wasser und UV-Strahlung,
homogene Ausleuchtung über die gesamte Lichtaustrittsfläche,
Gehäusekomplett aus Kunststoff gefertigt, rückseitige
Einspeisung möglich zur Aneinanderreihung von mehreren
Modulen

Lichtfarbe: 2800K
Typ. Lichtstrom je Meter gesamt: 975lm/m
Effizienz : 64lm/W
EEKderverbautenLichtquelle(n): F
Typ.Farbwiedergabeindex 87
Dimmung: dimmbar
verbauterLED-Streifen: LEDlightflex1248V
L90/B10beiTa<35°C: >60.000h
Betriebsspannung: 48VDC
LeistungjeMeter: 17,3W/m
Breite x Höhe: 17,5x17,5m
IPSchutzart : IP 68
StoßfestigkeitsgradIK: IK10

UmgebungstemperaturTa: -20°C~+35°C
Max.TemperaturTc: 63°C
Max.baubareLängemit1mKabelzuleitung: 2720mm

inklusive Halteprofil, Breite 21,6mm, Höhe 13,5mm
an vordere Unterkante der Fahrradüberdachung geklebt, mit
technischeVaseline,hochrein, chemisch neutral
zur Sichtseite verdeckte Ausführung, inklusive verdeckte
Leitungsführung über Pfosten zur LED-Lichtlinie,

inklusive Verbindungskabel für die Aneinanderreihung von
Modulen und inklusive Anschlusskabel bis 6m und Anschluss
an Netzteil, inklusive Netzteil/Konverter und Anschluss an die
Stromversorgung, die Absicherung erfolgt bauseits.

Teilstrecken 3x12m

10 m EP..... GP

20.28 **Erstellung einer prüffähigen statischen Berechnung inkl. Werkzeichnung**

Erstellung einer prüffähigen statischen BerechnungStatischen
Nachweis und Kippsicherheitsnachweises für für
"Fahrradüberdachung" erstellen

Dimensionierung der Stahlteile und Fundamente inkl. Werk- und
Montagezeichnung

Folgende statische Vorgaben sind zu beachten:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Maximale Ausbaulast DACH 120 Kg/m2 (extensive Dachbegrünung, Höhe max Substrat 8cm)

Schneelastzone 2, Windlastzone 1

Die Last des Sichtschutz und die Tür an der Vorderseite der Mülleinhausung ist zu berücksichtigen.

Stahlteile S235JR bzw. S235 JRG2 nach statischer Erfordernis und gemäß DIN EN 10025, im Außenbereich allseitig feuerverzinkt, und pulverbeschichtet oder lackiert, Befestigungsmittel nichtrostend.

Vorlage in Papierform und digital an die Bauleitung bzw. der Vertretung der Bauherrschaft zur Abstimmung

Einschl. aller hierfür anfallenden Gebühren.

Die Statik wird dem Prüfstatiker vorgelegt.

Der Statische Nachweis ist bei Beauftragung mindestens 12 Wochen vor Einbau in 3-facher Ausfertigung dem Bauherrn / der Bauleitung vorzulegen.

Die Konstruktion und die Montage darf erst nach freigegebenen Werkplänen und Statiken erfolgen.

1 Stk EP..... GP

20.29 Fundamentarbeiten für vorgenannte Positionen

Fundamentarbeiten für vorgenannte Positionen
Abmessungen Fundament, Betongüte und Bewehrung nach Herstellerangaben

1 Psch GP

Statische Vorgaben

Statische Vorgaben:
Für die Ausführung der nachfolgenden Arbeiten
Treppenanlagen / Geländer sind folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

Verkehrslasten gem. DIN 1055-3

Vertikal:

5,00 kN/m2 Flächenlast

2,0 kN/m2 Einzellast

Horizontal:

1,0 kN/m2 Holmlast Geländer

Stahlteile S235JR bzw. S235 JRG2 nach statischer Erfordernis und gemäß DIN EN 10025, im Außenbereich allseitig feuerverzinkt, Befestigungsmittel nichtrostend,

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

im Innenbereich allseitig rostschutzgrundiert.

Der Nachweis für die Verkehrslasten ist seitens der AN zu erbringen.

Gitterzaun Höhe 2000 mm, Doppelstabmattenzaun, grün

Gitterzaun Höhe 2000 mm, nach Vorbild

Doppelstabmattenzaun

bestehend aus:

- aus waagrecht und senkrecht verlaufenden

Gitterstäben, im Kreuzpunkt miteinander verschweißt.

senkrechter Draht 6 mm

waagrecht Draht 8 mm

- Maschenweite 50 x 200 mm,

- Mattenbreite: 251 cm,

- Posten bestehend aus Rechteckrohr mit fest eingedrückter

Aluminium-Abdeckkappe, 80/40/2 mm gemäß statischem

Nachweis.

Abmessungen 80/40/2 mm

Korrosionsschutz

Alle Metallteile sind nach dem Schweißen feuerverzinkt nach

EN ISO 1461 und beschichtet

Farbe beschichtet, grün (Standardfarbe des Herstellers)

Montage der Gittermatten

Die Pfosten werden im Abstand von 2520 mm(Mitte/Mitte

Pfosten) höhen-, lot- und fluchtgerecht in

Betoneinzelfundamente gesetzt.

Die einzelnen Mattenelemente werden mit Hilfe der am Pfosten

befestigten Montagehilfe an den Posten gehängt und mit der

Flachkopfschraube mit Innensechskant aus Edelstahl am

Pfosten befestigt, so dass die gesamte Zaunanlage eine

geschlossene Einheit bildet.

In die Positionen sind die benötigten Befestigungs- und

Verbindungsmittel einzurechnen.

20.30

Gittermatten Mw 50 mm, Feldhöhe 200 cm , Feldlänge 252 cm, überwiegend im Hangbereich

Gittermatten Mw 50 mm, Feldhöhe 200 cm , Feldlänge 252

cm,

an Zaunpfosten befestigen mit Verbindungsmittel nach

Herstellervorgaben,

überwiegend im Hangbereich,

Die Anpassung der Gittermatten an das vorhandene

Gelände,

d.h. der erforderliche Schrägschnitt ist in den EP

einzukalkulieren.

40 m

EP.....

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

20.31 Gittermatten Mw 50 mm, Feldhöhe 200 cm , Feldlänge 100-150 cm, überwiegend im Hangbereich

Gittermatten Mw 50 mm, Feldhöhe 200 cm , Feldlänge 100 -150 cm,
an Zaunpfosten befestigen mit Verbindungsmittel nach Herstellervorgaben,
überwiegend im Hangbereich,
Die Anpassung der Gittermatten an das vorhandene Gelände,
d.h. der erforderliche Schrägschnitt ist in den EP einzukalkulieren.

40 m EP..... GP

20.32 Zaunpfosten im Gelände für Zaun H 200cm

Zaunpfosten im Abstand von 252 cm höhen-, lot- und fluchtgerecht versetzen, einschl. herzustellende Betoneinzelfundamente Beton C12/15,
Gitterpfosten 60/40/2 mm für Zaunhöhe 200 cm, feuerverzinkt mit Deckleiste 40/5 mm, inkl. Alukappe, Klemmteilen, Blindnieten und Schrauben
Bodenklasse: 3 bis 5
Notwendige Erdarbeiten sind in den EP einzukalkulieren, der überschüssige Aushub ist im Gelände einzuplanieren.

20 St EP..... GP

20.33 Zulage für Ausführung der Zaunanlage pulverbesch. anthrazit

Zulage pauschal zur Ausführung der Zaunanlage mit Pulverbeschichtung in Farbton anthrazit (Standardfarbe des Herstellers)

1 Psch GP

20.34 Einflüg. Tor, H 200cm, Torfüllung mit Gittermatten, fvz als Fluchttor

Flügeltoranlage als Fluchttor
einflügelig,
liefern und flucht- und höhengerecht einbauen

Höhe: 200 cm
Lichte Breite: 100 cm
Öffnungsrichtung:DIN rechts, nach innen

Bestehend aus:
Schließflügel und Standflügel aus verwindungsfreien Stahlprofilen.
Drehlager dreidimensional verstellbar.
Toröffnungswinkel ca. 180°. (Bei elektrisch betriebenen Toranlagen Öffnungswinkel bis 90°)
Torpfosten aus Quadratrohr mit Kopfplatte, sowie Zaunanschlußwinkel für die Befestigung des Zaunes.

Einschl. Zulage für Torfüllung als Gittermatten,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Maschenweite 50 x 200 mm.

Torfeststeller zur Arretierung der Anlage im geschlossenen und geöffneten Zustand.
Bestehend aus je einem verdeckt angebrachten Riegeleisen an den vorderen Torholmen.

Montage:

Die Toranlage wird auf der vorhandenen Tiefgaragendecke entsprechend den Herstellerangaben aufgestellt.
Die Torflügel werden nach dem Aushärten des Betons eingehängt und ausgerichtet.
Die Bodenverriegelungen werden ebenfalls einbetoniert.

Verriegelung:

Standard-Torverschluß durch verzinktes Rohrrahmeneinsteckschloß mit wechsel- und umstellbarer Falle und Edelstahlstulp, Profilzylinder mit 3 Schlüsseln, silberfarbig eloxierter Drückergarnitur sowie Profilzylinderrosetten aus Leichtmetall.
Inkl. Vorhaltung von Leitungen und Aussparungen zum Einbau erforderlicher Elemente zur Regelung des Zutritts (elektrisches Öffnen nach Zutrittskontrolle).
inkl. zusätzlicher Möglichkeit zur Öffnung der Toranlage mit FW-/ Dreikantschlüssel

Korrosionsschutz:

Alle Stahlteile sind nach EN ISO 1461 verzinkt
Farbe nach RAL 7013

2 St EP..... GP

20.35

Fahrradüberdachung 12,50 m x 4,50 m

Fahrradüberdachung 12,50 m x 4,50 m
Lichte Höhe 2,20 m
Gesamthöhe ca. 2,50 m
Ausführung Aluminium
Farbbeschichtet RAL 7013
in selbsttragender Ständerkonstruktion mit Entwässerung, umlaufender einschaliger Belndrahmen Höhe 150 mm
Dachlast nachgewiesen bis 75 kg/m²
Dacheindeckung: UV-stabiles Acrylglas klar
Stärke 8 mm
Montage in bauseitig herzustellende Köchefundamente

1 Stk EP..... GP

ÜBERDACHUNGEN

ÜBERDACHUNGEN

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

20.36 **Verglaste Raucherkabine demontieren, laden und wieder aufbauen**

Verglaste Raucherkabine demontieren, laden und wieder aufbauen:

Aluminiumstützkonstruktion aus 90/90 Quadrat-Rohr pulverbeschichtet RAL 7016 anthrazitgrau, mit Fussplatten, 3 Rückwände, 4 Seitenwände und 2 Vorderwände aus Einscheibensicherheitsglas (ESG 8 mm) Glas klar/ satiniert, Befestigungen mit Punktglashaltern, Dach aus satiniertem Verbundglas (VSG 12 mm), inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, Montage- und Verbindungsmittel sowie aller erforderlichen Anpassungsarbeiten.

Demontage im Aussengelände des alten Klinikums in Lohr, Adresse: Marktplatz 3, 97816 Lohr, Transportweg bis zum Klinikneubau von ca. 2000m ist einzukalkulieren

Fundamente abzurechen und zu entsorgen.

Im Bereich des neuen Standortes neue Fundamente gemäß Herstellerangabe herstellen.

Die Leistungen für Abbruch und Erstellen der neuen Fundamente sind mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Maße: Breite= 3,88 m, Tiefe=2,11 m, Höhe= 2,33 m
Transportweg: ca. 2 km

Der Abbau ist dem Bauherrn und der Bauleitung 5 Werktage vor Ausführung anzuzeigen. Die Baustellensicherung am alten Standort mittels Bauzaun ist in den EP mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

1 Psch

GP

20.37 **Überdachung mit Glaseindeckung, 4,72x1,80m**

Überdachung liefern und auf bauseitigem Fundament nach Herstellerangaben montieren, inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, Montage- und Verbindungsmittel sowie aller erforderlichen Anpassungsarbeiten

Konstruktion: Stahlkonstruktion aus Hauptstützen und Unterzügen aus Rechteckrohren mit freitragenden konischen Kragarmen, ohne vordere Dachstützen.

Dach: Pultdach, Dacheindeckung mit Verbundsicherheitsglas (VSG), Klarglas.

Schneelast auf dem Boden (sk): 1,00 kN/m²
Windlast: Zone 2

Entwässerung: Über den im Dach integrierten Wasserkasten. Ablauf oberirdisch durch Hauptstützen.

Oberflächen: Stahlteile feuerverzinkt und pulverbeschichtet RAL nach Angabe AG

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Befestigung: Die Stützen mit angeschweißten Fußplatten zum Aufdübeln bei +/- 0 mm bzw. -200 mm auf bauseitige Fundamente nach Herstellerangaben.

Dachbreite : 4720 mm
Dachtiefe : 1800 mm
Gesamthöhe : 2635 mm
Lichte Höhe : 2280 mm

Auf Anforderung ist der Nachweis über die Berechnung der Standsicherheit in Form einer prüffähigen Statik zu erbringen.

1 Stk EP..... GP

20.38 Überdachung, Rückwand mit ESG Klarglas, H 2,0m, B 4,42m

Rückwand zu Vorposition mit ESG Klarglas liefern und montieren.

Konstruktion: ESG-Einzelscheiben zur Befestigung an vorhandenen Stützen und zusätzlichen Quadratrohrstützen mit Glashaltern. Inkl. Befestigungsmaterial aus Edelstahl V2A.

Oberflächen:Stahlteile feuerverzinkt und pulverbeschichtet RAL nach Angabe AG

Höhe : 2000 mm
Breite : 4420 mm

1 Stk EP..... GP

20.39 Überdachung, Seitenwand ESG Klarglas, H 2,0m, B 1,12m

Seitenwand zu Vorposition, mit ESG Klarglas liefern und montieren. Montage beidseitig.

Konstruktion: ESG-Einzelscheibe zur Befestigung an vorhandener Stütze und zusätzlicher Quadratrohrstütze mit Glashaltern. Inkl. Befestigungsmaterial aus Edelstahl V2A.

Oberflächen:Stahlteile feuerverzinkt und pulverbeschichtet RAL nach Angabe AG

Position:davorstehend rechts und davorstehend links.

Befestigung:Zum Aufdübeln

Breite : 1120 mm
Höhe : 2000 mm

2 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

20.40 Überdachung, Sitzbank ohne Rückenlehne

Sitzbank ohne Rückenlehne liefern und unter Überdachung der Vorposition montieren, inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, Montage- und Verbindungsmittel sowie aller erforderlichen Anpassungsarbeiten

Unterkonstruktion aus Flachstahl. Sitzfläche mit Holzbelattung. Holzlatten gehobelt, geschliffen und geölt. Alle Stahlteile feuerverzinkt und pulverbeschichtet.

Befestigungsart : zum Einbetonieren
Material Auflage : Holz
Oberfläche Auflage : behandelt
Material Unterkonstruktion : Flachstahl
Oberfläche Unterkonstruktion : feuerverzinkt und pulverbeschichtet
Breite : 1700 mm
Tiefe : 410 mm
empfohlene Einbautiefe : 200 mm
Sitzbreite : 1700 mm
Sitztiefe : 410 mm
Gewicht : 17 kg

1 Stk EP..... GP

SONSTIGES

SONSTIGES

20.41 Seitlich gelagerter Fels aufnehmen und entsorgen

Aufnehmen seitlich gelagerter Sandsteinfindlinge und Entsorgung.
Abmessungen der Bruchfindlinge von LxBxH
20-200x20-100x20-100cm
Inkl. aller Entsorgungskosten
Verkaufserlöse sind ggf. in den Preis mit einzukalkulieren

20 t EP..... GP

20.42 Bauseits seitlich gelagerter Fels aufnehmen und wiedereinbauen

Aufnehmen seitlich gelagerter Sandsteinfindlinge aus Aushubarbeiten Vorgewerke und Wiedereinbau im Bereich des Baufeldes.
Abmessungen der Bruchfindlinge von LxBxH
20-100x20-100x20-100cm
inkl. Schotterunterbau D10cm und Planie der Sohle

20 t EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

20.43 Fahnenmast, innenliegende Hissvorrichtung, mit Drehausleger

Fahnenmast, mit selbstrückstellendem Drehausleger aus Aluminium Rundrohr, mit innenliegender Hissvorrichtung, sämtliche Funktionsteile aus nichtrostendem Material, liefern und in zu erstellende Bodenhalterung gem. Herstellerangaben versetzen, Bodenhülse aus Stahl mit Schwingungsdämpfer, Mastlänge 8 m, Mastdurchmesser 75 mm, Profilausleger für Fahnenbreite: 1500mm gemäß Herstellervorschrift aufstellen in befestigter Fläche, einschließlich aller Fundamentarbeiten, einschl. Aushub, leicht bis schwer lösbare Böden, Überschüssigen Aushub im Gelände einplanieren.

3 St EP..... GP

20.44 Beschilderung Durchfahrt verboten

Beschilderung der Sackgasse herstellen, bestehend aus verzinktem Stahl-Pfosten H 250 cm, in Ortbeton C 12/ 15 einschl. der notwendigen Erdarbeiten, Stahlschild "Durchfahrt verboten, nach StVO", nach Vorgabe der Bauaufsicht, einschl. der notwendigen Befestigungsmittel liefern und versetzen, einschl. aller Nebenarbeiten

4 St EP..... GP

20.45 Beschilderung Behindertenstellplatz

Beschilderung Behindertenstellplatz herstellen, bestehend aus verzinktem Stahl-Pfosten H 250 cm, in Ortbeton C 12/ 15 einschl. der notwendigen Erdarbeiten, Stahlschild "2x Behindertenstellplatz, nach StVO", nach Vorgabe der Bauaufsicht, einschl. der notwendigen Befestigungsmittel liefern und versetzen, einschl. aller Nebenarbeiten

6 St EP..... GP

20.46 Aluschild Parkplatzreservierer "z.B. Arzt"

Beschilderung der Arzt-Stellplätze herstellen, bestehend aus verzinktem Stahl-Pfosten, in Ortbeton B 15 einschl. der notwendigen Erdarbeiten, Aluschild Parkplatzreservierer mit der Aufschrift "Arzt" Format ca. 11 x 46 cm nach Vorgabe der Bauaufsicht, einschl. der notwendigen Befestigungsmittel liefern und versetzen, einschl. aller Nebenarbeiten

6 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

20.47 Beschilderung Tempobegrenzung/ Höchstgeschwindigkeit

Beschilderung Geschwindigkeitsbegrenzung herstellen, bestehend aus verzinktem Stahl-Pfosten H 250 cm, in Ortbeton C 12/ 15 einschl. der notwendigen Erdarbeiten, Stahlschild "Geschwindigkeitsbegrenzung Tempo 30, nach StVO", nach Vorgabe des AG, einschl. der notwendigen Befestigungsmittel liefern und versetzen, einschl. aller Nebenarbeiten

6 St EP..... GP

20.48 Beschilderung absolutes Halteverbot liefern und einbauen

Beschilderung Absolutes Halteverbot herstellen, bestehend aus verzinktem Stahl-Pfosten H 250 cm, in Ortbeton C 12/ 15 einschl. der notwendigen Erdarbeiten, Stahlschild "Absolutes Halteverbot, nach StVO", nach Vorgabe des AG, einschl. der notwendigen Befestigungsmittel liefern und versetzen, einschl. aller Nebenarbeiten

6 St EP..... GP

20.49 Beschilderung Feuerwehrrfläche liefern u einbauen

Beschilderung der Feuerwehrrzufahrt / Bewegungsfläche / Aufstellfläche für die Feuerwehr auf dem Grundstück herstellen, bestehend aus

- verzinktem Stahl-Pfosten H 300 cm über Flur, in bauseitigem Fundament der Position "Fundamentbeton für Einzelfundament Beton C 20/25",
- Aluminiumschild "Feuerwehrrzufahrt" mit schwarzer Umrandung auf weißem Grund, nach DIN 4066 - mit der Aufschrift "Feuerwehrrzufahrt" und "Fläche für die Feuerwehr freihalten" sowie "Absolutes Halteverbot"
Schild aus Aluminium, 2 mm '
Retroreflektierend , Reflexfolie Typ 1
Abmessungen: 500 x 500 mm

einschl. der notwendigen Befestigungsmittel liefern und versetzen, einschl. aller Nebenarbeiten

6 Stk EP..... GP

20.50 Beschilderung Einbahnstraße, links liefern und einbauen

Beschilderung der Sackgasse herstellen, bestehend aus verzinktem Stahl-Pfosten H 250 cm, in Ortbeton C 12/ 15 einschl. der notwendigen Erdarbeiten, Stahlschild "Einbahnstraße, Pfeil nach links, nach StVO", nach Vorgabe der Bauaufsicht, einschl. der notwendigen Befestigungsmittel liefern und versetzen, einschl. aller Nebenarbeiten

4 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

20.51 Verkehrszeichen vorgeschriebene Fahrtrichtung rechts/ links liefern und einbauen

Beschilderung Verkehrszeichen vorgeschriebene Fahrtrichtung rechts/ links liefern und einbauen
bestehend aus verzinktem Stahl-Pfosten H 250 cm,
in Ortbeton C 12/ 15 einschl. der notwendigen Erdarbeiten,
Stahlschild "Verkehrszeichen vorgeschriebene Fahrtrichtung rechts/ links liefern und einbauen blau", nach Vorgabe des AG,
einschl. der notwendigen Befestigungsmittel liefern und versetzen, einschl. aller Nebenarbeiten

6 Stk EP..... GP

20.52 Zusatzschild weiß/roter Rand nach DIN 4066 - 210 x 594mm, Text frei

Zusatzschild zur Montage an vorhandenen Schild-Rohrpfosten oder an vorhandenen Leuchtenmast inkl. Schildlieferung und Montageteilen
Aluminiumschild weißer Grund mit roter Umrandung, nach DIN 4066 - D1- 210 x 594 mit der Aufschrift frei wählbar durch den AG
Eine amtliche Kennzeichnung ist NICHT erforderlich.

6 Stk EP..... GP

20.53 Straßenschilder einbauen, seitlich gelagert

Seitl. gelagerte Straßenschilder wiedereinbauen
Förderweg bis 2500 m.
einschl. Erdarbeiten, Fundamente, erforderl. Verbindungsmittel und aller Nebenarbeiten

2 Stk EP..... GP

20.54 Türstopper, Stahl fvz, pulverb RAL, rechteck 60x40x3mm, 80cm hoch, aufdübeln

Türstopper aus Stahl-Rechteckrohr,
60 x 40 x 3 mm,
vertikales Rohr, Höhe ca. 800 mm,
oben seitlichen Arm im 90°Winkel angeschweißt, ca. 200mm lang,
Kopf geschlossen,
mit aufgeschraubtem Gummipuffer Ø 38mm,
unten Stahlplatte angeschweißt, als Fuß,
Maße: 120*160*8mm, mit 4 Bohrungen zum späteren Aufdübeln,
Ausführung: Stahl komplett feuerverzinkt, pulverbeschichtet in RAL-Farbe,
komplett liefern und auf vorh. Pflaster aufdübeln.
Das Pflaster ist zuvor auf einer Fläche von mindestens 50cm x 50cm aufzunehmen und in eine 20cm starke Betonbettung zu legen. Beton B 20/25.
Einschl. Erd- und Betonarbeiten, aller Nebenarbeiten, Befestigungs- und Kleinteilen und Materialien.
Boden laden und abfahren, incl. Entsorgungskosten der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

35 Stk EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

FERTIGGARAGE PARKPLATZ HINTER WIHOF

20.55 **Fertigarage aus Stahlbeton LxBxH ca. 4,80 x 5,50 m x 2,70 m, liefern u. einbauen**

Stahlbeton-Fertigarage

Außenabmessungen:

Breite x Länge x Höhe außen ca.

4,80 x 5,50 x 3,10 m

Lichte Durchfahrt: ca. 2,86 x 2,63 m

Konstruktion:

Boden, Wände und Decke in einem Guss in Stahlbeton der Güteklasse C35/45.

Wandstärke mindestens 8 cm zzgl. Verstärkungen zum Boden und der Decke.

Boden aus Vollbeton, handabgerieben, freitragend mit leichtem Gefälle zum Tor. Belastung des Bodens für Fahrzeuge bis 2,5 t Gesamtgewicht.

Dachabdichtung:

Dach mit ca. 1%-Gefälle nach hinten und umlaufend angeformter Betonattika. Dach vollfl ächig grundiert und mit einer beschieferten, glasfaserverstärkten Bitumen-Schweißbahn abgedichtet. Abdichtung UVbeständig.

Dach für Flächenlast von 2,5 kN/m² ausgelegt, für Reinigungszwecke begehbar

Dachentwässerung:

Dacheinlauf mit Laubfang, HT-Fallrohr Durchmesser 70 mm innenliegend montiert. Entwässerung durch den Boden oder durch die Rück- oder Seitenwand. Lage des Anschlußstutzens nach Wahl

Wandbeschichtung

Außenwände aus einer flexiblen Glasvliesmatte und einem regenabweisenden, faserverstärkten Acryl-Spritzputz, Körnung 2.0, Farbton weiß.

Innenwände hellen, wischfesten Anstrich mit Sprenkelung.

Belüftung

Lüftungsöffnungen in der Rück- und/oder den Seitenwänden. Öffnungen mit Kunststoffsieben innen und außen versehen.

Die Garage verfügt somit über eine Längst- und Querbelüftung.

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Garagentor

Schwinger aus vollverzinktem, kunststoffbeschichteten Stahl mit Sickenprofil I, 2-fach-Verriegelung, außen Farbton verkehrsweiß RAL 9016, mit Profil I-Zylinderschloß und 3 Schlüsseln.

Inkl. Lieferung und Aufbau auf bauseitigen Streifenfundamenten inkl. aller Nebenarbeiten.

1 Stk EP..... GP

ABSTURZSICHERUNG/HANDLAUF/GELÄNDER

Nachstehende Positionen sind in ihrer Länge vor Herstellung vor Ort eigenständig aufzunehmen.

Entsprechend sind zu den einzelnen Bereichen Freigabezeichnungen anzufertigen und vorab der Bauleitung einzureichen.

Nach Freigabe kann die Bestellung/Herstellung ausgelöst werden.

Entsprechende Arbeiten sind Teil der Positionen und werden nicht gesondert vergütet sondern müssen über EP abgegolten werden.

Technische Vorbemerkungen Stahlbauarbeiten

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN STAHLBAUARBEITEN

1. Normen, Richtlinien, Vorschriften, Verordnungen:

Der Ausschreibung liegt die VOB, Teil C, neueste Ausgabe, mit den dort aufgeführten "Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)" sowie den gültigen AGI-Richtlinien zugrunde.

Im besonderen:

- DIN 18 335 - Stahlbauarbeiten
 - DIN 18 360 - Metallbau- und Schlosserarbeiten
 - DIN 18 364 - Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten
 - Normen, Erlasse und Bestimmungen für "Stahl im Hochbau"
 - DIN 18 299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
 - DIN 18 361 - Verglasungsarbeiten
 - Verglasungs-Richtlinien der Isolierglas-Hersteller
 - TRLV - Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen
 - DIN 1055 - Lastannahmen Wind, Schnee
 - Sämtliche Unfallverhütungsvorschriften und die Regeln der Bauberufsgenossenschaften.
 - Die jeweils gültigen Abfallentsorgungsbestimmungen
- Anforderungen an Maßtoleranzen werden nach den gültigen DIN-Vorschriften gestellt, dazu gehören DIN 18202, DIN 18203 mit den verschiedenen Unterkapiteln.

Die Ausführung der vertraglichen Leistungen hat in

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Übereinstimmung mit den DIN-Normen, den Fachregeln der Verbände, den Verordnungen der Baubehörden sowie den Hinweisen des Werkstofflieferanten zu erfolgen. Sie gelten vollinhaltlich als Ergänzung der Leistungsbeschreibung.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

2. Ausführung

2.1 Allgemein

Die statische Berechnung sowie die Positions- und Detailpläne des Statikers werden dem AN bauseits zur Verfügung gestellt, sofern in den einzelnen Positionen des LVs nicht anders festgelegt.

Für Fassadenbekleidungen, Trapezblecheindeckungen sowie alle vom AN hierfür zu liefernden Tragelemente und der Unterkonstruktion ist eine prüffähige Statik zu erstellen, einschl. der Nachweise der Verbindung mit der Unterkonstruktion, und dem Prüfstatiker vorzulegen, einschließlich evtl. erforderlicher Zeichnungen. Statik in 3-facher Ausführung.

Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer prüfbare KONSTRUKTIONSZEICHNUNGEN anzufertigen und rechtzeitig zur Freigabe durch den AG zu liefern (DIN 18360, Zif. 3.1.3). Vom Auftragnehmer gelieferte, zeichnerische und beschriebene Darstellungen, aus denen Konstruktion, Maße, Einbau und Befestigung der Bauteile zu ersehen sind, bedürfen der Genehmigung des Auftraggebers (DIN 18360, Zif. 3.1.2).

Über alle Anschlusspunkte sind Zeichnungen im M 1:5 bzw. 1:2 dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.

Vor der Fertigung ist jede Anschlußsituation vor Ort aufzumessen. Das Aufmaß ist vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen, er allein ist für das richtige Maß verantwortlich.

Fordert der Auftraggeber, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bauleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

Planänderungen des AG bzw. seiner Bevollmächtigten sind nachzutragen und berechtigen nicht zu Nachforderungen.

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 **Titel** **Ausstattung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

2.2 Ausführung Konstruktion

Sämtliche Stahlteile sind, sofern in den einzelnen Positionen des LV's nicht anders festgelegt, gemäß DIN 18364 gestrahlt (Entrostungsgrad 2 1/2) und mit einer Korrosionsschutz-Grundbeschichtung gemäß DIN EN ISO 12944 auszuführen.

Die Ausführung erfolgt in enger und/oder direkter Zusammenarbeit mit der bauseitigen Rohbaufirma. Sämtliche einzubetonierende Stahleinbauteile wie Anker, Schrauben, Kopf- und Fußplatten usw. sowie die entsprechenden Ankerpläne sind rechtzeitig auf Abruf anzuliefern, damit keine Verzögerungen bei den Betonierarbeiten entstehen.

Der Auftragnehmer muss die richtige Lage und Höhe der für die Aufnahme der Stahlkonstruktion erforderlichen bauseitigen Unterbauten bzw. die der eigenen Einbauteile, die durch die Gründungs- bzw. Rohbaufirma eingebaut werden, vor dem Einbetoniervorgang überprüfen. Die Überprüfung durch den AN hat innerhalb von 2 Werktagen nach Abruf zu erfolgen, die Überprüfung ist zu dokumentieren, und sobald das Prüfungsergebnis positiv ist, ist die Freigabe der Bauleitung schriftlich mitzuteilen.

Nachforderungen oder Mehrkosten infolge verspätet angelieferter Teile sind für den Auftraggeber (Bauherrn) ausgeschlossen.

Verglasungen sind UV-beständig auszuführen, insbesondere bei freiliegenden Glaskanten von VSG-Verglasung.

Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile inkl. der teilweise erforderlichen Toleranzausgleiche sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Befestigungen am Baukörper einschl. aller Befestigungsmittel sowie Bohrungen in Mauerwerk, Beton und Stahl, Schrauben, Bolzen etc. aus V4A-Edelstahl und Dübel nach stat. Erfordernissen, bauaufsichtlich zugelassen.

Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind DIN 18540 und die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu befolgen.

Sämtliche Teile im Außenbereich komplett feuerverzinkt bzw. nichtrostend, keine Kaltverzinkung, oder im Innenbereich allseitig rostschutzgrundiert gem. Angaben in Position bzw. nach Montageort. Rostschutzgrundierung grau bzw. Farbe nach Wahl AG.

Inkl. sämtlicher Verbindungsmittel, Aussteifungen etc. als komplette Leistung.

2.3. Ausführung Fassadenbekleidungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die in den Zeichnungen dargestellten Profil- bzw. Blechverkleidungen stellen die formalen Bedingungen dar.

Die Profile müssen so dimensioniert sein, dass sie die horizontalen und vertikalen Lasten abtragen können. Die zulässige Durchbiegung der Gesamtfassade wird auf 1/300 festgelegt.

Es wird besonders auf die DIN 1050 und 18056 hingewiesen. Erhöhte Windlasten im Bereich Dachkanten und Gebäudedecken sind besonders zu beachten. Sofern keine zugelassenen Systeme verwendet werden, ist vom Auftragnehmer nach der Vergabe im Rahmen des Auftrages eine prüfbare statische Berechnung der Fassadeninnen- und Außenschale anzufertigen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Blechformteile für Wandbekleidungen sind so zu dimensionieren, dass unter der maximalen Windbelastung (Druck, Sog) keine Verformungen, Beulerscheinungen oder Schwingungen innerhalb der planen Flächen entstehen, die die Standsicherheit beeinflussen, bzw. optisch in Erscheinung treten.

2.3.1 Temperaturbereiche

Die Fugen zur Aufnahme der temperaturabhängigen Dilationen sind entsprechend den angegebenen Temperaturbereichen zu bemessen.

min ta 258 Kelvin (- 15 Grad Celsius)
max ti 295 Kelvin (+ 22 Grad Celsius) Raumtemperatur
max ta 353 Kelvin (+ 80 Grad Celsius)
Sonneneinstrahlung

2.3.2 Bauphysik

Die Bauteile sind wasserdicht, winddicht, dampfsperrend, bewegungsfähig, geräuscharm, korrosionsbeständig, farbbeständig und standfest zu konstruieren und auszuführen. Die Einhaltung dieser Forderungen muß vom Auftragnehmer garantiert und nachgewiesen werden.

2.3.3 Vermeidung von Tauwasserschäden

Unter Berücksichtigung der gültigen DIN-Vorschriften sowie der klimatischen Bedingungen im Objekt ist die Fassade so zu konstruieren und herzustellen, dass an keiner Stelle (Flächen-/Deckenbereich/Fußpunkte usw.) Kondensatwasser zu Schäden führen kann.

2.3.4 Schallschutz

Die Körperschall-Längsleitung innerhalb der Fassade soll in vertikaler und horizontaler Richtung so gering wie möglich gehalten werden. Aus diesem Grunde sind alle Anschlüsse und und Bewegungsfugen mit Zwischenlagen bzw. elastischen Profilen zu versehen.

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

2.4. Werkstoffe

2.4.1 Stahl

Nicht sichtbare Stahlteile sind feuerverzinkt zu liefern. Schraubenbolzen, Niete, Stifte, Dorne usw. sind nur aus rostfreiem Edelstahl, Werkstoffnummer 1.4401, zu verwenden. Stahl mit Oberflächenveredelung (kadmiert, verchromt usw.) ist nicht zulässig.

2.4.1.1 Oberflächenschutz

Der Korrosionsschutz der ist gemäß den Anforderungen der DIN 18807-1, Abschnitt 3.3.5 und zugehöriger Tabelle 1 in Verbindung mit der Anpassungsrichtlinie Stahlbau auszuführen. Durch das amtliche Übereinstimmungszeichen ist nachzuweisen, dass das gewählte Korrosionsschutz-System den Anforderungen der DIN 55928-8 entspricht und die Einhaltung der für dieses Korrosionsschutz-System festgelegten Eigenschaften gewährleistet ist.

Für alle weiteren Bauteile aus Stahlblech wie An- und Abschlussblech gilt die gleiche Korrosionsschutz-Anforderung wie bei der Innen- bzw. Außenschale, sofern im LV nicht anders beschrieben.

Nicht sichtbare Stahlteile, die nicht der Witterung ausgesetzt sind, sind wie folgt zu schützen:
Sedzimierverzinkung bei Blechen,
Feuer- oder Flammverzinkung bei Profilen,
sofern in der Einzelposition nicht anders angegeben.

Bei der Lackierung von Blechen wird besonderer Wert auf eine einwandfreie Haftung zwischen Verzinkung und Lack gelegt. Der Bieter muss auch hierfür die Garantie übernehmen.

2.4.2 Aluminium

Für die Profile ist Al Mg Si 0,5 "dek" zu verwenden. Die Legierungen müssen Eloxalqualität besitzen. Für Al.-Bleche ist bei Anodisierung Al Mg 3, und bei Lackierung Al Mg 1 zu verwenden.

2.4.2.1 Beschichtung mit Lack oder Kunststoff

Die Kunststoffbeschichtung der Aluminium-Profile muss durch Zwei-Komponentenlacke auf Polyurethanbasis im Pulververfahren in einer Schichtdicke von mindestens 0,06 mm erfolgen.

Der ausführende Beschichtungsbetrieb muß Inhaber des Gütezeichens der GSB ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen e.V.", Franziskanergasse 6, 73525 Schwäbisch Gmünd) sein.

Insbesondere ist eine Vorbehandlung der Aluminium-Bauteile durch Chromatieren gemäß DIN 50939 einschließlich eines Nachspülvorganges mit

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 **Titel** **Ausstattung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

vollentsalztem Wasser zwingend vorgeschrieben.

Der Auftraggeber behält sich vor, die Einhaltung dieser Forderungen durch entsprechende Prüfungen (z. B. Gitterschnittprüfung) zu untersuchen. Das angebotene Verfahren und vorgesehene Beschichtungsmaterial ist nachstehend anzugeben:

2.4.3 Antidröhnbeschichtung

Die Antidröhnbeschichtung für Verkleidungen und Abdeckbleche muss eine Dicke von mind. 3 mm erhalten. Es ist in jedem Fall eine Spritz- oder Spachtelmasse anzuwenden. Nicht zugelassen sind aufgeklebte Matten, Platten o.ä. Die Art der Beschichtung ist anzugeben. Der Transport aller Materialien, auch auf Flachdächern etc. gemäß Positionsangabe, ist Sache des AN und in die Einheitspreise aufzunehmen.

2.4.4 Dämmstoffe

Die Befestigung der Wärmedämmplatten muss abrutschsicher erfolgen. Die Platten müssen untereinander dicht gestoßen sein.

Für den Gesamtbereich gilt Folgendes:

Alle verwendeten Dämmstoffe müssen ausschließlich aus nichtbrennbaren Materialien nach DIN 4102, Baustoffklasse A, bestehen, sofern in den Positionen nichts anderes angegeben ist.

Mineralfaserdämmstoffe gemäß der Gefahrstoffverordnung gesundheitlich unbedenklich und nach EG-Richtlinie 97/69 Anmerkung Q freigezeichnet.

Sie müssen frei sein von aggressiven Bestandteilen, die Ablagerungen oder Ätzungen an Metall und deren Beschichtungen, oder an Glas hervorrufen können. Die Verwendung von Wasserglas als Binde- oder Klebemittel bei Dämmstoffen und deren Weiterverarbeitung ist nicht zulässig.

Alle Dämmstoffe müssen absolut wasserbeständig bzw. wasserabweisend sein.

Bei Angebotsabgabe müssen notwendige Prüfzeugnisse eingereicht und die verwendeten Einzelmaterialien spezifiziert werden.

2.4.5 Geschlossenzellige Dichtungsbänder

Elastische, geschlossenzellige Dichtungsbänder sind im Einbauzustand auf 30 % des Anliefermaßes zu komprimieren.

2.4.6 Blechkantungen und Schutzfolien

Es kommen Verkleidungen aus Stahlblechen zur Ausführung, Blechdicke nach Erfordernis bzw. gemäß Einzelangabe.

Die Abkantungsecken sind zu verschweißen und sauber zu verputzen. Es dürfen keine Schweißnähte sichtbar sein.

Die Zuschnitt- und Kantvorgänge für die Bleche sind in Bezug auf die Toleranzen und Innenradien nach den

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

einschlägigen DIN-Normen für Feibleche auszuführen. Nach der Oberflächenbehandlung, beim Transport sowie insbesondere bei der Lagerung auf der Baustelle müssen geeignete Zwischenlagen innerhalb der Fassadenbleche vorhanden sein. Es kommen nur völlig plane und unbeschädigte Bleche auf der Baustelle zum Einbau.

2.5. Dehnung, Dichtung

Alle Konstruktionen und Befestigungen sind so auszubilden, dass eine geräuscharme einwandfreie Dehnmöglichkeit gegeben ist. Sämtliche, sich aus verschiedenen Einflüssen ergebende Längenänderungen müssen ohne Beeinträchtigung der Bauteile und Wanddichtigkeiten aufgenommen werden. Auf sicher gleitende Verbindung ist besonders zu achten. Elastische Dichtungsmassen dürfen an Bewegungsfugen nicht zur Abdichtung verwendet werden. Materialstöße sind durch Unterlappen und Einkleben zu dichten und zu dränieren.

Der Auftragnehmer hat entsprechend der Dichtungsebene für eine Dränierung der Fassade zu sorgen. Dazu gehören auch die seitlichen Anschlüsse.

2.6 Konstruktion

2.6.1 Allgemein

Die beschriebenen Konstruktionen können unter Berücksichtigung der geforderten Funktion der formalen Gesichtspunkte und der techn. Vorschriften vom Anbieter entsprechend seiner fertigungstechnischen Möglichkeiten modifiziert werden.

2.6.2 Kontaktstellen

Bei Zusammenbau verschiedener Materialien muss an den Berührungspunkten durch Isolierung eine Kontaktkorrosion ausgeschaltet werden. Dafür sind zwischen Stahl und Aluminium Zwischenlagen aus Chloropren-Kautschuk oder Fiber, zwischen Aluminium und Beton ein Bitumenanstrich erforderlich.

2.6.3 Blitzschutz

Die Blitzschutzanlage ist kein Bestandteil des Leistungsverzeichnisses. Der AN hat jedoch Bohrungen für den Anschluss von Ringleitungen und Ableitungen an der Fassade mit einzukalkulieren.

Sämtliche Bleche sind untereinander metallisch zu verbinden. Dieses ist in die EP einzukalkulieren.

2.7. Montage, Schutz der montierten Bauteile

2.7.1 Hebezeuge

Die Wahl der Hebezeuge ist grundsätzlich dem Bieter überlassen, sie müssen jedoch den Vorschriften der jeweiligen Berufsgenossenschaft entsprechen. Die Kosten für die Hebezeuge sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

2.7.2 Schutz der montierten Bauteile
Während der Montage und der Zeit bis zur Abnahme müssen die Fassadenbauteile gegen schädliche Einflüsse gesichert werden. Die Wahl der Maßnahmen wird dem Anbieter freigestellt.

2.8. Kontrolle in der Werkstatt während der Ausführungsphase
Es ist dem Bauherrn und seinen Beauftragten jederzeit ohne Voranmeldung zu gestatten, den Fortschritt der Arbeiten und die Werkstoffe in der Werkstatt zu prüfen.

2.9. Sonstige Bedingungen
Die im LV angegebenen Größenangaben für einzelne Bauteile sind Planungsmaße, die von denen vor Ort genommenen Maßen abweichen können.
Der Auftragnehmer ist dazu verpflichtet, bei der Ausführung die Koordinierung mit den anderen Gewerken zu gewährleisten, bei denen Kontaktpunkte zur Fassade vorhanden sind, damit eine nahtlose Zusammenarbeit erfolgen kann.

3. Nebenleistungen, Besondere Leistungen
Mit Vertragsabschluss übernimmt der Auftragnehmer folgende weitere Nebenleistungen ohne besondere Vergütung:

- Sämtliche Arbeits-, Flächen- und Schutzgerüste sowie sonstige Arbeitsschutzmaßnahmen, die über die bauseitige Gerüststellung hinaus (siehe BE) für die Ausführung der Arbeiten notwendig sind.

- Einhaltung der bauberufsgenossenschaftlichen Auflagen und Verordnungen insbesondere für Gerüste, Absturzsicherungen, Montagebühnen u.ä.

- komplette Lieferung und Montage der beschriebenen Arbeiten, bei der Fassadenbekleidung einschließlich UK, aller Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie Verankerungen am Tragwerk aus Stahl bzw. dem Anschluß an die Stahlbetonwände.

4. Abrechnung
Gemäß VOB, Teil C, DIN 18335 - Stahlbauarbeiten

Statische Vorgaben

Statische Vorgaben:
Für die Ausführung der nachfolgenden Arbeiten
Treppenanlagen / Geländer sind folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

Verkehrslasten gem. DIN 1055-3
Vertikal:
5,00 kN/m² Flächenlast
2,0 kN/m² Einzellast

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Horizontal:
1,0 kN/m² Holmlast Geländer

Stahlteile S235JR bzw. S235 JRG2 nach statischer
Erfordernis
und gemäß DIN EN 10025,
im Außenbereich allseitig feuerverzinkt,
Befestigungsmittel nichtrostend,
im Innenbereich allseitig rostschutzgrundiert.

Der Nachweis für die Verkehrslasten ist seitens der AN zu
erbringen.

20.56

Statik für Geländer / Absturzsicherung

Erstellung und Nachweis der Statischen Berechnung unter
Zugrundelegung der zuvor benannten statischen Vorgaben
der nachstehend beschriebenen Absturzsicherungen / Geländer
inkl. Prüfung durch einen zugelassen Prüfstatiker einschl. aller
hierfür anfallenden Gebühren.

Der Statische Nachweis ist bei Beauftragung mindestens 12
Wochen vor Einbau in 3-facher Ausfertigung dem Bauherrn /
der Bauleitung vorzulegen.

1 Stk EP..... GP

Freigabezeichnung

Freigabezeichnungen
Vor Bestellung der angebotenen Geländer ist auf Basis des
angebotenen Produkts und der entsprechend zur Verfügung
stehenden Pläne,
aktuelle Freigabezeichnungen zu den
Elementen abzugeben.
Innerhalb der Freigabezeichnung ist auch die tatsächliche
Endlänge anzugeben. Diese ist final durch den Schlosser
selbst vor Ort aufzunehmen.

Erst nach Freigabe durch die Bauleitung sind die Einheiten zu
bestellen/fertigen zu lassen.

Die Erstellung der Freigabezeichnungen wird nicht gesondert
vergütet und ist mit in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

20.57

Geländer vertikale Füllstäbe, Stahl fvz, H 100 cm, fvz, Klebeanker

Absturzsicherung aus Geländer-Elementen mit vertikalen
Füllstäben ohne Handlauf aus Stahl feuerverzinkt zur Montage
auf Stahlbetonmauern aus Betonfertigteilen aus Beton mind. C
30/37 mit Kopfbreite 250 mm

nach örtlichen Aufmaßen in mehreren Abschnitten und
Teilbereichen herstellen, liefern und höhen- und fluchtgerecht
montieren.

Diese Position beinhaltet örtliche Aufmaße, Herstellung,
Lieferung und Montage von:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 LV Landschaftsbau
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Höhe Absturzsicherung über OK Mauer: 1.000mm
Höhe Absturzsicherung über OK Gelände: 1.100 mm bis 1.710 mm
Länge der Einzelelemente bis ca. 4.600 mm
Länge Absturzsicherung inkl. Stoßverbindungen bis ca. 16.800 mm
Länge werkstattseitig bereits verbundener Elemente ohne Stoßausbildung: bis ca. 3.850 mm

Absturzsicherung bestehend aus:

Obergurt: Flachstahl 50 x 10 mm
 Untergurt: Flachstahl 100 x 10 mm
 miteinander über Füllung verschweißt

Füllung:

vertikal im Lot zwischen Obergurt und Untergurt
 eingeschweißter Flachstahl 50 x 8 mm im lichten Abstand 90 bis max. 110 mm gleichmäßig entsprechend der erforderlichen Elementlängen verteilt (keine Pass-Abstände),
 Anfang und Ende jeweils bündiger Abschluss mit Füllstab

Verankerung Untergurt auf Stahlbetonmauern aus Betonfertigteilen aus Beton mind. C 30/37 mit Kopfbreite 150 mm

mittels Einklebeanker mit Aussengewinde mit selbstsichernder Hutmutter jeweils aus V4A-Edelstahl einschl. kraftschlüssiger Unterlegscheiben aus Kunststoff und Kunststoffröhrchen zur elektr. Trennung Stahl / Edelstahl

inkl. herzustellender Bohrungen in Stahlbetonwand inkl. Injektionsmörtel oder Reaktionspatrone für Schwerlast-Klebeanker

2 Stk. je Laufmeter Geländer ist einzukalkulieren

Verbindung von Einzelelementen / Stoßausbildung:

Verbindung der Oberholme und Unterholme mittels aufgedoppeltem Flachstahlprofil 50x10 mm einseitig mit Obergurt sowie mit Untergurt unterhalb Obergurt / oberhalb Untergurt fest verschweißt, Länge ca. 100 mm bis 110 mm entsprechend des lichten Füllstababstandes mit hälftigem Überstand, Verschraubung jeweils mittels 2-fach-Verschraubung von unten (Obergurt) bzw. von oben (Untergurt) mit Senkkopfschraube M 6, d.h. inkl. Herstellung der Bohrungen, einseitig in Obergurt und Untergurt mit entsprechendem Innen-Sackgewinde.

Die gesamte Konstruktion ist als maßgerechte vorgefertigte Schweiß- / Schraubverbindung auszuführen, so dass Schweißarbeiten auf der Baustelle zwingend ausgeschlossen werden.

Eine Anpassung mit Nachverzinkung vor Ort ist zwingend auszuschließen.

Der für die Stahlkonstruktion zu verwendete Werkstoff muss der

Qualität S 235 JRG 2C nach DIN EN 10025 und DIN 17100, Werkstoff 1.0122 entsprechen und auf Basis

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>feuerverzinkungstauglicher Legierungsbestandteile hergestellt worden sein (Ausschluss der so genannten Zink-Eisen-Reaktion)</p> <p>Korrosionsschutz:</p> <p>Verzinkte Stahlteile der Korrosivitätskategorie C3 für nichterdberührte Bauteile, Vollbadfeuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461, ca. 60-120 µm.</p> <p>- inkl. aller Verbindungs- und Montagemittel</p>	265 m	EP.....	GP
20.58	<p>Zulage für 90°-Eckausbildung Geländer mit vertikalen Füllstäben</p> <p>Zulage für vorstehend beschriebene Geländerkonstruktion für Eckausbildung ca. 90° entsprechend der örtlichen Gegebenheiten</p> <p>Höhe Absturzsicherung über OK Mauer: 1000 mm Höhe Absturzsicherung über OK Gelände: 1.100 mm Lange der Einzelelemente bis ca. 4.600 mm</p> <p>Eckausbildungen sind bereits werkstattseitig entsprechend örtlichem Aufmaß so herzustellen, dass ein Kurzschenkel mit Längen bis ca. 400 mm entsprechend der erforderlichen Füllstabteilung gefertigt wird. Am Kurzschenkel erfolgt die Stoßverbindung gem. Beschreibung in Vorposition.</p> <p>es sind zu kalkulieren 2 Elemente Höhe über OK Mauer: 1000mm mit ca. 90°-Ecke</p>	15 Stk	EP.....	GP
20.59	<p>Zulage für Handlauf-Schwert an Geländer mit vertikalen Füllstäben, fvz</p> <p>Zulage für vorstehend beschriebene Geländerkonstruktion für Stahlschwert an Füllstäben der Geländerkonstruktion zur Montage Handlauf entsprechend der örtlichen Gegebenheiten</p> <p>Handlauf-Schwert wie folgt mit Fertigung Geländer herstellen: spannungsfrei an Füllstab der zuvor beschriebenen Geländerkonstruktion angeschweißte Laschen/Schwerter zur Befestigung in nachfolgender Position beschriebenen Handlauf-Elements, Laschen / Schwerter im Achsabstand entsprechend der Füllstäbe i.d.R. alle ca. 1.250 mm bis max. ca. 1.400 mm, nach örtlicher Gegebenheit der Füllstäbe Lasche / Schwert gem Detail/Schnitt aus Flachstahl (119 x 92 x 8 mm) geschnitten / gelasert, Basislänge 50 mm, Basisbreite 45 mm, dann im Winkel 151° bzw. 135° nach oben führend, am Ende auf ca. 17mm / 20 mm verjüngend Schenkellängen ca. 91 mm bzw. ca. 105 mm,</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 **Titel** **Ausstattung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

lichter Abstand Aussenkante Handlauf / Innenkante Geländer =
135 mm bzw. lichter Abstand Aussenkante Handlauf /
Innenkante Mauer 100 mm,
inkl. 20 mm lange Aufnahme für Handlauf aus Rundrohr der
Folgeposition unter Berücksichtigung Übergang verzinkter Stahl
Lasche/Schwert auf Stahlhandlauf.

Laschen im Zuge Fertigung Geländer mit Füllstäben vor
Feuerbadverzinkung entsprechend Erfordernis, höhengerecht
(Mitte ca. 730 mm über OK Belag, sodaß OK Handlauf mind.
850 mm über OK Belag)
bei umlaufendem Handlauf sind Laschen / Schwerter am selben
Füllstab auszuführen.

Laschenbauteil aus Stahl der Qualität S 235 JRG 2C nach DIN
EN 10025 und DIN 17100, Werkstoff 1.0122 entsprechend und
auf Basis feuerverzinkungstauglicher Legierungsbestandteile
(Ausschluss der so genannten Zink-Eisen-Reaktion)

Verzinkte Stahlteile der Korrosivitätskategorie Im3 für
erdberührte Bauteile. Vollbadfeuerverzinkung nach DIN EN ISO
1461, ca. 60-120 µm.

40 Stk EP..... GP

20.60 Handlauf-Elem., Rundrohr Edelstahl D 42 mm, Befestigung an Geländer/Konsole

Handlauf-Elemente aus Rundrohr, Stahl, feuerverzinkt, Dm 42,4
mm, D2,6mm

gemäß Detail; **gem. Schnitt AP_H_S_0**

nach örtlichem Aufmaß herstellen, liefern und montieren an
vorhandenen Stützpfeuern / Schwertern / Montageplatten aus
verzinktem Stahl mit Übergang

Diese Position beinhaltet Herstellung, Lieferung und Montage
einschl. aller Verbindungsteile und Kleinmaterialien einschl. ggf.
Vorabmontage bauseits und Fertigstellung werkseitig von:

- Handlauf aus Rundrohr (Durchmesser 42,4 x 2,6 mm),
Stahl, feuerverzinkt.
Im Treppenbereich und Rampen der Neigung des Geländes
/ Belages folgend (Gehrungsschnitte und
-schweißverbindungen sind zu berücksichtigen) mit
- spannungsfrei an bauseitig vorhandene Laschen / Konsolen
an Stützpfeuern / Montageplatten, Achsabstand Laschen ca.
125 bis max. 140 cm, nach örtlicher Erfordernis auf
vorhandene Mischelektrode an Stahllasche verschweißen,
inkl. Nachbehandlung Schweißstellen, inkl. Schutz
angrenzender Bauteile
- Längen einzelner Handlauf-Elemente mind. 350 cm bis zu
500 cm gemäß Detail, Verbindung der Elemente mit
Stoßverbindern aus innenliegendem einseitig
eingeschweißtem Stahlrundrohr, inkl. Bohrung am anderen
Stoßende und Verschraubung mit Madenschraube von
unten zur Fixierung je Stoß
Stoßverbinder sind möglichst nah an Stützen/Laschen
anzubringen
- Enden sind zum Schutz gegen Einfädeln mit Kleidung in 90°

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

horizontal an das Geländer gebogen auszuführen und zu schließen. Die Winkelkanten sind rund auszubilden (Radius = 42,4 mm)

- Richtungswechsel sind mit 2 x 90° und geradem Zwischenstück auszuführen. Die Winkelkanten sind rund auszubilden (Radius = 42,4 mm)

In die Position sind insgesamt 7 Abschnitte (an Rampen etc.) einzukalkulieren, d.h.

- 12-15 Stk. Stoßverbinder
- 1 Stk. Enden des Handlaufs mit 1 x 90°-Bogen und geschlossenes Ende
- 2 Stk. Enden des Handlaufs mit 2 x 90°-Bogen und geradem Zwischenstück sowie geschlossenes Ende
- 3 Stk. Richtungswechsel um 180° mit 2 x 90° und geradem Zwischenstück
- 2 Stk. Richtungswechsel um 90° mit 1 x 90°
- 1 Stk. Richtungswechsel um 90° mit Übergang an Handlauf mit Verankerung in Gebäudemauer (siehe entspr. Position)

Abrechnung nach Aufmaß Länge Handlauf.

40 m EP..... GP

20.61

Zulage Vorposition für Stützen/Posten für Handlauf an Rampe, Flachstahl fvz. liefern und einbauen

Zulage zu Vorposition Handlaufelement und Handlaufschwert, für Einzelposten aus Flachstahl, zur Weiterführung des Handlaufes im Anschluss an Betonfertigelemente.

Maße gem. Vorposition Geländer
Höhe Pfosten über OK Belag: 1.000mm
Posten zum einbetonieren , Gesamthöhe Pfosten 1.400mm
Pfosten Flachstahl 50 x 15 mm
Abstand Pfosten max. alle 140cm, im gleichmäßigen Rastermaß nach örtlichem Aufmaß.

Verzinkte Stahlteile der Korrosivitätskategorie Im3 für erdberührte Bauteile. Vollbadfeuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461, ca. 60-120 mµ.

Pfosten vollständig feuerverzinkt;

liefern und in Betonfundament C 20/25, Größe 40 x 40 x 80 cm, versetzen.
Inkl. aller Erd- und Fundamentarbeiten sowie allen notwendigen Fundamentmaterialien.

20 Stk EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

EINBAUHINWEISE FITNESSGERÄTE

EINBAUHINWEISE FITNESSGERÄTE

Die Herstellerangaben sind beim Einbau der Fitnessgeräte zwingend zu beachten.
Die erforderliche Anfüllhöhe des Fallschutzes ist am Pfosten bzw. am Pfostenschuh dauerhaft mittels Markierung anzuzeichnen.
Anzeichnung nach erfolgter TÜV- Abnahme bzw. Freigabe durch den Bauherrn.
Dies ist in die jeweiligen EPs mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

FITNESSGERÄTE HAUPTINGANG

FITNESSGERÄTE HAUPTINGANG

20.62 Outdoor Fitnessgerät Cross-Trainer liefern und einbauen

Outdoor Fitnessgerät Cross-Trainer liefern und gemäß Herstellerangaben einbauen, inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, Fundamentarbeiten, Montage- und Verbindungsmittel sowie aller erforderlichen Anpassungsarbeiten.

Konstruktion und Materialien:

- Bestehend aus einem gebogenen Rahmen mit Handgriffen und Fußstützen
- Durchmesser Hauptrahmen 76 mm
- Material: Stahlsorte S235,
- Beschichtung: Sandstrahlen, E-coated, zinkreiche Grundierung und Pulverbeschichtung
- Farbe: Grau RAL 9007
- Sitzauflage, sowie Handgriffe aus EPDM Gummi
- Material Kunststoff: PA66 (Nylon)

Zertifizierung zur dauerhaften Installation im öffentlich zugänglichen Außenbereich nach DIN EN 16630:2015

Details:

- Höhe: 180 cm
- Länge: 220 cm
- Breite: 42 cm
- Gewicht: 93 kg
- Platzbedarf: 14m²
- Bewegungsfläche: 5,04m x 3,50m
- Max. freie Fallhöhe: 40 cm
- Trainingsplätze: 1

Fundamentgröße L x B x H mind. ca. 70 x 70 x 50 cm nach Herstellerangaben
Fundament Beton gemäß EN197-1 CEM I 52,5N,
Basisplatte 40 x 40 cm mit 4 x M16 Schwerlastdübeln

2 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
20 Titel Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Titel 20

Ausstattung, Netto:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
21 Titel Fundamente Vordach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

21 Titel Fundamente Vordach

21.1 Boden Einzelfundamente lösen, T 1m

Boden für Einzelfundamente profilgerecht lösen,
Boden zur Geländemodulation profilgerecht einbauen,
Breite der Fundamentsohle über 0,5 bis 1,0 m,
Aushub ab Baugrubensohle
Aushubtiefe 'bis 1 m',
Bodenklasse leicht bis mittelschwer lösbar

65 m3 EP..... GP

21.2 Zulage Abfuhr übers. Material/Entsorgung, schwer lösbar

Zulage zu Positionen Rohrgrabenaushub u. Aushub
Schachtanlagen,
für Abfuhr von überschüssigem Material incl. Laden
schwer lösbare Böden nach DIN 18196,
entsorgen auf zugelassener Deponie, inkl. Deponiegebühren.
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

65 m3 EP..... GP

21.3 Gründungssohle verdichten, für Fundament

Gründungssohle verdichten
für Fundament,
Verdichtungsgrad DPr 97 %,

160 m2 EP..... GP

21.4 Sauberkeitssch. Beton C 12/15, D bis 10 cm

Ortbeton der Sauberkeitsschichten,
liefern und herstellen
Untergrund waagerecht,
obere Betonfläche waagerecht,
aus unbewehrtem Beton
als Normalbeton DIN 1045, C 12/15,
Dicke bis 10 cm.

16 m³ EP..... GP

21.5 Streifen- und Einzelfundamente Beton C 25/30; Vordach

Ortbeton der Einzel- und Streifenfundamente auf
Sauberkeitsschicht, Größtkorn max. 16 mm, obere Betonfläche
außen im Gefälle,
als Stahlbeton C25/30 XC2 WF, bewehrt nach Statik.
Fundamente geschalt.
Schalung, Dämmung und Bewehrung in separater Position.
Verschiedene Querschnitte:
H x B: 80 x 50 cm bis 100 x 80 cm

6 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
21 **Titel** Fundamente Vordach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

21.6 **Streifen- und Einzelfundamente Beton C 35/45; Vordach**
 Ortbeton der Einzel- und Streifenfundamente auf
 Sauberkeitsschicht, Größtkorn max. 16 mm, obere Betonfläche
 außen im Gefälle,
 als Stahlbeton C35/45 XC2, XD1, XF2, WA, bewehrt nach
 Statik.
 Fundamente geschalt.
 Schalung, Dämmung und Bewehrung in separater Position.
 Verschiedene Querschnitte:
 H x B: bis 100x100cm
 Stärke 40- 50cm

10 m3 EP..... GP

21.7 **Betonstabstahl BST 500/550 A**
 Betonstabstahl DIN 488, BST 500/550 A alle Durchmesser für
 Stahlbetonteile und Stahlbetonfertigteile gemäß
 Bewehrungsplan ablängen, biegen liefern und einbauen.

Die Abrechnung erfolgt nach Stahllisten des Statikers.

2 t EP..... GP

21.8 **Betonstahlmatten IV M**
 Betonstahlmatten DIN 488
 IV M (BSt 500 M),
 als Lagermatten,
 liefern, schneiden, biegen und verlegen.

1 t EP..... GP

Summe Titel 21

Fundamente Vordach, Netto:

01	LV	Landschaftsbau
22	Titel	Leitplanken und Schranken

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

22 Titel Leitplanken und Schranken

UMFAHRT

UMFAHRT

Für die im folgenden beschriebenen Leistungen sind seitens des AN Werk- und Montagezeichnungen zu erstellen. Die Leistungen sind mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die zur Erstellung seitens des Planers leitgebende Ausführungsplanung ist vorab seitens AN mit zwei Wochen Vorlauf abzufragen, so dass eine termingerechte Umsetzung erfolgen kann.

22.1 Leitplanke Eco-Safe / 1.33 Bw liefern und montieren - LKW-Verkehr

Leitplanke Eco-Safe / 1.33 Bw liefern und montieren

Aufhaltestufe H1, L1

Wirkungsbereich W2 (WN = 0,8 m)

Fahrzeugeindringung V17 (VIN = 2,4 m)

Anprallheftigkeitsstufe A

inkl. bewehrtem Streifenfundament 60x80 cm aus Beton

C30/37, Bewehrung nach Herstellervorgaben

inkl. Verankerung der Pfosten mit je 4 Verbundankern

Ausführung korrosionsgeschützt nach RAL-RG 620

Einzelabschnitte und Radienverlauf sowie Eckausbildungen sind einzukalkulieren

Ausführung Bereich FW-Umfahrt Süd-Ost

220 m EP..... GP

22.2 Zulage Schutzplanken-Konstruktion für Kurvenbereiche

Zulage Schutzplanken-Konstruktion, für Kurvenbereiche bei Radien 5,00 bis 10,00m sind vorgebogene Kastenprofile gemäß Herstellerangaben herzustellen.

Konstruktion =

Aufhaltestufe N2

Wirkungsbereich kleiner gleich W2

Holm Profil A

Pfosten Länge bis 2,00 m

Pfostenabstand 2,00 m

Pfosten rammen in Bodenklasse 3 bis 5

einschl. aller erforderlichen Kleinteile und Schlüssel liefern und gemäß Herstellerangaben in Boden einbauen, einschl. aller Erd- und Fundamentarbeiten. Überschüssiger Boden ist bauseits einzubauen.

40 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
22 Titel Leitplanken und Schranken

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- 22.3 Zulage Schutzplanken-Konstruktion für Absenkungen**
Zulage Schutzplanken-Konstruktion, für Absenkungen
Schutzplanken-Absenkung mit Endausbildung herstellen.

Konstruktion =
Aufhaltestufe N2
Wirkungsbereich kleiner gleich W2
Holm Profil A
Pfosten Länge bis 2,00 m
Pfostenabstand 2,00 m
Pfosten rammen in Bodenklasse 3 bis 5
einschl. aller erforderlichen Kleinteile und Schlüssel liefern und
gemäß Herstellerangaben in Boden einbauen, einschl. aller Erd-
und Fundamentarbeiten. Überschüssiger Boden ist bauseits
einzubauen.

10 m EP..... GP

LIEGENDKRANKENVORFAHRT STÜTZEN/ WIHOF
LIEGENDKRANKENVORFAHRT STÜTZEN/ WIHOF

- 22.4 Rammschutzpoller liefern und einbauen**

Rammschutzpoller aus Gütstahl
Stärke 4,5mm
Oberfläche feuerverzinkt und pulverbeschichtet
Farbe: Gelb mit schwarzen Streifen
Durchmesser 159mm
Gesamthöhe Poller: 1600mm
Überflurhöhe 1200mm
liefern und gem. Herstellerangaben versetzen,
einschl. aller Nebenarbeiten und Materialien.

15 Stk EP..... GP

Summe Titel 22

Leitplanken und Schranken, Netto:

01 **LV** **Landschaftsbau**
23 **Titel** **Zaunanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

23 Titel Zaunanlage

ENZÄUNUNG SAUERSTOFFTANK WIHOF **ENZÄUNUNG SAUERSTOFFTANK WIHOF**

Gitterzaun Höhe 1600 mm, Doppelstabmattenzaun fvz

Gitterzaun Höhe 1600 mm, nach Vorbild
Doppelstabmattenzaun
bestehend aus:
- aus waagrecht und senkrecht verlaufenden
Gitterstäben, im Kreuzpunkt miteinander verschweißt.
senkrechter Draht 6 mm
waagrecht Draht 8 mm
- Maschenweite 50 x 200 mm,
- Mattenbreite: 251 cm,
- Posten bestehend aus Rechteckrohr mit fest eingedrückter
Aluminium-Abdeckkappe, 80/40/2 mm gemäß statischem
Nachweis.
Abmessungen 80/40/2 mm

Korrosionsschutz
Alle Metallteile sind nach dem Schweißen feuerverzinkt nach
EN ISO 1461.
Farbe feuerverzinkt

Montage der Gittermatten
Die Pfosten werden im Abstand von 2520 mm (Mitte/Mitte
Pfosten) höhen-, lot- und fluchtgerecht in
Betoneinzelfundamente gestetzt.
Die einzelnen Mattenelemente werden mit Hilfe der am Pfosten
befestigten Montagehilfe an den Posten gehängt und mit der
Flachkopfschrauben mit Innensechskant aus Edelstahl am
Posten befestigt, so dass die gesamte Zaunanlage eine
geschlossene Einheit bildet.

In die Positionen sind die benötigten Befestigungs- und
Verbindungsmittel einzurechnen.

23.1 Gittermatten Mw 50 mm, Feldhöhe 160 cm , Feldlänge 252 cm

Gittermatten Mw 50 mm, Feldhöhe 160 cm , Feldlänge 252
cm,
gemäß vorstehender Beschreibung
an Zaunpfosten befestigen mit Verbindungsmittel nach
Herstellervorgaben
Die Anpassung der Gittermatten an kleinere Feldlängen,
d.h. der erforderliche Schnitt inkl. Nacharbeiten des
Korrosionsschutzes ist in den EP
einzukalkulieren.

20 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
23 **Titel** **Zaunanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

23.2 **Einflügelige Toranlage, H 160cm, Torfüllung mit Gittermatten, fvzkt.**

Flügelanlage einflügelig,
 liefern und flucht- und höhengerecht einbauen

Höhe: 160 cm
 Lichte Durchfahrt: mindestens 90 cm bis 100 cm
 Öffnungsrichtung von aussen betrachtet:
 nach aussen rechts

Bestehend aus:
 Schließflügel aus verwindungsfreien
 Stahlprofilen.
 Drehlager dreidimensional verstellbar.
 Toröffnungswinkel ca. 180°.
 Torpfosten aus Quadratrohr mit Kopfplatte,
 sowie Zaunanschlußwinkel für die Befestigung des
 Zaunes.

Einschl. Zulage für Torfüllung als Gittermatten,
 Maschenweite 50 x 200 mm.

Torfeststeller zur Arretierung der Anlage im
 geschlossenen und geöffneten Zustand.
 Bestehend aus einem verdeckt angebrachten
 Riegeleisen am vorderen Torholmen.

Montage:
 Die Toranlage wird entsprechend den
 Herstellerangaben aufgestellt.
 Die Torflügel werden nach dem Aushärten des Betons
 eingehängt und ausgerichtet.
 Die Bodenverriegelung wird ebenfalls einbetoniert.

Verriegelung:
 Standard-Torverschluß durch verzinktes
 Rohrrahmeneinsteckschloß mit wechsel- und
 umstellbarer Falle und Edelstahlstulp,
 vorgrüstet für bauseitigen Einbau Profilhalbzylinder, silberfarbig
 eloxierter Drückergarnitur sowie Profilzylinderrosetten aus
 Leichtmetall.

Korrosionsschutz:
 Alle Stahlteile sind nach EN ISO 1461 verzinkt

1 St EP..... GP

23.3 **Zaunpfosten auf Ort betonbelag montieren**

Zaunpfosten höhen-, lot- und fluchtgerecht auf Ort betonbelag
 versetzen, einschl. benötigter Bodenplatten, Verbindungsmittel
 und aller Nebenarbeiten

10 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
23 Titel Zaunanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- 23.4 Zulage für Eckausbildung zu vorgenannter Zaunanlage**
Zulage für Eckausbildung zu vorgenannter Zaunanlage in allen Winkeln
Die Leistung gilt einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und einschl. aller Verbindungsmittel.

2 m EP..... GP

- 23.5 Zulage für Ausführung der Zaunanlage pulverbesch. anthrazit**
Zulage pauschal zur Ausführung der Zaunanlage mit Pulverbeschichtung in Farbton anthrazit (Standardfarbe des Herstellers)

1 Psch GP

EINZÄUNUNG RÜCKKÜHLER - ABSTIMMUNG ASH EINZÄUNUNG RÜCKKÜHLER - ABSTIMMUNG ASH

Gitterzaun Höhe 2000 mm, Doppelstabmattenzaun fvz

Gitterzaun Höhe 2000 mm, nach Vorbild
Doppelstabmattenzaun
bestehend aus:
- aus waagrecht und senkrecht verlaufenden
Gitterstäben, im Kreuzpunkt miteinander verschweißt.
senkrechter Draht 6 mm
waagrecht Draht 8 mm
- Maschenweite 50 x 200 mm,
- Mattenbreite: 251 cm,
- Posten bestehend aus Rechteckrohr mt fest eingedrückter
Aluminium-Abdeckkappe, 80/40/2 mm gemäß statischem
Nachweis.
Abmessungen 80/40/2 mm

Korrosionsschutz
Alle Metallteile sind nach dem Schweißen feuerverzinkt nach
EN ISO 1461.
Farbe feuerverzinkt

Montage der Gittermatten
Die Pfosten werden im Abstand von 2520 mm(Mitte/Mitte
Pfosten) höhen-, lot- und fluchtgerecht in
Betoneinzelfundamente gesetzt.
Die einzelnen Mattenelemente werden mit Hilfe der am Pfosten
befestigten Montagehilfe an den Posten gehängt und mit der
Flachkopfschraube mit Innensechskant aus Edelstahl am
Pfosten befestigt, so dass die gesamte Zaunanlage eine
geschlossene Einheit bildet.

In die Positionen sind die benötigten Befestigungs- und
Verbindungsmittel einzurechnen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
23 Titel Zaunanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

23.6 Gittermatten Mw 50 mm, Feldhöhe 200 cm , Feldlänge 252 cm

Gittermatten Mw 50 mm, Feldhöhe 200 cm , Feldlänge 252 cm,
an Zaunpfosten befestigen mit Verbindungsmittel nach Herstellervorgaben,
Die Anpassung der Gittermatten an das vorhandene Gelände,
d.h. der erforderliche Schrägschnitt ist in den EP einzukalkulieren.

45 m EP..... GP

23.7 Einflügelige Toranlage, H 200cm, Torfüllung mit Gittermatten, fvzkt.

Flügeltoranlage einflügelig,
liefern und flucht- und höhengerecht einbauen

Höhe: 200 cm
Lichte Durchfahrt: mindestens 90 cm bis 100 cm
Öffnungsrichtung von aussen betrachtet:
nach aussen rechts

Bestehend aus:
Schließflügel aus verwindungsfreien Stahlprofilen.
Drehlager dreidimensional verstellbar.
Toröffnungswinkel ca. 180°.
Torpfosten aus Quadratrohr mit Kopfplatte,
sowie Zaunanschlußwinkel für die Befestigung des Zaunes.

Einschl. Zulage für Torfüllung als Gittermatten,
Maschenweite 50 x 200 mm.

Torfeststeller zur Arretierung der Anlage im geschlossenen und geöffneten Zustand.
Bestehend aus einem verdeckt angebrachten Riegeleisen am vorderen Torholmen.

Montage:
Die Toranlage wird entsprechend den Herstellerangaben aufgestellt.
Die Torflügel werden nach dem Aushärten des Betons eingehängt und ausgerichtet.
Die Bodenverriegelung wird ebenfalls einbetoniert.

Verriegelung:
Standard-Torverschluß durch verzinktes Rohrrahmeneinsteckschloß mit wechsel- und umstellbarer Falle und Edelstahlstulp,

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
23 Titel Zaunanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

vorgeliefert für bauseitigen Einbau Profilhalbzylinder, silberfarbig
eloxierter Drückergarnitur sowie Profilzylinderrosetten aus
Leichtmetall.

Korrosionsschutz:
Alle Stahlteile sind nach EN ISO 1461 verzinkt

1 St EP..... GP

23.8 Zaunpfosten auf Mauerscheibe

Zaunpfosten im Abstand von 252 cm,
höhen-, lot- und fluchtgerecht auf Mauerscheibe montieren,
einschl. benötigter Bodenplatten/Pfostenschuhen,
Fußplatte mit Steckhülse zur Aufnahme Zaunpfosten, inkl.
Ablängen der Pfosten auf erforderliches Maß inkl. fester
Verschraubung Zaunpfosten mit Fußplatte inkl. Nacharbeiten
des Korrosionsschutzes
einschl. notwendiger Verschraubungen,
und aller Nebenarbeiten

10 St EP..... GP

23.9 Zulage für Eckausbildung zu vorgenannter Zaunanlage

Zulage für Eckausbildung zu vorgenannter Zaunanlage in allen
Winkeln
Die Leistung gilt einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und
einschl. aller Verbindungsmittel.

4 m EP..... GP

23.10 Zulage für Ausführung der Zaunanlage pulverbesch. anthrazit

Zulage pauschal zur Ausführung der Zaunanlage mit
Pulverbeschichtung in Farbton anthrazit (Standardfarbe des
Herstellers)

1 Psch GP

SCHIEBETOR WIHOF
SCHIEBETOR WIHOF

Vorbemerkungen Elektrisches Schiebetor
Vorbemerkungen Elektrisches Schiebetor

Bauseits werden für das nachfolgend beschriebene Schiebetor
die erforderlichen Zuleitungen für die Spannungsversorgung
sowie für bauseits zu stellende Steuerleitungen nach Vorlage
eines entsprechenden Kabelzugplanes in 3-facher Ausfertigung
- Vorlage mind. 6 Wochen vor Montagebeginn - bis zum
Fundament des Führungspfostens gestellt.
Zuleitungen für Sicherheitseinrichtungen des Tores bzw.
zwischen Führungspfosten und Anschlagpfosten sind durch den
Bieter zu stellen, zu verlegen und anzuschließen. Diese
Leistung ist in die EP's entsprechend einzukalkulieren.
Die erforderlichen Erdarbeiten und Leerrohrverbindungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 LV Landschaftsbau
23 Titel Zaunanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

werden bauseits durch den Bieter Landschaftsbauarbeiten nach Angaben des Bieters Schranken und Kraftbetätigte Schiebetore erbracht.

Die Betonfundamente werden nach Vorgabe des Bieters bauseits durch den Bieter Landschaftsbauarbeiten erstellt einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.

Die Erstellung von Schal- und Bewehrungsplänen inkl. der Statischen Berechnung erfolgen durch den Bieter Schranken und Kraftbetätigte Schiebetore.

Die Schal- und Bewehrungspläne sind in 1-facher Ausfertigung mind. 6 Kalenderwochen vor Montagebeginn der Bauleitung vorzulegen.

Die Armierung der Fundamente ist vom Bieter vor Betonierung gemeinsam mit der Bauleitung in Augenschein zu nehmen und vom Bieter abzunehmen.

Der Einbau des Tores darf erst nach Freigabe der vorgelegten Werkpläne / Konstruktionszeichnungen und nach Vorlage für Deutschland gültiger Zulassungsbescheinigungen, Konformitätserklärungen und Eignungsnachweise erfolgen.

Aus Zuwiderhandlung des Auftragnehmers entstehende Kosten gehen zu seinen Lasten.

Vorbemerkungen Starkstromanlagen

Die Ausführung und Verteilung ist unter Berücksichtigung aller einschlägigen VDE-Vorschriften (neueste Fassung) und den technischen Anschlussbedingungen und Auflagen der zuständigen EVU vorzunehmen. Als Schutzmaßnahmen kommen Schutzleiter und FI-Schutzschaltung zur Anwendung.

Die Querschnitte und Absicherungen sind durch den Auftragnehmer zu bemessen und auszulegen.

Entsprechende Nachweise sind mit der Endabnahme und Funktionskontrolle der Bauleitung 2-fach einzureichen.

Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

23.11 Elektrische Schiebetoranlage B 5,50m, H 2,20m grün

Freitragendes Schiebetor ohne Schiene oder Laufrollen in der Öffnungs- und Schließrichtung, einflügelig, mit Elektroantrieb wie folgt beschrieben liefern montieren und in Betrieb nehmen:

lichte Öffnungsbreite: 5.500 mm

Gesamthöhe ohne Übersteigenschutz: 2.200 mm

Gesamthöhe inkl. Übersteigenschutz

der Folgeposition: 2.450 mm

Öffnungsrichtung, von außen gesehen: rechts

Konstruktion:

Spezialausführung des Unterholmes aus einem Spezialstahl-Kastenprofil 120/110 mm in statisch ausreichender Dimensionierung, vorgerichtet zur verdeckten Aufnahme der Tragkonstruktion.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 LV Landschaftsbau
23 Titel Zaunanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Der Torkörper wird horizontal freitragend durch 2 hintereinander angeordnete Tragwerke geführt.

Die Tragwerke bestehen aus einer Schwinge mit je 4 Zug/Druckrollen und einer zusätzlichen Pendellagerung, um eine gleichmäßige Lastverteilung zu gewährleisten. Die Tragwerke sind axial und radial hoch belastbar und absolut wartungsfrei.

Eine spätere Nachjustierung der Toranlage ist jederzeit von außen möglich.

Ober- und Seitenholme bestehen aus Rechteckrohren in statisch ausreichender Dimensionierung.

Der Führungsposten besteht aus einem Galgenposten 140/80 mm mit wartungsfreien Kunststoff-Führungsrollen.

Aluminiumverschleißleiste am Oberholm.

Der Anschlagpfosten besteht aus einem Quadratrohr in den gleichen Abmessungen wie Pfosten der Position "**Einflüglige Toranlage, H 220cm, LB 120cm, Torfüllung Gittermatten grün**" mit aufgeschweißter Abdeckplatte sowie einer Einlaufgabel. Zur Entlastung des Tores im geschlossenen Zustand ist am Anschlagpfosten ein Auflaufschuh angebracht. Die Einlaufgabel und der Auflaufschuh sind vollständig in ein aufgeschweißtes U-Profil über die gesamte Höhe des Anschlagpfostens abzudecken. Die Einlaufgabel und der Auflaufschuh dürfen nicht in die Durchfahrt hineinragen.

Bei Verwendung eines elektrischen Antriebs ist die Bauartbescheinigung des TÜV/BG über die Zulässigkeit der Sicherheitseinrichtung entsprechend den neuesten Sicherheitsvorschriften **zwingend** beizufügen.

Torfüllung: Stabfüllung 30/20 mm im Abstand 100 mm

Übersteigenschutz: siehe Folgeposition "Zulage Pfostenausleger Übersteigenschutz"

Steuerung, Antrieb und Verriegelung:

motorisch betrieben mit **Automatiksteuerung** (bis 50 Zyklen/ Tag) Getriebemotor entsprechend dem Gewicht des Tores.

Antriebssteuerung über vollelektronische Steuerung in Modulbauweise, inkl. Endlagenschalter mit der Möglichkeit zur Weiterverarbeitung dieses Impulses extern.

Automatischen Zulauf/schließen nach Erreichen der geöffneten Endstellung mit variabler Zeiteinstellung von 0 - 180 sec. ist nicht erforderlich.

Eine frei programmierbare Wochenuhr entfällt.

Inkl. aller erforderlicher Anschlußpunkte, Relais und Auswertungen entsprechender bauseitig gestellter potentialfreier Kontakte für nachfolgend beschriebene Funktionen.

Der komplette Antrieb und die Steuerung sind entsprechend den neuesten Vorschriften der Berufsgenossenschaft in dem Gehäuse des Führungspostens der als Aggregatschrank zur

01 LV Landschaftsbau
23 Titel Zaunanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Aufnahme des Elektroantriebes, der Steuerung, der Befehlsgeräte, der Sicherheitseinrichtungen ausgebildet ist zu integrieren. Er ist witterungsgeschützt (IP 54) und abschließbar. Die **abschließbare Revisionsöffnung** mit eingebautem **Profilhalbzylinder Schließung** Bauherr ist von innen zugänglich.
Bei Stromausfall ist eine manuelle Bedienung des Tores durch eine Schnellentriegelung des Motors möglich.
Die Schnellentriegelung mit integriertem Schloß muß über die Generalschließung des Bauherrn erfolgen können, d.h. hier ist ggf. ein Profilhalbzylinder zwingend vorzusehen.
Eine Herstellerspezifische Schließung der Schnellentriegelung ist unzulässig.
Anschluß der Netzversorgung über Hauptschalter mit Schloßsperre im Gehäuse.

Belange des Nutzers:

- Die Bedienung erfolgt **innen und außen** im Anschlagpfosten über **je ein Stück integrierter Schlüsselschalter mit Einrastfunktion** - d.h. die Schaltfunktion bleibt bei gezogenem Schlüssel erhalten- mit der Funktion **AUF/HALT/ ZU** entsprechend der neuesten EU-Vorschrift EN 13241 mit **Profilhalbzylinder Generalschließung** Bauherr. Die Profilzylinder werden bauseits gestellt.
Inkl. witterungsbeständiger Beschriftung durch Eingravur.
- Fernsteuerung** zum Öffnen, Halten und Schließen über potentialfreien Kontakt vom Pfortner BT E aus ist vorzurüsten. Bauseits wird hierfür im Bedientableau der Pforte BT E je eine Taste vorgesehen, d.h. in der Torsteuerung sind ggf. 3 Anschlußpunkte für die jeweilige Funktion vorzusehen. Die entsprechenden Ansteuersignale werden bauseits gestellt.
- 1 Stk. Aussparung für bauseitige Gegensprechstelle außen** im Anschlagpfosten, 3 Felder-Sprechstelle zum Einbau in Frontplatte mit Sprechgitter und Ruftaste zum Anschluss an bauseitige Telefonanlage inkl. entsprechender Leitungsführungen im Pfosten mit Übergang nach aussen unter Geländeoberkante.
- Die Toranlage ist bei aktiviertem **Räumungsalarm** des Hauses (eigenes System im Vergleich zur Brandmeldeanlage) selbsttätig zu öffnen und bis zur Betätigung eines Schlüsseltasters offen zu halten oder bei geöffnetem Zustand offen zu halten bis der Kontakt wieder abfällt. Ggf. wird dieser Kontakt über die gleiche Zuleitung des Kontaktes der Brandmeldeanlage übermittelt.
- An der Torsteuerung sind entsprechende Abgänge zur externen Öffnungsüberwachung des Tores vorzuhalten. Die Auswertung der Impulse erfolgt extern / bauseits.

Eine Bedienung über Funk ist auszuschließen.

01 LV Landschaftsbau
23 Titel Zaunanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Belange der Feuerwehr:

- Die Toranlage ist für einen Anschluss an die **Brandmeldeanlage** des Statistischen Bundesamtes zum automatischen Daueröffnen bei Feuersalarm dringend vorzusehen. Hierfür wird ein dauerhaft anstehender potentialfreier Kontakt durch die Brandmeldeanlage zur Verfügung gestellt. Das Aufkleben dieses potentialfreien Kontakts ist durch Vorhalten einer entsprechenden Einführung und eines separat zu kennzeichnenden Klemmpunktes vorzurüsten.
Ein automatischer Zulauf ist nach aktivierter Brandmeldeanlage auszuschließen (weiterhin geöffnete Toranlage auch bei abgeschalteter Brandmeldeanlage)
Das Schließen des Tores wird nach aktivierter Brandmeldeanlage außer Betrieb gesetzt!
- In den Anschlagpfosten ist ein **Schlüsselschalter mit Profilhalbzylinder der Schließung Feuerwehr Wiesbaden mit Einrastfunktion** zu integrieren.
Schaltungen: "AUF"
Nach der Betätigung der Funktion "AUF" rastet der Schlüsselschalter auf dieser Position auch bei gezogenem Schlüssel ein und der Zulauf der Toranlage ist außer Kraft gesetzt.
Inkl. Eingravur eines mind. 15 mm großen „F“ auf der Front, einschl. Profilzylinder Schließung Feuerwehr.
Die Beantragung des Profilzylinders sowie ggf. die Terminabstimmung mit der Feuerwehr bzgl. Einbau des Zylinders durch die Feuerwehr obliegen dem Bieter eigenverantwortlich. Ein entsprechender zeitlicher Vorlauf ist zu berücksichtigen. Der Bauleitung sind die entsprechenden Anträge und Bestätigungen vorzulegen.

Das Aufkleben bauseitig zur Verfügung gestellter Signale / Kontakte erfolgt durch den Installateur der Brandmeldeanlage bzw. der bauseitigen Komponenten. Die beiden Gewerke haben sich hier entsprechend zu informieren und abzustimmen, gemeinsame Aufklebtermine mit Test selbständig zu koordinieren.

Der Installationstermin des Tores muß nicht zwingend mit dem Termin des Aufklebens der bauseitigen Kontakte zusammenfallen. Dies ist einzukalkulieren.

Sicherheitseinrichtungen:

- Sicherung der Quetsch- und Scherstellen** durch **Kraftbegrenzung** entsprechend der Europäischen Norm EN 12453, zzgl. aller Nebenschließkanten mit elektronischen Sicherheitskontaktleisten nach ZH-1/94 (Abschaltung bei Gegendruck).
Lichtschranke bis 10,0 m mit Sender-Empfängereinheit, jeweils beheizt zum Verhindern eines Schließens des Flügels bei Anwesenheit eines Hindernisses.

01 **LV** **Landschaftsbau**
23 **Titel** **Zaunanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- **NOTAUS-Taster:** 1 Stk. mechanischer Endschalter mit AUF/ZU-Stellung (abschaltung der Anlage) jeweils innen und außen im **Anschlagpfosten** mit Einrastfunktion
- Warnleuchte

Zaunanschluß:

Gitterzaun der Position "Gitterzaun Höhe 2200 mm, Doppelstabmattenzaun" ff. des Titel 20 dieses LV am Führungspfosten beidseitig
 Am Anschlagpfosten ist der Anschluss des Zauntors (Fußgängertor), d.h. die Schließung vorzusehen.

Korrosionsschutz:

Verzinkung und zusätzlich pulverbeschichtet,
Farbe 7016 RAL

1 St EP..... GP

23.12 Durchgreifschutz für Antipanik-Schloss liefern, einbauen

Durchgreifschutz für mechanisches Antipanik-Schloss liefern und um Drückergarnitur einbauen.
 Durchgreifschutz bestehend aus zusätzlich um die innenliegende Drückergarnitur allseits herzustellende Blende aus gekantetem und gerundetem Stahlblech
 Abmessungen HxBxT ca.: 250 x 200 x 90 mm, fest mit Tor verschraubt.

Korrosionsschutz:

Verzinkung und zusätzlich pulverbeschichtet,
Farbe 7016 RAL

1 Stk EP..... GP

23.13 Induktionsschleife für LKW-Betrieb 8,00 x 1,00 m

Fertig-Induktionsschleife für LKW-Betrieb mit einstellbarer Empfindlichkeit für Einbau in Walzasphaltdecke bis 300°C oder unter Pflasterdecke geeignet
 inkl. aller erforderlichen Zuleitungen zur Verlegung in Rechteckformat mit den Abmessung 8,00x1,00 m für automatisches Schließen/Öffnen des Tores von Innen liefern, verlegen und betriebsfertig anschließen und einstellen.
 Leistung inkl. Schnitt und Verguss mit bituminöser Vergussmasse.
 Alternativ ist die Induktionsschleife in Abstimmung mit dem Bieter Landschaftsbauarbeiten vor Einbau Asphaltdecke/Pflasterdecke zu liefern und zu verlegen.
 Es ist sicherzustellen, daß keine Fehlkontakte / -auswertungen bei Überfahren durch Lastzüge mit Anhänger erfolgen.

1 St EP..... GP

ZAUNANLAGE MVZ?

ZAUNANLAGE MVZ zu klären

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
23 Titel Zaunanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Titel 23

Zaunanlage, Netto:

01 **LV** **Landschaftsbau**
24 **Titel** **Bewässerung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

24 Titel Bewässerung

Revisionspläne

Revisionspläne

Nach Abschluß der Baumaßnahme sind dem Bauherren (2-fach) und der Bauleitung (1-fach) Revisionspläne ausgedruckt und jeweils im DWG/DXF und PDF Format der gesamten Berechnungsanlage zu übergeben. Die hier entstehenden Kosten sind in den EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Vorbemerkung Leitungsdruck

Vorbemerkung Leitungsdruck

Druckminderer sind entsprechend der Berechnungsanlage, den angeschlossenen Leitungen und Regnern abzustimmen und in den einzelnen Ventilboxen vorzusehen. Die Kosten hierfür sind in die EP's einzurechnen.

Vorbemerkung Auslaufsperrventil

Vorbemerkung Auslaufsperrventil

Bei alle Regnern in steilen Hangsituationen sind sog. Auslaufsperrventile o.ä. vorzusehen, um die Pfützenbildung zu verhindern.

LEITUNGEN / ROHRE

LEITUNGEN / ROHRE

24.10

Rohrgrabenaushub bis 1,0 m, Versorgungsleitungen

Rohrgrabenaushub für Druckleitung Wasser und Erdkabel, vorh. Boden seitlich lagern und nach Verlegung wiedereinbauen, überschüssigen Boden zur Geländemodulation einbauen. Die Abrechnung erfolgt in der Horizontalprojektion analog senkrechter Baugrubenwände. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle, sowie der Mehraushub im Bereich der Schächte und der Arbeitsraum für Rohrverbindungen sind einzurechnen, Aushubtiefe bis 1,0 m

Homogenbereich 1, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 TL DIN 18196 (leicht plastischer Ton), Bodengruppe 2 TM DIN 18196 (mittelpastischer Ton), Bodengruppe 3 TA DIN 18196 (ausgeprägt plastischer Ton), Tiefe oberer Horizont des

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
24 **Titel** **Bewässerung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, näheres siehe Bodengutachten.			Übertrag:
	Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 gem. DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, - Lagerungsdichte mitteldicht - Bodenklasse 3-5			
		80 m3	EP.....	GP
24.20	Rohrleitung d40 (DN 32) Leitung aus PEHD-PE 40 x 3,7 / PN 10 (entspricht DN 32; 1 1/4") Rohre aus Polyethylen-Berechnungsqualität in Ringbunden einschl. Formstücke (mit DVGW Prüfzeichen) für das gesamte Rohrsystem -gemäß DIN 8074/75 inkl. Sandbett liefern und montieren			
		20 m	EP.....	GP
24.30	Rohrleitung d32 (DN 25) Leitung aus PEHD-PE 32 x 2,9 / PN 10 (entspricht DN 25; 1") Rohre aus Polyethylen-Berechnungsqualität in Ringbunden einschl. Formstücke (mit DVGW Prüfzeichen) für das gesamte Rohrsystem -gemäß DIN 8074/75 inkl. Sandbett liefern und montieren			
		200 m	EP.....	GP
24.40	Rohrleitung d25 (DN 20) Leitung aus PEHD-PE 25 x 2,3 / PN 10 (entspricht DN 20; 3/4") Rohre aus Polyethylen-Berechnungsqualität in Ringbunden einschl. Formstücke (mit DVGW Prüfzeichen) für das gesamte Rohrsystem -gemäß DIN 8074/75 inkl. Sandbett liefern und montieren			
		80 m	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
24 Titel Bewässerung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

24.50 Rohrleitung DN 16 ohne Tropfer

druckausgleichendes Rohr DN16 ohne Tropfer, Verlegung oberirdisch, UV-beständig, nagetiersicher, die Leitung ist pro Meter mit einem verzinkten Haken befestigt (3x20mm) incl. Anschluss an Ventilbox, Tropfleitung u. Steuergerät einschl. Druckregulierungseinheit mit allen erforderlichen Formteile, liefern und montieren.

10 m EP..... GP

24.60 Druckprüfungen für Druckleitungen

Durchführung von Druckprüfungen sämtlicher Druckleitungen in unterteilten Leitungsbereichen mit mind. 1,3- fachem Betriebsdruck, einschl. allen notwendigen Nebenarbeiten sowie Sichern und Verschießen der Anschlussstellen/Abzweigstellen, die Prüfungen sind im Beisein der Bauüberwachung durchzuführen sowie mit Mess- und Prüfprotokoll nachzuweisen und zu dokumentieren. Protokolle sind mit der Schlußrechnung 3-fach zu übergeben. Die Werkvorschriften des Rohrherstellers sowie die gängigen DIN- Normen und Vorschriften sind zu beachten. Bei der Durchführung von Dichtheitsprüfungen mit Gasen/ Luft sind die gängigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Inklusive Gestellung aller erforderlichen Geräte. Abrechnung nach Leitungslänge gemäß Aufmaß Druckleitungen.

1 Psch GP

24.70 System-Steuerkabel ("Irrigation" Kabel), 7 adrig

System-Steuerkabel ("Irrigation" Kabel), mehradriges Kabel für sehr niedrige Spannung (<30 Volt) aus blanken Cu-Drähten 0,8 mm². Farblich codierte Adernisolation und schwarzem Außenmantel. Für Erdverlegung geeignet.

In Rollen von 150 m.
Typ IRRIG CABLE 7 - 7 adrig

Für alle RAIN BIRD Steuergeräte zu verwenden.

Die Steuerleitungen sind unabhängig der Planung für eine Vollbelegung der Ventilboxen mit Regnern auszulegen (um Kapazitäten für Regnerergänzungen zu haben). Dimensionierung gemäß Erfordernissen des Steuergeräts und der anzusteuernenden Ventilbox.

liefern einschl. aller notwendigen Kabelverbinder und montieren

20 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
24 Titel Bewässerung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

24.80 System-Steuerkabel ("Irrigation" Kabel), 9 adrig

System-Steuerkabel ("Irrigation" Kabel), mehradriges Kabel für sehr niedrige Spannung (<30 Volt) aus blanken Cu-Drähten 0,8 mm². Farblich codierte Adernisolation und schwarzem Außenmantel. Für Erdverlegung geeignet.

In Rollen von 150 m.

Typ IRRIG CABLE 9 - 9 adrig

Für alle RAIN BIRD Steuergeräte zu verwenden.

Die Steuerleitungen sind unabhängig der Planung für eine Vollbelegung der Ventilboxen mit Regnern auszulegen (um Kapazitäten für Regnerergänzungen zu haben).
Dimensionierung gemäß Erfordernissen des Steuergeräts und der anzusteuernenden Ventilbox.

liefern einschl. aller notwendigen Kabelverbinder und montieren

50 m EP..... GP

24.90 System-Steuerkabel ("Irrigation" Kabel), 13 adrig

System-Steuerkabel ("Irrigation" Kabel), mehradriges Kabel für sehr niedrige Spannung (<30 Volt) aus blanken Cu-Drähten 0,8 mm². Farblich codierte Adernisolation und schwarzem Außenmantel. Für Erdverlegung geeignet.

In Rollen von 150 m.

Typ IRRIG CABLE 13 - 13 adrig

Für alle RAIN BIRD Steuergeräte zu verwenden.

Die Steuerleitungen sind unabhängig der Planung für eine Vollbelegung der Ventilboxen mit Regnern auszulegen (um Kapazitäten für Regnerergänzungen zu haben).
Dimensionierung gemäß Erfordernissen des Steuergeräts und der anzusteuernenden Ventilbox.

liefern einschl. aller notwendigen Kabelverbinder und montieren

230 m EP..... GP

24.100 Anschluß an vorhandene Druckrohrleitung/Wasserhahn

Anschluß an vorhandene Druckrohrleitung (Wasserhahn)
liefern und einbauen,
Verteilung an Wasserhahn für Beregnungsleitung und Wasserentnahme separat durch Abzweig herstellen,
jede der zwei Leitungen muß separat abstellbar sein,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
24 Titel Bewässerung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Verbindung zwischen Abzweig Wasserhahn und Verteilung
Ventilbox herstellen incl. Lieferung aller nötigen
Verbindungsmittel und Rohrmaterialien.
Entfernung zw. Ventilbox und Wasserhahn/Verteilung
max. 2 m.

5 St EP..... GP

24.110 **Flanschschieber mit Einbaugarnitur DN 25**

Flanschschieber mit Einbaugarnitur zum
Einbau in die Hauptdruckleitung wie folgt
liefern und betriebsfertig einbauen.
BETA-Schieber DIN 3352 DN 25 einschließlich
Anschlußverschraubungen, Flansch-Muffenstück
mit Klemmverschraubungen und Schiebergestänge.

1 St EP..... GP

24.120 **Flanschschieber mit Einbaugarnitur DN 32**

Flanschschieber mit Einbaugarnitur zum
Einbau in die Hauptdruckleitung wie folgt
liefern und betriebsfertig einbauen.
BETA-Schieber DIN 3352 DN 32 einschließlich
Anschlußverschraubungen, Flansch-Muffenstück
mit Klemmverschraubungen und Schiebergestänge.

1 St EP..... GP

REGNER / ZAPFSTELLEN

REGNER / ZAPFSTELLEN

24.130 **Tropfleitung DN 16**

Druckausgleichendes Tropfrohr, 33cm Tropfabstand, zwei
Auslässe an jedem Tropfer, Verlegung oberirdisch, Tropfstelle
2,2 l/h Durchfluß je Tropfer, UV-beständig, nagetiersicher, die
Tropfleitung ist pro Meter mit einem verzinkten Haken befestigt
(3x20mm)
incl. Anschluss an Ventilbox / Druckhauptleitung / Tropfrohr DN
16 der Flächenbewässerung (Übergangsanschluß) einschl.
Druckregulierungseinheit mit allen erforderlichen Formteile,
liefern und montieren.

Es ist von einem Verlegeabstand von i. M. 40 cm auszugehen.
Der genaue Verlegeabstand ist endgültig mit der Bauleitung je
nach örtlichen Gegebenheiten abzustimmen.
Alternativ erfolgt die Verlegung als Mehrfachring um
Solitärpflanzen / Bäume nach Angabe der Bauüberwachung.

1.500 m EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
24 **Titel** **Bewässerung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

24.140 Zulage für Tropfleitung für unterirdische Verlegung

Zulage zur Vorposition, wie zuvor, jedoch Tropfleitung geeignet für unterirdische Verlegung, Verlegung im verdichtbaren Baums substrat unterhalb der Überpflasterung

75 m EP..... GP

STEUERGERÄTE

STEUERGERÄTE

24.150 Steuersystem Beregnung für 4 Stationen

Steuergerät für Bewässerungssystem, modular erweiterbar
Grundgerät mit 4 Stationen

Steuergerät mit

- LCD-Display mit darunter angeordneten Softkeys,
- vier unabhängigen Programmen
- mit der Funktion „Tag-Aus“ kann die Bewässerung an jedem beliebigen Tag des Monats für alle Programme unterbunden werden,
- inkl. Sensoreingang für direkten Anschluss eines Durchfluss-Sensors.
- inkl. Bewässerungszeitfenster zur manuellen Bewässerung
- Wasserbudget: Möglichkeit der Aufteilung der Bewässerungsdauer pro Station in kleineren Zyklen
- saisonale Anpassung in % (bis zu 300%) zur Optimierung des Wasserbudgets.
- inkl. Überspannungsschutz
- inkl. nicht löschbarem Memory zum Erhalt der Programmierung, Datum und Uhrzeit durch eine Lithium-Batterie bei einem Stromausfall

Spannungsversorgung: 230 V, 50 Hz

Absicherung: B 10A

Steuersystem für Grünflächen, liefern und montieren einschließlich Herstellen aller erforderlichen Anschlüsse

1 Stk EP..... GP

24.160 Erweiterungsmodul für 3 Stationen

Erweiterungsmodul passend zum vorherigen Steuergerät für drei Stationen liefern und einbauen.

2 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
24 Titel Bewässerung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

24.170 Erweiterungsmodul für 6 Stationen

Erweiterungsmodul passend zum vorherigen Steuergerät für sechs Stationen liefern und einbauen.

1 Stk EP..... GP

24.180 Zulage für Steuergerät für LNK WiFi WLAN-Modul

Zulage für Berechnungssteuergerät für LNK WiFi WLAN-Modul liefern und einbauen

1 Stk EP..... GP

24.190 Automatischer Regensensor

Regenmessung und niederschlagsabhängige Schaltung bzw. Unterbrechung des laufenden Berechnungsprogramms liefern. incl. funktionsfähiger Aufstellung im Bereich der Steuereinheit, incl. Anschluß an Steuersystem
passend zum angebotenen Steuergerät

Regensensor kompatibel mit angebotenen Steuergerät an der Regensensorschnittstelle zum elektrischen Abschalten der Beregnungsanlage bei natürlichem Niederschlag. Mehrere Einstellungen der Regenmenge von 5 bis 20 mm durch einstellbare Wahlkappe. Einstellbarer Lüftungsring zur Bestimmung der Trockenzeit. Hochwertiges UV- resistentes Gehäuse aus Polymer mit robuster Halterung und Arm aus Aluminium (15,2 cm) zur Wandanbringung.

liefern, gemäß Herstellervorgaben montieren und an das Steuergerätes inkl. Sekundärverdrahtung gemäß VDE-Bestimmungen anschließen inklusive aller erforderlichen Nebenarbeiten. Preis inklusive UV- resistentem Verlängerungskabel für den Anschluss an das Steuergerät sowie erforderlicher Anschlussbauteile.
Kabellänge bis 30m

1 Stk EP..... GP

24.200 Zulage zur Vorposition für Funkgesteuerten Regensensor

Zulage zur Vorposition für funkgesteuerten Regensensor mit Stativ bzw. Befestigungsset für Wand in Batteriebetrieb mit

- Sensor-LED mit Anzeige der Signalstärke
- Regenmengeneinstellungen zwischen 3 mm und 13 mm
- Anzeige des Batteriestatus

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
24 Titel Bewässerung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Signalaktualisierung aller 45 Sek.
- Reichweite bis zu 90 m

liefern und unter Beachtung der Herstelleranleitung einbauen,
Lage des Sensors in Abstimmung mit Bauleitung

1 Stk EP..... GP

ZUBEHÖR

ZUBEHÖR

24.210 **Ventilschutzkasten Abmessungen 60x40 cm**

Ventilschutzkasten Abmessungen L60 x B40 x H30 cm,
einschl. Deckel, aus PEHD
Farbe: anthrazit oder grün nach Wahl des AG
Stat. Belastungsprüfung für Kasten mit Deckel: 17kg/cm²
Zugfestigkeit bei Dehngrenze nach ISO-Norm 1926: 21,37
bis 37,92 N/mm²
liefern und auf Nagetierschutz durch Geotextillage mit
mind. 250 g/m² und Beton- Rasengitterstein (Waben sind mit
Kies zu verfüllen),
gemäß Herstellervorgabe liefern und bodenbündig in
vorbereitete Ausschachtung der Vorposition einbauen.
Inkl. Ausbrüchen für Zuleitungen, inkl. Kabelübergangskasten IP
68 zum Anschluss Steuer-/Sensorkabel mit bis zu 4 Stk.
Magnetventile 1"

3 St EP..... GP

24.220 **Zulage Abdeckung Warzenblech 60x40cm**

Zulage Abdeckung Ventilbox mit Warzenblech (Aluminium),
Abmessung: 60x40cm, Ecken mit R=3cm abgerundet, liefern
und montieren

3 St EP..... GP

24.230 **Zulage Schnellkupplungsventil in Ventilschutzkasten**

Zulage für Gartenschnellkupplung für Einbau in
Ventilschutzkasten, einschl. Schlüssel zum Öffnen des Ventils,
aus Gussbronze, mit Deckel aus Thermoplastik, Schlüssel für
3/4", max. Druck: 8,6 bar, liefern und einbauen

3 St EP..... GP

24.240 **Verteiler, 1,0", für 4 Magnetventile 24 V Steuermagnet**

Verteiler für 4 Magnetventile 24 V Steuermagnet liefern und
einbauen, einschl. Montagematerial und Abstellschieber, alle
Materialien nichtrostend,
alle Durchmesser 1,0".

3 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
24 Titel Bewässerung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

24.250 Entleerungsgarnituren Gr. 1"

Entleerungsgarnituren Gr. 1"
Absperr- und Entnahmemöglichkeit
zum Einbau in einen Ventilschutzkasten mit
Auslaufrohr
für Wartungs- und Reinigungsarbeiten am
Ventilschutzkasten
bestehend aus:
Absperrschieber 1", 2-fach,
GEKA-Schlauchkupplung 1"
komplette Eindichtung durch O-Ring
einschl. allen erforderlichen Form- und
Verbindungsstücken
liefern und montieren

3 Stk EP..... GP

24.260 Magnetventil 1"

Magnetventil liefern und einbauen
-Hand - Auto Stellung
-Doppelfeinfiltersystem
-Durchflußmengenreguliert
-Entleerungsschraube
-Manuelles Öffnen ohne Ausströmen von Entlastungswasser
-Durchflußmenge: 0,75 bis 10,0 m3/h
-Druckbereich: 1,0 bis 10,4 bar
- DN 25 (1")
-inkl. Montage mit allen erforderlichen Formteilen.

11 St EP..... GP

24.270 Verbindungsschlauch 1"

Verbindungsschlauch 1" Easy Link
Einbau zwischen Verteilereinheit und Rohrleitung zwecks
Spannungsvermeidung zwischen Rohr und Magnetventilen.
7-Lagiger Schlauch mit Stahlspirale
1" aGxiG mit Überwurf
Länge 40 cm, Druckbereich bis 28 bar

11 Stk EP..... GP

INBETRIEBNAHME / WARTUNG
INBETRIEBNAHME / WARTUNG

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
24 **Titel** **Bewässerung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
24.280	Schemaplan (Revisionsplan) digital DWG/DXF Erstellen eines Schemaplanes (Revisionsplans), mit Darstellung des Rohrgrabens, Ventilschächten und Regnerpositionen auf der Grundlage eines vom Planungsbüro zur Verfügung gestellten Planes, einschl. Dokumentation der eingebauten Anlagen. Ausführungsart: digital im DWG oder DXF- Format	1 Psch		GP
24.290	Prüfen der Beregnungsanlage und 1. Winterwartung Prüfen der Beregnungsanlage im 1. Jahr inkl. der Optimierung der Sprühregner inkl. Mitwirkung, Einarbeitung und Betreuung des Beregnungsablaufs am Steuergerät im 1. Jahr inkl. 1. Winterwartung Winterwartung beinhaltet: - Öffnen der Magnetventile - Entleeren der Leitungen und Ventile mit Druckluft - Wiederverschließen der Magnetventile	1 Psch		GP
24.300	Einjustierung der Anlage Einjustierung der Anlage - mit automatischem Probelauf - Programmierung des Steuergeräts - Feineinstellung der Regner und Magnetventile	1 Stk	EP.....	GP
<hr/>				
Summe Titel 24		Bewässerung, Netto:		

01 LV Landschaftsbau
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

25 Titel Geltungsbereich 2

AUSFÜHRUNGSHINWEISE 2. GELTUNGSBEREICH

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

Der sogenannte 2. Geltungsbereich liegt auf einem separaten Grundstück am Main. (Flurstücke 885 - 891).
Es handelt sich hierbei um eine ehemalige Sportfläche, die bereits seit einigen Jahren nicht mehr genutzt wird.
Die Fläche soll abgemagert und neu modelliert werden.
Die bestehenden Überläufe aus dem Main sollen erneuert und geändert werden, so dass die Fläche als Renaturierungsfläche teilweise mit geflutet werden kann.
Der Ausführungsbereich liegt außerhalb des eigentlichen Baufeldes zum Klinikneubau. Baustelleneinrichtung, Vorhaltung etc. sind daher separat zu berücksichtigen.

Die zeitlichen Vorgaben zur Herstellung der Flächen sind aus der Genehmigung zu berücksichtigen.

Die Anbindung der Altwasserarme zum Main dürfen nicht zwischen dem 01.02 und dem 03.06. eines Jahres ausgeführt werden (Schonzeit für Hecht, Zander, Schleie und Barbe).

Über das Grundstück verläuft ein Lichtwellenleiterkabel. Die im folgenden beschriebenen Arbeiten und die damit verbundenen Termine sind vor Baubeginn hierzu mit dem Bauhof Würzburg abzustimmen.

Für Arbeiten im Bereich des Radweges sind zusätzlich die Betreiber sonstiger Versorgungsleitungen zu informieren:
- Bayernwerke Netz GmbH
- Energieversorgung Lohr- Karlstadt und Umgebung GmbH & Co. KG
NGN Fiber- Network

Zeitliche Sperrungen des Radweges sind mit Vorlage des Terminplans zur Ausführung der Arbeiten im sog. 2. Geltungsbereich mit der Stadt Lohr abzustimmen.

NIVELLEMENT / VERMESSUNGSARBEITEN

25.1

Einmessen, Nivellieren und Abmessen des Geländes

Einmessen, Nivellieren und Abmessen des Bestandsgeländes incl. aller Einbauten im Baubereich nach Lage, Höhe und Größe,
einschließlich Festlegen der Bezugsachse, incl. Vorhaltung der Geräte und Pflöcke.

Form: Elektrooptisches Aufmaß mit Erstellung einer digitalen Vektrozeichnung mit allen Höhen- und Längenmaßen,
mit digitalen 3D-Punkten,
mit eindeutiger Kennzeichnung aller

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 **Titel** **Geltungsbereich 2**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Randeinfassungen,
Gebäudekanten und Grundstücksgrenzen

Ausführung: vor Beginn der Baumaßnahmen als Uraufmaß.
Der Termin ist der örtlichen Bauüberwachung
vorher bekanntzugeben.

Unterlagen: Der Bestandsaufmaßplan ist im Original beim
2. Baustellentermin an die örtliche
Bauüberwachung 3-fach als Papierplot sowie
1-fach im DWG-/DXF- sowie PDF-Format digital
auf Datenträger zu übergeben.

Abrechnung: 50 % mit der 1. Abschlagsrechnung
50 % mit der Schlußrechnung

1 Psch

GP

25.2

Baubegleitendes Nivellement und Absteckung mittels GPS erstellen;

Aufnahme des Geländes zu Beginn der Arbeiten mittels
elektrooptisches Nivellement/ mittels GPS,
für Dokumentation und Abrechnungsgrundlage.
Absteckung der Arbeiten vor Ort auf Basis digitaler
Plangrundlagen;
Baubegleitend Dokumentation der Arbeiten über digitale
Zwischenaufmaße
als Kostenkontrolle sowie Anfertigung eines digitalen
Endaufmaßes
als Basis und Kontrolle der Abrechnung.
Aufmaße sind dem Auftraggeber und der Bauleitung
als digitale Vektor-Zeichnung per E-Mail zu überreichen.

Format: DWG oder DXF-Datei und PDF

Angaben:
mit allen Höhen- und Längenmaßen,
mit digitalen 3D-Punkten,
mit eindeutiger Kennzeichnung aller Randeinfassungen,
Böschungskanten, Grundstücksgrenzen

1 Psch

GP

25.3

Einrichtung der Baustelle

Allgemeine Baustelleneinrichtung für An- und Abfuhr sowie Vor-
und Unterhaltung und Ausführung aller Bauleistungen des
Leistungsverzeichnisses.
Baustelle einrichten: Komplette Baustelle für die Durchführung
der vertragsgemäßen Leistungen des Auftragnehmers
einrichten.
Der Pauschalpreis umfasst die Vergütung der
Baustelleneinrichtung einschließlich aller Groß- und Kleingeräte,
Maschinen, Materialien, Aufenthalts- und Lagerräume,
Baubüros, Container, Transportmittel,

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 **Titel** **Geltungsbereich 2**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Absperrungen, Rampen, Sicherungsmaßnahmen, Schutzmaßnahmen für alle Bauleistungen des Leistungsverzeichnisses.
 Enthalten ist auch das durch den Bauablauf ggf. erforderliche Umsetzen der Anlagen, Maschinen und Geräte, der Antransport und betriebsbereite Aufstellung aller Geräte und Maschinen, die für die vertragsgemäße Ausführung der Arbeiten erforderlich sind.
 Anzahl und Dimensionierung der Geräte und Maschinen nach Wahl des AN zur Sicherstellung der Einhaltung der Bauablauftermine, insbesondere des Fertigstellungstermins. Einschließlich aller Transport- und Betriebsgenehmigungen. Alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz seiner Leistungen gegen Witterungseinflüsse, Grund-, Schichten- und Tagwasser sowie gegen Beschädigung / Vandalismus sind im Leistungsumfang des AN enthalten und die Maßnahmen für das Einrichten, Vorhalten und Räumen der notwendigen Anlagen inkl. der Einleitgebühren sind in diese Position einzukalkulieren. Inkl. Herstellen der Anschlüsse für Strom und Wasser an den bauseits am Gebäude befindlichen und vom AG betriebenen Entnahmestellen mit Verbrauchszählern bis zu den Einbauorten des AN soweit zur Leistungserbringung des Auftragnehmers erforderlich.
 Es wird auf die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, Punkt Baustelleneinrichtung und folgende hingewiesen.

1 Psch

GP

25.4

Vorhalten

Vorhalten der vorstehend beschriebenen Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen über die gesamte Bauzeit bis zur Fertigstellung. Zahlung 50% des Einheitspreises nach Ausführung von 75 % der beauftragten Gesamtleistung.

1 Psch

GP

25.5

Räumen

Baustelle spätestens 14 Kalendertage nach Ende der vertragsgemäßen Leistungen des Auftragnehmers räumen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen das Räumen der Baustelle als besonderer Ansatz im Leistungsverzeichnis oder als einzurechnende Teilleistung einzelner Leistungspositionen enthalten ist, umfasst der Pauschalpreis die Vergütung der Baustellenräumung einschließlich aller Groß- und Kleingeräte (z.B. Kräne, Bagger etc.), Maschinen, Aufenthalts-, Materialcontainer etc., Transportmittel, Absperrungen, Rampen, Sicherungsmaßnahmen, Schutzmaßnahmen etc..
 Der AN hat auf allen selbst beschafften Flächen den Ursprungszustand wiederherzustellen.

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Inkl. Beseitigen aller für die vertragsgemäße Ausführung erforderlichen Einrichtungen, soweit für diese Leistungen keine gesonderte Position ausgeschrieben ist. Abtransport aller Geräte, Maschinen und Gerüste, soweit nicht gesondert ausgeschrieben.

1 Psch

GP

25.6 Mobile WC-Kabine liefern, vorhalten und räumen.

Mobile Toilettenkabine /WC-Kabine einschl. Sanitärartikel, Handwaschmöglichkeit liefern, aufstellen, vorhalten und nach Baufertigstellung sowie gesonderter Freimeldung der Bauüberwachung wieder abholen/räumen.

In den Einheitspreis ist ferner einzukalkulieren:

1 x wöchentliche Reinigung und Entleerung / Austausch.

1 x wöchentliche Ergänzung Sanitärartikel etc.

Aufstellort: auf der Baustelle

gemäß Angabe örtliche Bauüberwachung

Abrechnung: Der Einheitspreis ist pro Toilettenkabine und je Woche Vorhaltezeit zu kalkulieren.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich vorgehaltenen Stück und entsprechenden Standwochen pro Stück.

(z.B. 6 Stück x 8 Wochen = 48 Stückwochen x EP

=GP)

(angefangene Wochen werden mit 1/7 des EPs/ abgerechnet)

Tag

16 Wo

EP.....

GP

25.7 WC-Kabine umsetzen

Vorhandene WC-Kabine nach Angaben der örtlichen

Bauüberwachung innerhalb der Baustelle umsetzen.

Einschließlich Befestigung des Untergrunds, um einen sicheren Stand der Kabine zu gewährleisten.

Ein aufgrund des eigenen Bauablaufs des AN erforderliches Umsetzen wird nicht gesondert vergütet. Anrechenbar ist nur ein Umsetzen, das auf Wunsch des Bauherrn/ der Bauleitung erfolgt.

Förderweg: bis 300m

Abrechnung: nach Transport/Kabine

2 Stk

EP.....

GP

25.8 Mobiler Bauzaun H 2,00 m, verschraubt, Baustellensicherung

Mobiler Bauzaun zur Absicherung der Baustelle, einschl. Zaunfüßen liefern, aufstellen und vorhalten während der gesamten Bauzeit.

Ausführung: Stabile Ausführung aus Stahlrahmenelementen mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	umlaufenden Rohrrahmenprofilen, Füllung aus Rundstahlfüllstäben in Gittermattenoptik, Elementgröße Länge x Höhe von ca. 3,50m x 2,00 m Höhe: Oberkante mind. 2,10 m über Flur Unterkante max. 10 cm über Flur Aufstellung: standsicher auf unbefestigtem Untergrund mittels Zaunfüßen aus Beton Sicherheit: Anlagen sturmsicher mit dem Untergrund verbinden. Jedes Zaunelement ist mit 2 Stück Zaunverbindern dauerhaft mit dem nächsten Element verschraubt und gegen Öffnen zu sichern. Für das Betreten der Baustelle dürfen nur die Toranlagen und die damit verbundenen Zufahrten genutzt werden. Abrechnung: Einheitspreis für die Lieferung, Aufstellung und Abbau nach Freigabe durch die Bauüberwachung. Standzeit: Für die Dauer der vertraglichen Leistungen des AN		Übertrag:	
25.9	Zulage f. Versetzen d. Bauzaunes im Baustellenbereich Zulage für das Versetzen des Bauzaunes im Baustellenbereich einschl. aller hierfür erforderlichen Arbeiten Förderweg bis 300 m	610 m	EP.....	GP
25.10	Zulage Tor H 2,00 m, Breite 3,50 m Zulage zur zuvor beschriebenen Position "Mobiler Bauzaun H 2,00 m, verschraubt, Baustellensicherung" für die Ausführung eines Tores Lichte Weite 3,50 m durch Ergänzung 1 Stück Bauzaunelement mit einem Rollenfuß sowie entsprechender Aussteifungen und Drehlager des angrenzenden Zaunelementes 1 Stück Stahlgliederkette mit Schloss Sollten mehrere Tore und somit Schlösser gefordert werden, sind alle Schlösser gleichschließend zu liefern. Der Bauüberwachung sind während der Bauzeit 3 Schlüssel zur Verfügung zu stellen. Standzeit: Für die Dauer der vertraglichen Leistungen des AN Abrechnung pro Tor	900 m	EP.....	GP
		1 Stk	EP.....	GP
25.11	Verkehrssicherung öffentl. Straßenraum incl. Beleuchtung und Beschilderung Verkehrssicherung für Arbeiten im öffentlichen Straßenraum incl. Beleuchtung und Beschilderung herstellen: • Verkehrsrechtliche Anordnung beim zuständigen Amt der Kommune beantragen inkl. eines Ortstermines zur			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Abstimmung, inkl. der anfallenden Gebühren der Anordnung
- Bauzaun, Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen einschl. Sicherheitsbeleuchtung einschl. evtl. erforderlicher Fahrbahnmarkierungen, Oberfläche reflektierend, rot-weiß gestreift, gemäß den Anforderungen der verkehrsrechtlichen Anordnung der Kommune aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme räumen.

Bereich der Verkehrssicherung / Anlass:
Wiederherstellung der Grundstückszufahrt
Einbau der Stützmauer entlang öffentl. Gehweg

voraussichtliche Dauer:
4 Wochen
für die Dauer der gesamten Bauzeit des AN

1 Psch

GP

RODUNGSARBEITEN

25.12 Wiese mähen, incl. Entsorgung

Wiese und verwilderten Rasen mähen,
Mähgut aufnehmen und laden,
Förderweg über 300 m,
Abrechnung in Horizontalprojektion
entsorgen des org. Materials
auf zugelassener Deponie bzw. Kompostieranlage
(einschl. Kippgebühr).
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen und vorzulegen.

19.000 m2 EP..... GP

25.13 Strauchpflanzung mit Baumsämling inkl. Wurzeln roden, H über 200 bis 400 cm

Geschlossener Vegetationsbestand aus
gemischter Strauchpflanzung
Höhe Sträucher i.M. über 200 bis 400 cm,
Anteil Strauchpflanzung über 1-2 m ca. 20 %,
Anteil Strauchpflanzung über 2-4 m ca. 70 %,
mit Baumsämlingen Höhe bis 6,0 m ca. 10%
inkl. Bodendeckeranteil
abräumen, inkl. Wurzelstöcke
Material laden und der Verwertung zuführen
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,
Der Entsorgungsnachweis ist vorzulegen.
Abrechnung nach Aufmaß.

700 m2 EP..... GP

25.14 Zulage Rodungsarbeiten in Böschungen H bis 3m, Neigung 1:1,5 bis 1 :4

Zulage zu zuvor beschriebener Rodungsarbeit für Ausführung in
Böschungen,
Neigung 1:1,5 bis 1 :4
Böschungshöhe bis 3,00 m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.

Abrechnung nach Aufmaß in der Horizontalprojektion.

230 m2 EP..... GP

25.15 **Strauchpflanzung, Brombeer o.ä. roden, H über 100 bis 200 cm**

Geschlossener Gehölzbestand,
Höhe 1,00 - 2,00 m,
vorwiegend Brombeergebüsch,
roden, einschl.der Wurzelstöcke
Material laden und der Verwertung zuführen
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,
Der Entsorgungsnachweis ist vorzulegen.
Abrechnung nach Aufmaß.

300 m2 EP..... GP

25.16 **Organisches Material sammeln, laden und entsorgen**

Organisches Material / Stoffe aus Grünanlagen wie
Schnittgut von Bäumen, Sträuchern/Heckengehölzen, Laub,
Mähgut,
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
nicht überwachungsbedürftig, Abfallschlüssel nach EWC
200201 biologisch abbaubare Abfälle,
sammeln und der Beseitigung (Verwertung) zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Stoffe auf der Baustelle gelagert, auf LKW des AN laden,
transportieren zur Verwertungsanlage.

Der Entsorgungsnachweis ist zu führen und vorzulegen.
Diese Leistung gilt nur für bauseitig lagernde Stoffe, sofern die
Beseitigung/Zuführung zur Verwertung nicht in anderen
Leistungspositionen bereits enthalten ist.

50 m3 EP..... GP

25.17 **Pflanzliche Bodendecke (Grasnarbe) D 5 cm abräumen und entsorgen**

Pflanzliche Bodendecke (Grasnarbe bis 6 cm Wuchshöhe)
mit oberster Bodenschicht
abräumen, laden und transportieren zur Verwertungsanlage,
Schichtdicke im Mittel 5 cm,
Bodengruppe 2 bis 5 DIN 18 915 Tabelle 1.
Gerodetes Material wird Eigentum des AN und ist der stofflichen
Verwertung zuzuführen,
die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.
Abrechnung in Horizontalprojektion Abtragsflächen,

20.000 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

25.18 **Arbeitsraum schaffen, Gehölz schn. und ents., Breite 1,5 m**

Laubgehölze , geschlossener Bestand zur Schaffung des notwendigen Arbeitsraumes zurückschneiden, Schnittgut laden und der Verwertung zuführen,
Höhe: bis 3 m,
Breite: bis 1,5 m,
Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Der Entsorgungsnachweis ist vorzulegen.
Abrechnung nach Aufmaß Länge.

75 m EP..... GP

25.19 **Baum mit Wurzelstock roden, STD 20 bis 25 cm**

Baum mit
Stammdurchmesser in 1 m Höhe: 20 bis 25 cm,
Baumhöhe über 5,0 bis 15,0 m,
zum Schutz des umliegenden Bestandes im Absetzverfahren fällen / roden, einschl. Roden der Wurzelstöcke,
Ast-, Stamm- und Wurzelmaterial laden,
und der Verwertung zuführen.
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,
Der Entsorgungsnachweis ist vorzulegen.

Laubbaum Art:
Standort-Nr. lt. Lageplan:

1 St EP..... GP

ABBRUCH

25.20 **Asphaltschnitt, D 6-8cm**

Bituminösen Oberbau senkrecht schneiden,
Dicke der bituminösen Befestigung 6 bis 8 cm,
Ausführung mit Fugenschneidegerät,
Tiefe 6-8 cm.

20 m EP..... GP

25.21 **Asphalttragdeckschicht aufbrechen und entsorgen, D 6-8 cm**

Bitumenhaltige Befestigung / Asphalttragdeckschicht aufbrechen und aufnehmen,
Dicke der Befestigung 6 bis 8 cm,
Trag-Deckschichten aus bitumenhaltigen Baustoffen.
Anfallende Stoffe ggf. seitlich zwischenlagern,
Aufbruch laden und Stoffe transportieren zur Verwertungsanlage,
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen.

Einschneiden oder Abkanten wird gesondert vergütet,
Abgerechnet wird nach Aufmaß Abtragsprofilen.

70 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

25.22 Zulage Entsorgung Aufbruch bitum. Verkehrsflächen, schadstoffbel.,

Zulage für Entsorgung
Aufbruch aus Verkehrsflächen, bitumenhaltige Deck- und
Tragschichten, schadstoffbelasteter gefährlicher Abfall,
besonders überwachungsbedürftig, Art und Umfang der
Belastung gemäß beiliegender Analyse, Schadstoff PAK,
Abfallschlüssel nach EWC 170301* kohlenteeerhaltige
Bitumengemische, vom AN vorzubereitender
Entsorgungsnachweis (EN) ist erforderlich,
abgerechnet wird nach Wiegekarte.
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen.

15 t EP..... GP

25.23 Bordstein aus Beton, T 8 x 25 aufn. und entsorgen

Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Form T 8 x 25 cm,
Einfassung des ehemaligen Fußballplatzes,
einschl. Fundament und Rückenstütze aus Beton bis C 20/25
aufnehmen, laden, transportieren und der Verwertung zuführen.
Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen.
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

Abrechnung nach Längenaufmaß

20 m EP..... GP

25.24 Kies- und Schottertragschicht aufn. und entsorgen bis BM-F1

Kies- und Schottertragschichten aus Verkehrs-, Wege- und
Platzbefestigungen
Material: Recycling-Baustoffgemisch nach RAL-RG 501/1 oder
Naturstein-Schotter-Gemische / Kies-Sand-Gemische
Körnung 0/32 , 0/45 bis 0/54
Material bis einschließlich BM F1
profilgerecht lösen, laden, transportieren und der Verwertung
zuführen. Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN
übernommen. Der einfache Entsorgungsnachweis ist zu führen.
Abtrag bis ca. 50 cm,
Toleranz +/- 5 cm,

Abrechnung nach Abtragsprofil

2.136 m3 EP..... GP

25.25 Zulage Entsorgung Aushub Schadstoffbelastet, BM F2

Zulage zur Vorposition für die Entsorgung von
Aushub/Boden/Kies- und Schottertragschichten
schadstoffbelastet, **Zuordnung gem. EBV BM F2.**
Hier **Zulage zu den Deponiegebühren im Vergleich zu**
Boden mit Zuordnung BM-F1
sowie ggf. Zulage für Mehraufwendungen Transport zur
Deponie / Verwertungsanlage
sowie für ggf. Mehraufwendungen für vom AN zu erbringenden
einfachen Entsorgungsnachweis inkl. erforderlicher

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Verwaltungsgebühren.

Abrechnung nach Aufmaß
und Abgleich mit Wiegescheinen x Umrechnungsfaktor
gemäß "Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinheit /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

100 m3 EP..... GP

25.26 **Zulage Entsorgung Aushub Schadstoffbelastet, BM-F3**

Zulage zur Vorposition für die Entsorgung von
Aushub/Boden/Kies- und Schottertragschichten
schadstoffbelastet, **Zuordnung laut EBV in BM-F3 und/oder
DK II nach DepVO.**

**Hier Zulage zu den Deponiegebühren im Vergleich zu
Boden mit Zuordnung BM-F2**

sowie ggf. Zulage für Mehraufwendungen Transport zur
Deponie sowie für Mehraufwendungen für vom AN zu
erbringenden Entsorgungsnachweis (EN) inkl. erforderlicher
Verwaltungsgebühren.

Abrechnung nach Aufmaß
und Abgleich mit Wiegescheinen x Umrechnungsfaktor
gemäß "Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinheit /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

100 m3 EP..... GP

25.27 **Zulage für Entsorgung schadstoffbelasteter Tragschichten, BM-F3**

Zulage Entsorgung von Aufbruchmaterial
Schottertragschichten aus Verkehrsflächen,
schadstoffbelasteter gefährlicher Abfall,
besonders überwachungsbedürftig,
Zulage für Entsorgung aufgrund Zuordnungsstufe nach EBV
BM-F3 sowie für Mehraufwendungen für vom AN zu
erbringenden Entsorgungsnachweis (EN) inkl. erforderlicher
Verwaltungsgebühren.

Abrechnung nach Aufmaß
und Abgleich mit Wiegescheinen x Umrechnungsfaktor
gemäß "Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinheit /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

15 m³ EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
25.28	Findlinge aufnehmen, seitlich lagern, wiedereinbau Findlinge aus Naturstein aufnehmen, seitlich lagern, wiedereinbauen Förderweg bis 300m Wiedereinbau erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung	10 St	EP.....	GP
25.29	Rohrleitungen Beton DN 300 aufnehmen und entsorgen Rohrleitungen der Wasserführung, Nennweite: DN 300, Material: Beton aufnehmen, laden, transportieren und der Verwertung zuführen, einschl. aller erforderlichen Abbrucharbeiten, Materialien und Erdarbeiten. inkl. Abbruch und Entsorgung Fundamentbeton bzw. Tragschicht Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen. Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.	10 m	EP.....	GP
25.30	Rohrleitungen Beton DN 350 - 600 aufnehmen und entsorgen Rohrleitungen der Wasserführung, Nennweite: DN 350 bis 600, Material: Beton aufnehmen, laden, transportieren und alle Bauteile, die nicht mehr funktionsfähig, bzw. durch den Abbruch beschädigt sind, der Verwertung zuführen, einschl. aller erforderlichen Abbrucharbeiten, Materialien und Erdarbeiten. Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen. Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.	10 m	EP.....	GP
25.31	Rohrleitungen Beton DN 350 - 600 aufnehmen und lagern Rohrleitungen der Wasserführung, Nennweite: DN 350 bis 600, Material: Beton aufnehmen, von Sand und Geröll befreien und bis zum Wiedereinbau im Baubereich lagern, einschl. aller erforderlichen Abbrucharbeiten und Erdarbeiten.	2 m	EP.....	GP
25.32	Fundamentbeton bewehrt, abbrechen und entsorgen Betonfundamente, mit Bewehrung, aus bauseits lagernden Betonteilen/ Betonabbruch bewehrt Einzelgröße bis 0,75 m3 nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall, Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich, abbrechen und der Beseitigung (Verwertung) zuführen, die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen, Stoffe auf der Baustelle gelagert, auf LKW des AN laden, transportieren zur Verwertungsanlage.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Abrechnung nach Aufmaß
und Abgleich mit Wiegescheinen x Umrechnungsfaktor
gemäß "Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinheit /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

1,2 m3 EP..... GP

25.33 **Fundamentbeton unbewehrt, abbrechen und entsorgen**

Betonfundamente, ohne Bewehrung,
aus bauseits lagernden Betonteilen/ Betonabbruch bewehrt
Einzelgröße bis 0,75 m3
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
abbrechen und der Beseitigung (Verwertung) zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Stoffe auf der Baustelle gelagert, auf LKW des AN laden,
transportieren zur Verwertungsanlage.

Abrechnung nach Aufmaß
und Abgleich mit Wiegescheinen x Umrechnungsfaktor
gemäß "Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinheit /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

2 m3 EP..... GP

25.34 **Straßenschilder aufnehmen, entsorgen**

Vorhandene Straßenschilder aus Aluminium etc.
an Stahlrohrpfosten oder mittels Spannbändern an Leuchten
etc.
in verschiedenen Abmessungen Standart nach StVO
ca. 231 x 420 mm bis 630 x 630 mm und 900 x 900 mm
inkl. Befestigungsmaterialien
inkl. Rohrpfeosten inkl. Betonfundament
abbrechen, laden, transportieren und der Verwertung zuführen.
Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen.
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

1 St EP..... GP

25.35 **Hinweisschilder 1,25-2,50 m x 0,85-1,50 m aufnehmen, seitlich lagern**

Vorhandene Hinweisschilder aus Aluminium etc.
an Stahlrohrpfosten oder mittels Spannbändern an Leuchten
etc.
in verschiedenen Abmessungen
ca. 1.250 x 850mm bis 2.250 x 850 mm und 2.500 x 1.500 mm
inkl. Befestigungsmaterialien

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

aufnehmen, reinigen und für Wiederverwendung seitlich lagern,
Förderweg bis 300 m.
Rohrpfosten inkl. Betonfundament abbauen, laden,
transportieren und der Verwertung zuführen. Die Gebühren der
Beseitigung werden vom AN übernommen. Der
Entsorgungsnachweis ist zu führen.

1 St EP..... GP

ABFALLENTSORGUNG

25.36 Abfälle stoffgerecht sammeln und in Behältern lagern

Bauseits lagernde Abfälle stoffgerecht sammeln, trennen,
in Sammelbehältern des AN lagern,
vor Austritt schützen.
Die Entsorgung erfolgt gemäß der Folgepositionen nach Stoffen
getrennt.

Abrechnung nach Wiegeschein entsprechend der Summe der
Wiegescheine der nachfolgenden Positionen zur Entsorgung.

2 t EP..... GP

25.37 Bauschutt, nicht schadstoffbelastet der Deponierung zuführen

Mineralischen Bauschutt, Steine und Betonabbruch
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
Abfallschlüssel nach EWC 170904 (Abfallverzeichnisverordnung
AVV) gemischte Bau- und Abbruchabfälle,
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
der Beseitigung (Deponierung) zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Stoffe auf der Baustelle gelagert, in vom AN bereitgestellten
Behälter laden, einschl. aufladen der Behälter, transportieren
zur Deponie, Behältergröße über 3 bis 5 m3.

Abrechnung nach Wiegeschein

1 t EP..... GP

25.38 Holz, nicht schadstoffbelastet der Deponierung zuführen

Holz gemäß Altholzverordnung, unbehandelt,
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
Abfallschlüssel nach EWC 170904 (Abfallverzeichnisverordnung
AVV) gemischte Bau- und Abbruchabfälle,
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
der Beseitigung (Deponierung) zuführen,
die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen,
Stoffe auf der Baustelle gelagert, in vom AN bereitgestellten
Behälter laden, einschl. aufladen der Behälter, transportieren
zur Deponie, Behältergröße über 3 bis 5 m3.

Abrechnung nach Wiegeschein

1,2 t EP..... GP

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

ERDARBEITEN

ERDARBEITEN

Ausführungsbeschreibung Erdarbeiten

Ausführungsbeschreibung Erdarbeiten:

Im Bereich von Böschungen ist unterhalb eine Gegenberme zu erstellen. Diese ist so auszubilden, dass bei extremen Witterungsverhältnissen Wasser und Erde über die Berme abgeleitet werden. Breite der Berme nach lokalen Gegebenheiten, jedoch i.d.R. 50cm, Tiefe i.d.R. 10cm

ABFALLTECHNISCHE BODENUNTERSUCHUNG

ABFALLTECHNISCHE BODENUNTERSUCHUNG

25.39

Probenentnahme Feststoffproben nach Ersatzbaustoffverordnung, Haufwerk

Probeentnahmearbeiten inkl. An- und Abfahrt zur Gewinnung von Feststoffproben für in der/den nachfolgenden Position/en beschriebenen Abfalltechnischen Untersuchung des abzufahrenden Erdaushubs wie folgt:

- Gewinnung und Entnahme von Bodenproben aus bauseitig lagernden Haufwerken
einschl. Organoleptische Ansprache des Bodens aus hydrogeologischer und chemisch-physikalischer Sicht und Sicherung der entnommenen Bodenproben in luftdicht verschließbaren Probengläsern
- Gewinnung und Entnahme von Misch- und Sammelprobe/n aus vorstehend gewonnenen Einzelproben aus Haufwerken gemäß Ersatzbaustoffverordnung sowie LAGA PN 98, je einheitlich ansprechbarer Bodenart
inkl. Abschätzung der Kubatur und Probenentnahmeprotokoll

Es sind zu kalkulieren:

- 12 Einzelproben für 3 Mischproben je 40,0m³ bis 60,0m³
- 36 Einzelproben für 9 Mischproben je 500,0m³
- 56 Einzelproben für 14 Mischproben je 1.000,0m³

Abrechnung erfolgt nach Anzahl der je nach Kubatur erforderlichen Einzelproben

Die Verteilung der Einzelproben ist gleichmäßig auf die verschiedenen Mieten aufzuteilen und entsprechend klar zu bezeichnen um eine entsprechende Zuweisung sicherzustellen.

(Ansatz Massenermittlung: 2550 m³ Haufwerke = ca. 148 Einzelproben)

148 Stk EP..... GP

25.40

Probenanalytik Boden mit Einstufung Zuordnungswerte Ersatzbaustoffverordnung

Laboruntersuchung einschl. Probenvorbereitung durch ein zugelassenes/geprüftes Analyselabor mit Bestimmung des Zuordnungswertes und der Einbauklassen BM-xx nach Ersatzbaustoffverordnung des Erdaushubs je Mischprobe aus der vorstehend beschriebenen Position "Probenentnahme

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Feststoffproben" wie folgt:

- Herstellen von Untersuchungsproben durch das Analyselabor für Feststoffuntersuchungen und für Eluatuntersuchungen zur
- Bestimmung der Parameter nach Ersatzbaustoffverordnung

und daraus folgend die Zuordnung der jeweiligen Untersuchungsergebnisse in die Zuordnungswerte / Einbauklassen nach Ersatzbaustoffverordnung Boden (BM-Wert)

einschl. Protokollierung und Vorlage der Untersuchungsergebnisse 1-fach in Papier und 1-fach digital auf Datenträger/ per Mail an die Bauüberwachung
Die Probeanalyse ist entsprechend der Erdmieten anzulegen um diesen klar einen Wert zuordnen zu können.

Abrechnung erfolgt nach Anzahl der je nach Kubatur erforderlichen Mischproben.

(Ansatz Massenermittlung: 2550 m³ Haufwerke = ca. 148 Einzelproben = ca. 37 Mischproben)

37 Stk EP..... GP

OBERBODENARBEITEN

OBERBODENARBEITEN

25.41 **Oberboden D 20 - 30 cm abtragen, seitlich auf Mieten lagern, 300m**

Oberboden gemäß DIN 18300 und DIN 18915, Bodengruppe 3-5 DIN 18915 (nicht bindig bis schwach bindig), 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Anteil Steine (Co) über 5 bis 10 % Massenanteil DIN EN ISO 14688-1, profilgerecht abtragen, laden, fördern und auf Miete setzen, in Einzelflächen
Abtragsdicke über 20 bis 30 cm, Förderweg bis 300 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

700 m3 EP..... GP

25.42 **Oberboden D20 - 30 cm lösen, laden, entsorgen**

Oberboden gemäß DIN 18300 und DIN 18915, Bodengruppe 3-5 DIN 18915 (nicht bindig bis schwach bindig), 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Anteil Steine (Co) über 5 bis 10 % Massenanteil DIN EN ISO 14688-1,

profilgerecht abtragen, laden, transportieren und der Verwertung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

zuführen.
Abtragsdicke über 20 bis 30 cm
in Einzelflächen

Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)
170504 Boden/Stein
Die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen.
Der Entsorgungsnachweis ist zu führen.

Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

1.350 m3 EP..... GP

25.43 **Baugrund lockern, v.Oberbodenauftrag, T 40 cm**

Baugrund für Vegetationsflächen gemäß DIN 18915 und DIN 18300 vor Auftrag des Oberbodens kreuzweise durch Aufreißen lockern.
Aufreißtiefe : 40 cm
Max. Abstand der Aufreiß-Spuren: 30 cm
in Einzelflächen,
Bodengruppe 3-5 DIN 18915 (nicht bindig bis schwach bindig),
Abrechnung nach Aufmaß Vegetationsflächen.

2.500 m2 EP..... GP

25.44 **Zulage Baugrundlockerung für Ausführung in Böschungen, Neigung 1:1,5 bis 1 :4**

Zulage Baugrundlockerung für Ausführung in Böschungen,
Neigung 1:1,5 bis 1 :4
in Einzelflächen,
Abrechnung nach Aufmaß Vegetationsflächen.

2.500 m2 EP..... GP

25.45 **Oberboden auf Mieten gelagert, aufnehmen, auftragen, D 20-30cm**

Oberboden gemäß DIN 18300 und DIN 18915
Bodengruppe 3-5 DIN 18915 (nicht bindig bis schwach bindig),
2 Bodengruppen,
Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art),
Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch),
Anteil Steine (Co) über 5 bis 10 % Massenanteil DIN EN ISO 14688-1,

auf Mieten gelagert, aufnehmen, fördern und profilgerecht auftragen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Steine d > 5cm, Unrat, Wurzeln ablesen und abtransportieren.
Auftrag 20 bis 30 cm
in Einzelflächen
Förderweg bis 300 m

Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragstelle.

750 m3 EP..... GP

25.46 Zulage Oberbodeneinbau für Ausführung in Böschungen, Neigung 1:1,5 bis 1 :4

Zulage Oberbodeneinbau für Ausführung in Böschungen,
Neigung 1:1,5 bis 1 :4,
Einbaustärke 20-30 cm

750 m2 EP..... GP

BODENAUSHUB GK 1 -leicht- bis mittelschwer lösbare Böden, Steine < 30% Massenanteil

leicht- bis mittelschwer lösbare Böden

wenn Körnung Dm 63mm bis 300 mm < 30% Anteil lt.

Bodengutachten

--> in Massenanteil Steine anzugeben, siehe Bodengutachten

25.47 Boden lösen, lagern, T bis 1,0 m, GK 2, Steine max. < 30%, Homogenbereich 1

Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege
profilgerecht lösen, fördern und seitlich lagern zur Bereitstellung,
Förderweg bis 300 m,
Abtragtiefe bis 1,0 m,
Homogenbereich 1,
mit 1 Bodengruppen,
Bodengruppe 1 GU* DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch),
Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m,
Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1,0 m,

Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020,

- Korngrößenverteilung DIN 18123: keine Angabe
- Anteil Steine (Co) DIN EN ISO 14688-1:
über 15 bis 20%
- Anteil Blöcke (Bo) DIN EN ISO 14688-1:
bis 5%
- Dichte DIN EN ISO 17892-2 oder 18125-2:
über 2000 bis
2200
- undrainierte Scherfestigkeit DIN 4094-4
oder DIN 18136 oder DIN 18137-2: keine Angabe
- Wassergehalt DIN EN ISO 178892-1:
über 5 bis 10%
- Konsistenzzahl DIN 18122-1: keine Angabe
- Plastizitätszahl DIN 18122-1: keine Angabe

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Lagerungsdichte: keine Angabe
- organischer Anteil DIN 18128: keine Angabe

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.

4.250 m3 EP..... GP

25.48 Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, wiedereinbauen, T bis 1,5 m, GK 2, Steine max. < 30%, Homogenbereich 1

Boden für Verkehrsflächen, Plätze, Wege
auf Mieten gelagert, aufnehmen, wiedereinbauen,
Förderweg bis 300 m,
Abtragtiefe bis 1,5 m,
Homogenbereich 1,
mit 1Bodengruppen,
Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch),
Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m,
Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 0,35 m,

Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie GK 2 DIN 4020,

- Korngrößenverteilung DIN 18123: keine Angabe
- Anteil Steine (Co) DIN EN ISO 14688-1:
über 10 bis 15%
- Anteil Blöcke (Bo) DIN EN ISO 14688-1:
bis 5%
- Dichte DIN EN ISO 17892-2 oder 18125-2:
keine Angabe
- undrainierte Scherfestigkeit DIN 4094-4
oder DIN 18136 oder DIN 18137-2: hoch
- Wassergehalt DIN EN ISO 178892-1:
bis 5
- Konsistenzzahl DIN 18122-1: 0,89
- Plastizitätszahl DIN 18122-1: 1,6%
- Lagerungsdichte: dicht
- organischer Anteil DIN 18128: kleiner 3

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.

2.500 m3 EP..... GP

25.49 Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen, BM-0

Boden, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen laden,
transportieren und der stofflichen Verwertung zuführen,
leicht bis mittelschwer lösbbare Böden nach DIN 18196,
mit Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-0
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
nicht überwachungsbedürftig,
Abfallschlüssel nach EWC 170504 Boden und Steine
ohne gefährliche Stoffe
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Verwertungsanlage ist gemäß Vorbemerkungen
"Angaben zur Abfallentsorgung" anzugeben.
Abrechnung nach Wiegeschein und Abgleich
mit Aufmaß x Umrechnungsfaktor gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des
Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

450 m3 EP..... GP

25.50 **Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen, BM-0***

Boden, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen laden,
transportieren und der stofflichen Verwertung zuführen,
leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,
mit Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-0*
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
nicht überwachungsbedürftig,
Abfallschlüssel nach EWC 170504 Boden und Steine
ohne gefährliche Stoffe
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

Verwertungsanlage ist gemäß Vorbemerkungen "Angaben zur
Abfallentsorgung" anzugeben.
Abrechnung nach Wiegeschein und Abgleich
mit Aufmaß x Umrechnungsfaktor gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

550 m3 EP..... GP

25.51 **Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen, BM-F0***

Boden, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen laden,
transportieren und der stofflichen Verwertung zuführen,
leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196,
mit Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F0*
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
nicht überwachungsbedürftig,
Abfallschlüssel nach EWC 170504 Boden und Steine
ohne gefährliche Stoffe
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

Verwertungsanlage ist gemäß Vorbemerkungen
"Angaben zur Abfallentsorgung" anzugeben.
Abrechnung nach Wiegeschein und Abgleich

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

mit Aufmaß x Umrechnungsfaktor gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

200 m3 EP..... GP

25.52 **Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen, BM-F1**

Boden, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen laden,
transportieren und der stofflichen Verwertung zuführen,
leicht bis mittelschwer lösbar Böden nach DIN 18196,
mit Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F1
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
nicht überwachungsbedürftig,
Abfallschlüssel nach EWC 170504 Boden und Steine
ohne gefährliche Stoffe
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

Verwertungsanlage ist gemäß Vorbemerkungen "Angaben zur
Abfallentsorgung" anzugeben.
Abrechnung nach Wiegeschein und Abgleich
mit Aufmaß x Umrechnungsfaktor gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

100 m3 EP..... GP

25.53 **Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen, BM-F2**

Boden, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen laden,
transportieren und der stofflichen Verwertung zuführen,
leicht bis mittelschwer lösbar Böden nach DIN 18196,
mit Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F2
nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall,
nicht überwachungsbedürftig,
Abfallschlüssel nach EWC 170504 Boden und Steine
ohne gefährliche Stoffe
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich,
Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

Verwertungsanlage ist gemäß Vorbemerkungen "Angaben zur
Abfallentsorgung" anzugeben.
Abrechnung nach Wiegeschein und Abgleich
mit Aufmaß x Umrechnungsfaktor gemäß
"Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung /
Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV -
Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen
Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

100 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

25.54 Boden auf Mieten gelagert, aufnehmen, entsorgen, BM-F3

Boden, seitlich auf Mieten gelagert, aufnehmen laden, transportieren und der stofflichen Verwertung zuführen, leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196, mit Zuordnungsklasse nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F3 nicht schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall, nicht überwachungsbedürftig, Abfallschlüssel nach EWC 170504 Boden und Steine ohne gefährliche Stoffe Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich, Die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,

Verwertungsanlage ist gemäß Vorbemerkungen "Angaben zur Abfallentsorgung" anzugeben.
Abrechnung nach Wiegeschein und Abgleich mit Aufmaß x Umrechnungsfaktor gemäß "Erhebungen der Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung / Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung)" des des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung.

100 m3 EP..... GP

25.55 Geländemodulation mit Boden bauseits

Boden bauseits profilgerecht lösen und aufnehmen, profilgerecht zur Geländemodulation einbauen und lagenweise verdichten, einschließlich Grobplanie, leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196, Auf- und Abtrag bis 0,5 m, Toleranz +/- 10 cm, Förderweg bis 300 m

2.100 m3 EP..... GP

25.56 Geländemodulation in Handarbeit

Boden bauseits aufnehmen, in Handarbeit profilgerecht zur Geländemodulation einbauen und lagenweise verdichten, nur in Bereichen, wo kein Maschineneinsatz (Kleingeräte) möglich ist, nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung. leicht bis mittelschwer lösbare Böden nach DIN 18196, Auf- und Abtrag bis 1,50 m, Toleranz +/- 5 cm, einschließlich einer Grobplanie, Förderweg bis 300 m

500 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

25.57 Zulage Modellierung von Böschungen, Neigung 1:1,5 bis 1 :4, H 2,0m

Zulage Geländemodulation für Ausführung von Böschungen, mit
Neigung 1:1,5 bis 1 :4
nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.
leicht bis schwer lösbare Böden,
Auf- und Abtrag (Höhe der Böschung) bis 2,00 m,
Toleranz +/- 5 cm,
einschließlich einer Grobplanie,
Abrechnung nach Abtrags- oder Auftragsprofil
Förderweg bis 300 m.

1.200 m3 EP..... GP

25.58 Grobplanum herstellen

Grobplanum herstellen,
zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 5
Steine und Fremdkörper, Unkraut ablesen,
Durchmesser der Steine und
Fremdkörper ab 5cm
Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil 1,
Die Stoffe sind zu laden und abzufahren,
incl. Entsorgungskosten.
Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

1.200 m2 EP..... GP

VERSICKERUNGSNACHWEIS

VERSICKERUNGSNACHWEIS

25.59 Hydraulischer Nachweis zur Versickerungsfähigkeit erbringen

Erstellen und Protokollieren von Feldversuchen durch
zugelassene Prüfstelle zur Bestimmung des
Durchlässigkeitsbeiwertes (2*Kf-Wert)/ der hydrologischen
Leitfähigkeit von Planum bzw. Tragschichten vor Ort.

Bestimmung mittels Feldversuchen als Schluckversuche z.B.
über Doppelzylinder- Infiltrimeter nach DIN 19682-7.
inkl. Vorhalten aller erforderlicher Geräte und Hilfsmittel und
Filtermaterial (Sand, Fein-/ Mittelkies), soweit erforderlich.
Inkl. Rückbau der Geräte und Materialien nach Durchführung
der Versuche.

Messintervall 5-10 Minuten

Darstellung der Ergebnisse als Durchlässigkeit in m/s und
Umrechnung in den zugehörigen kf- Wert.

Dokumentation/ Messprotokoll schriftlich inkl.

- Darstellung von Lage und ANzahl der Versuchsstandorte,
- Angaben zur Art der Untersuchungsmethode,
- Angaben zu den Versuchsergebnissen,
- Verweis auf DIN 19682,7
- sonstige Angaben zur Baustelle.

Die Methodik ist vor Durchführung der Bauleitung mitzuteilen.
Abrechnung nach Anzahl durchgeführter Feldversuche

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Kalkulationsansatz für Mengenermittlung:
Versickerungsanlagen (Mulden-, Rigolensohle): 2 Stück pro
100m2 Grundfläche
Planum / Tragschichten: 2 Stück pro 500m2

1 Stk EP..... GP

ENTWÄSSERUNGS-/ DRÄN- UND KANALARBEITEN ENTWÄSSERUNGS-/ DRÄN- UND KANALARBEITEN

25.60 Rohrleitung Beton DN 350 - 600 aufnehmen und wieder einbauen

Rohrleitung der Wasserführung,
Nennweite DN 350 bis 600, Material Beton,
vom Lagerplatz aufnehmen und gemäß Planung höhen-, lot-
und fluchtgerecht wiedereinbauen, einschl. aller erforderlichen
Erd- und Fundamentarbeiten.

20 m EP..... GP

25.61 Betonrohr DN 600 liefern und verlegen

Betonrohr nach DIN EN 1916
Durchmesser: DN 600, in Ergänzung zu Wasserführung der
Vorposition liefern und verlegen,
inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, Montage- und
Verbindungsmittel sowie aller erforderlichen
Anpassungsarbeiten

20 m EP..... GP

25.62 Einlaufkranz um Böschungsstück, Flussbausteinen III

Herstellung einer Umrandung,
Einlaufkranz um Böschungsstücke
gegen Ausspühlen der Randbereiche
aus
Material: Flussbausteine
Granit oder gleichwertig
Klasse III
Körnung 20-30cm
Steine sind 8-10 cm in Beton zu setzen
Betonklasse C20/25;
auf Schottertragschicht (Naturtsein)
einzubetten D15cm.

5 t EP..... GP

Böschungs-/ Sohlsicherung Böschungs-/ Sohlsicherung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

25.63 **Schotterauflage 0-56 mm als Sohldeckwerk**

Natursteinschotter als Sohl- und Böschungsfußsicherung
gemäß Ausführungsskizzen, bzw. nach Angaben der BL.

Natursteinschotter der Körnung 0- 56 mm liefern und als
Schüttung im Bachbett profilgerecht einbauen. Der
Schotter ist von Hand oder mit der Baggerschaufel in
die verbleibenden Lücken einzubringen und profilgerecht
abzuziehen.

- Scharfkantiges Material 0-56 mm
- Einbaustärke (verdichtet) i.M. 9 cm bei einem
Besetzungsgrad in den Lücken der Steine der
von ca. 70 %.

Abrechnung nach Lieferschein

10 m3 EP..... GP

25.64 **Zulage Vorposition verlegen in Beton**

Zulage zu Vorposition Raubett aus Flussbausteinen
für das Verlegen der einzelnen Steine in ein mind. 15cm starkes
Betonbett C15-20
mit einer Einbindetiefe von 5-8cm.
Größere Fugen sind mit auszubetonieren.

Abrechnung nach Verlegter Fläche.

5 m2 EP..... GP

25.65 **Hartholzpfähle für Sohlschwellen, L = 1,00 m**

Hartholzpfähle (Eiche, Robinie oder Douglasie) für eine
Sohlschwelle zum Zwecke der Sicherung und des sauberen
Abschlusses im Bereich der Staustufe 1 liefern
und flucht- und höhengerecht in die Gewässersohle
eintreiben, gemäß Angaben der BL

- d = 12 - 15 cm, naturwüchsige Ausbildung
- L = 1,00 m
- auf Lücke versetzt, ca. 8 - 10 Stck. / lfdm
- Oberkante höhengerecht 2 cm

Länger einer Sohlschwelle 1,6m

Abrechnung nach Stück Sohlschwelle

6 St EP..... GP

WEGEARBEITEN

WEGEARBEITEN

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Belagsaufbau Asphalt Bk 0,3 D 40 cm Belagsaufbau Asphalt Bkl 0,3 Wohnwege, Wohnstrassen, PKW-Stellplätze Gesamtaufbau 40 cm 40 mm Deckschicht 80 mm Tragschicht bit. Mischgutart AC 280 mm KFT Trennlage als Filterschicht Geotextil 250g/m² Planum EV2>45 MN/m2			
25.66	Frostschuttschicht Splitt-Brechsand D 12cm STLB-Bau 04/2005 080 Frostschuttschicht als 1.Tragschicht ZTV T-StB, in Fahrbahnen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,03, aus Splitt-Brechsand-Gemisch, Körnung 0/32, Schichtdicke 12 cm.	10 m3	EP.....	GP
25.67	Schottertragschicht Splitt-Sand-Gemisch D 15cm STLB-Bau 04/2005 080 Schottertragschicht ZTV T-StB, in Fahrbahnen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,03, aus Splitt-Sand-Gemisch, Körnung 0/32, Schichtdicke 15 cm.	70 m2	EP.....	GP
25.68	Asphalttragschicht aus Asphaltbeton AC 22 TN, D=8cm Asphalttragschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07, aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TN, Asphaltbeton im Heißeinbau Körnung 0/22 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 0,3 Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 DIN EN 12591, Verdichtungsgrad mind. 97,0% Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 10 Vol.-%, Schichtdicke 8 cm liefern und höhengerecht einbauen. zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 1 cm. Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.	70 m2	EP.....	GP
25.69	Bit. Bindemittel aufsprühen 0,3kg/m2 Bit. Fläche Haftkleber STLB-Bau 04/2005 080 Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, ZTV Asphalt-StB, 0,3 kg/m2, ganzflächig, auf bitumenhaltigen Flächen, lösemittelhaltige Bitumenemulsion als Haftkleber.	70 m2	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- 25.70 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 DN, D=4cm**
 Asphaltdeckschicht gem. ZTV Asphalt-StB 07,
 aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 DN,
 Asphaltbeton im Heißeinbau
 Körnung 0/8
 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 0,3
 Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 DIN EN 12591,
 Mindesteinbaumenge 90 kg/m²
 Verdichtungsgrad mind. 97,0%
 Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 4 bis 6 Vol.-%,
 Schichtdicke 4 cm
 maximal zulässige Unebenheiten innerhalb einer 4 m langen
 Messstrecke kleiner 4 mm
 liefern und höhengerecht einbauen.
 Abrechnung nach Aufmaß Fläche der Oberfläche Deckschicht.

70 m2 EP..... GP

- 25.71 Anschluss an best. Asphalttschicht o. Einbauten, Fugenband 10/40mm**
 Anschluss an bestehende Asphalttschicht oder Einbauten in der
 Dicke der Asphalttschicht mit Fugenband einschließlich
 zugehörigem Voranstrichmittel herstellen.
 Fugenflanke säubern, soweit erforderlich trocknen.
 Längs- und Querfuge.
 Dicke der Asphaltdeckschicht 4 cm.
 in verschiedenen Einzellängen.
 Breite des Fugenbandes = 10 mm.

20 m EP..... GP

- 25.72 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.**
 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
 Längs- und Querfuge.
 In der Asphaltdeckschicht ausbilden.
 Fugenspalttiefe = 30 mm.
 Fugenspaltbreite = 15 mm.
 Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse, Typ N 2, einschließlich
 zugehörigem und zuvor
 aufgetragenem Voranstrichmittel.

20 m EP..... GP

LIEFERUNG GEHÖLZE STAUDEN, GRÄSER LIEFERUNG GEHÖLZE STAUDEN, GRÄSER

- 25.73 Carpinus betulus, H 3XV MDB 18-20**
 Carpinus betulus
 Gemeine Hainbuche, Weißbuche
 H 3XV MDB 18-20

14 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
25.74	Salix viminalis H 3xv mDb StU 14-16 Salix viminalis H 3xv mDb StU 14-16, Bandweide - Hanfweide,	2 Stk	EP.....	GP
25.75	Kopie von Salix viminalis H 3xv mDb StU 14-16 Salix viminalis H 3xv mDb StU 14-16, Bandweide - Hanfweide,	2 Stk	EP.....	GP
25.76	Salix viminalis, H 3XV MDB 18-20 Salix viminalis Hanf-Weide, Korb-Weide H 3XV MDB 18-20	12 Stk	EP.....	GP
25.77	Kopie von Salix viminalis H 3xv mDb StU 14-16	2 Stk	EP.....	GP
25.78	Salix viminalis vStr oB 4 Tr Hoe 200-250 Salix viminalis vStr oB 4 Tr Hoe 200-250, Bandweide - Hanfweide, Art.Nr: 15174, SVI200, Gew.: 2 kg Artikelnummer 15174 Matchcode SVI200 Mindestverpackungsmenge 1	1		
		Stk	EP.....	GP
25.79	Ulmus minor, H m.dgh. Leittr. 3xv mdb Stu 18-20 Ulmus 'Clusius' Ulme H m.dgh. Leittr. 3xv mdb Stu 18-20	12 Stk	EP.....	GP
25.80	Carex acuta, P0,5 Carex acuta Schlank-Segge P0,5	600 Stk	EP.....	GP

TOTHOLZ, WURZELSTÖCKE UND FINDLINGE

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

25.81 **Wurzelstock liefern und im Böschungsbereich einbauen**

Wurzelstock Stammdurchmesser mindestens 30 bis 50 cm
liefern und im Böschungsbereich einbauen,
Verankerung des Totholzes mit mind. 2 Stück Hartholzpfählen
Ø > 150 mm beidseits des Wurzelstocks in den Untergrund
getrieben, Fixierung mittels 8er Drahtschlaufen.
Einbindetiefe Pfähle > 2,00m
Längsabstand Pfähle bis 2,00m
Zwischenräume mit anstehendem Boden verfüllen und
andrücken

inkl. aller erforderlichen Montage und Hilfsmittel, sowie aller
erforderlichen Nebenarbeiten

17 Stk EP..... GP

25.82 **Holzstämmen mit Rinde liefern und einbauen**

Holzstämmen liefern und einbauen
Laubbäume (Eiche, Robinie, o. vergleichbare)
Stämme mit Rinde
Länge: 200 - 400 cm
Durchm.: 30 bis 50 cm,
von Baumstämmen ablängen, liefern und in Böschungen bzw.
in Wiesenfläche oder Gras-Krautsaum gemäß Angabe der
Bauleitung einbauen, ca. 15 cm eingraben.
Alle Erd- und Nebenarbeiten sind einzurechnen.

100 m EP..... GP

25.83 **Findlinge 50-80 cm, auf Schotter**

Moränenfindlinge liefern und einbauen nach Angabe der
Bauleitung in der Böschung zur Hangbefestigung, sowie in der
Wiesenfläche und im Gras-Krautsaum.
Durchmesser 50 - 80 cm,
standsichere Einbindung, mind. 10 cm im Erdreich,
Steine auf zu verdichtendem Untergrund setzen,
einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht RC-Schotter 0/45
einschl. Materiallieferung und Nebenarbeiten
Materialbemusterung vor Ort.

15 t EP..... GP

25.84 **Findlinge 80-100 cm, auf Schotter**

Moränenfindlinge liefern und einbauen nach Angabe der
Bauleitung in der Böschung zur Hangbefestigung,
Durchmesser 80 - 100 cm,
standsichere Einbindung, mind. 10 cm im Erdreich,
Steine auf zu verdichtendem Untergrund setzen,
einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht RC-Schotter 0/45
einschl. Materiallieferung und Nebenarbeiten
Materialbemusterung vor Ort.

5 t EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

25.85 **Überkorn 100/200 mm**

Geröllkies, Überkorn 100-200, Rundkorn,
2x gewaschen, pH-Wert: < 7,0
liefern und gem. Angabe der Bauleitung einbauen im Bereich
Bachlauf und Überlauf
Schichtstärke ca. 20 cm,
Einbau in Handarbeit berücksichtigen,
gebrochenene, scharfkantige Steine sind auszulesen,
einschl. Materiallieferung und Nebenarbeiten
Abrechnung nach Aufmaß

m2 EP..... GP

VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN **VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN**

25.86 **Vegetationsschicht fräsen für Pflanzungen**

Vegetationsschicht für Pflanzungen lockern durch
Fräsen,
Tiefe 15 cm,
Steine und Fremdkörper, Durchmesser ab 5 cm,
Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen,
laden und abfahren, incl. Entsorgungskosten.
Bodengruppe 1 bis 4 DIN 18 915 Teil 1.
Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

300 m2 EP..... GP

25.87 **Feinplanum für Pflanzflächen**

Feinplanum auf vorbereiteten Boden für Pflanzflächen
herstellen,
zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2
Anschlüsse an Beläge und Einfassungen 3 cm unter
Belagsoberkante.
Steine und Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare
Pflanzenteile ablesen,
Dauerunkräuter ausgraben, Durchmesser der Steine und
Fremdkörper ab 5cm
Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil 1,
Die Stoffe sind zu laden und abzufahren,
incl. Entsorgungskosten.
Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

300 m2 EP..... GP

25.88 **Vegetationsschicht fräsen für Rasen- und Wiesenflächen**

Vegetationsschicht für Rasen- und Wiesenfläche lockern
durch Fräsen,
mit Fräse, Tiefe 15 cm,

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Steine und Fremdkörper, Durchmesser ab 5 cm,
Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen,
laden und abfahren, incl. Entsorgungskosten.
Bodengruppe 1 bis 4 DIN 18 915 Teil 1.
Flächen trittfest verdichten.
Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

20.000 m2 EP..... GP

25.89 **Feinplanum für Rasen- und Wiesenflächen**

Feinplanum für Rasen und Wiesenflächen herstellen,
zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2
Anschlüsse an Beläge und Einfassungen 3 cm unter
Belagsoberkante!
Steine und Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare
Pflanzenteile ablesen,
Dauerunkräuter ausgraben, Durchmesser der Steine und
Fremdkörper ab 5cm
Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil 1,
Die Stoffe sind zu laden und abzufahren,
incl. Entsorgungskosten.
Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

20.000 m2 EP..... GP

PFLANZUNG

25.90 **Hochstamm pflanzen, StU über 16 bis 20 cm**

Pflanzgrube für Hochstämme ausheben,
Größe der Pflanzgrube: 1,5-facher Ballendurchmesser
Aushub seidl. lagern
Hochstamm pflanzen, Stammumfang über 16 bis 20 cm, mit
Ballen, in vorbereitete und wieder zu verfüllende
Pflanzgrube, inkl. Herstellung Giesring aus Aushub
Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.

38 Stk EP..... GP

25.91 **Verankerung Pfahl-Dreibock L 350 cm**

Verankerung der Hochstämme mit Pfahl-Dreibock nach DIN
18916 herstellen, Pflanzenverankerung der Hochstämme mit
Pfahl-Dreibock einschl. Rahmen aus Halbrundhölzern,
Durchmesser 10-12 cm. Pfähle senkrecht gestellt, angespitzt,
rundgefräst. Pfahllänge 350 cm und FSC-Zertifiziert siehe
Formblatt VHB 248. Befestigung mittels Baumgurt, 4 cm breit,
Farbe schwarz oder braun, verrottungsfrei, luft- und
feuchtigkeitsdurchlässig, Temperatur unempfindlich, UV-stabil,
hoch reißfest.

38 Stk EP..... GP

25.92 **Thermischer Rindenschutz liefern und herstellen**

Thermischen Rindenschutz incl. Voranstrich herstellen.
Schutz der Rinde am Stamm und Hauptästen von
Hochstämmen gegen Verdunstung und Sonneneinstrahlung
herstellen. Stamm mittels Schleifvlies reinigen und mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Voranstrich einstreichen.
Thermischer Rindenschutz durch Anstrich der mehrjährig
haftenden weißen Stammschutzfarbe (>= 5 Jahre), vom
Stammfuß bis in die Hauptäste anlegen.
Die Farbe wird ab > 10°C auf den trockenen Voranstrich
mit einem Pinsel aufgetragen.
Angestrichen werden alle ausgeschriebenen Hochstämme.
Abrechnung nach Stück.

38 Stk EP..... GP

25.93 **Bewässerungssack 60 l**

Bewässerungssack 60 l
Material: UV-stabilisierte
glatte Polyethylenfolie mit
hoher Reiß- bzw. Weiterreißfestigkeit
für langlebige Verwendung.
Bewässerungslöcher rückstandsfrei hohlgestanzt
und durchmesserstabil durch verzugsfestes Material
liefern und montieren.
Nach Abschluss des Bewässerungszeitraumes
Bewässerungssäcke demontieren, bei AN auf Lager
transportieren und lagern bis zur nächsten Vegetationsperiode.
Zu Beginn der nächsten Vegetationsperiode aus Lager des AN
holen und wieder montieren/einrichten.

38 Stk EP..... GP

25.94 **Stammschutzmanschette liefern und einbauen**

Stammschutzmanschette zum Schutz der Baumrinde vor
mechanischen Beschädigungen bei Pflege- und Mäharbeiten.
UV-beständig, reißfest, flexibel, gelocht für optimale Belüftung
des Stammes.
Maße: Höhe 24 cm
Breite: 25 cm
Liefern und nach Herstellerangaben einbauen.

38 Stk EP..... GP

25.95 **Gehölz pflanzen, 100 bis 125 cm, inkl. Pflanzgrube**

Pflanzgrube für Landschaftsgehölze herstellen,
Größe der Pflanzgrube: 1,5-facher Ballendurchmesser
Aushub seith. lagern
Gehölz pflanzen, 100 bis 125 cm, mit Ballen, in
vorbereitete und wieder zu verfüllende Pflanzgrube,
Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.

38 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

25.96 Verbißschutzmittel, biologisch

Verbißschutzmittel gegen Wild- und Nagetierverbiss
aus einer zugelassenen biologischen Zusammensetzung,
liefern und anwenden

Anwendungszeitraum:
unmittelbar nach Pflanzung

38 Stk EP..... GP

25.97 Stauden u. Gräser pflanzen

Staupe, Gras, mit Topfballen, pflanzen,
Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.

600 Stk EP..... GP

ANSAATEN

25.98 Ansaat Gras-Krautsaum, Herkunftsgebiet Hessisches Bergland

Ansaat Gras-Krautsaum
in einem Arbeitsgang
Saatgutmenge 1 g/m²
Abrechnung in der Abwicklung
Saatgut einheimischer Wildblumen und Wildgräser
aus dem regionalem Herkunftsgebiet Hessisches Bergland,

Das Saatgut gleichmäßig einsäen, einigeln und abwalzen.

Das Saatgut muss in Bezug auf Kennzeichnung, Verpackung
und Verschliessung den gesetzlichen Bestimmungen über
Zertifiziertes Saatgut entsprechen.
Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

Saatgutzusammensetzung
(10% Gräser / 90% Kräuter & Leguminosen) :

Kräuter

Botanischer Name

Achillea millefolium
Agrimonia eupatoria
Betonica officinalis
Centaurea cyanus
Cichorium intybus
Clinopodium vulgare
Crepis biennis
Daucus carota
Echium vulgare
Galium album
Galium verum
Heracleum sphondylium
Hypericum perforatum
Hypochaeris radicata
Knautia arvensis
Leucanthemum ircutianum
Lychnis flos-cuculi
Malva moschata

Deutscher Name

Gewöhnliche Schafgarbe
Kleiner ODERmennig
Heilziest
Kornblume
Wegwarte
Wirbeldost
Wiesen-Pippau
Wilde Möhre
Natternkopf
Weißes Labkraut
Echtes Labkraut
Wiesen-Bärenklau
Tüpfel-Hartheu
Gew. Ferkelkraut
Acker-Witwenblume
Zahnöhrchen-Margerite
Kuckucks-Lichtnelke
Moschus-Malve

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Origanum vulgare	Gewöhnlicher Dost
Papaver rhoeas	Klatschmohn
Pimpinella major	Große Pimpinelle
Pimpinella saxifraga	Kleine Pimpinelle
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf
Scorzoneroidees autumnalis	Herbst-Löwenzahn
Silene dioica	Rote Lichtnelke
Silene latif. subsp. alba	Weißer Lichtnelke
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut
Solidago virgaurea	Gewöhnliche Goldrute
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart

Gräser

Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras
Briza media	Gewöhnliches Zittergras
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras
Festuca filiformis	Haar-Schwingel

Leguminosen

Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse
Lotus pedunculatus	Sumpf-Hornklee
Medicago lupulina	Hopfenklee
Trifolium pratense	Rot-klee

4.700 m2 EP..... GP

25.99

Ansaat Wiese, Herkunftsgebiet Hessisches Bergland

Ansaat Wiese
in einem Arbeitsgang
Saatgutmenge 4 g/m2
Abrechnung in der Abwicklung
Saatgut einheimischer Wildblumen und Wildgräser
aus dem regionalen Herkunftsgebiet Hessisches Bergland,

Das Saatgut gleichmäßig einsäen, einigeln und abwalzen.

Das Saatgut muss in Bezug auf Kennzeichnung, Verpackung
und Verschliessung den gesetzlichen Bestimmungen über
Zertifiziertes Saatgut entsprechen.
Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.

Saatgutzusammensetzung
(70% Gräser / 30% Kräuter & Leguminosen) :

Kräuter

Botanischer Name	Deutscher Name
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe
Betonica officinalis	Heilziest
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Centaurea cyanus	Kornblume
Crepis biennis	Wiesen-Pippau
Daucus carota	Wilde Möhre
Galium album	Weißes Labkraut
Echium vulgare	Natternkopf
Leucanthemum ircutianum	Zahnöhrchen-Margerite
Leontodon hispidus	Rauer Löwenzahn
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke
Malva moschata	Moschus-Malve
Papaver rhoeas	Klatschmohn
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle
Plantago lanceolata	Spitzwegerich
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Scorzoneroide autumnalis	Herbst-Löwenzahn
Silene dioica	Rote Lichtnelke
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut
Solidago virgaurea	Gewöhnliche-Goldrute
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere

Gräser

Agrostis capillaris	Rot-Straußgras
Anthoxanthum odoratum	Ruchgras
Arrhenatherum elatius	Glatthafer
Briza media	Gewöhnliches Zittergras
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse
Cynosurus cristatus	Kammgras
Festuca filiformis	Haar-Schwingel
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel
Helictotrichon pubescens	Flaumiger Wiesenhafer
Poa pratensis	Wiesen-Rispe
Trisetum flavescens	Goldhafer

Leguminosen

Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse
Lotus pedunculatus	Sumpf-Hornklee
Medicago lupulina	Hopfenklee
Trifolium pratense	Rot-Klee

20.000 m2 EP..... GP

25.100 **Zulage Anspritzbegrünung Böschungsflächen Gräben und Rückhaltemulde**

Anspritzbegrünung auf Böschungsflächen der Gräben und Mulde herstellen,
Böschungen bis 1:1
Wasser mit den nachfolgend aufgeführten Zuschlagsstoffen vermischen und in den erforderlichen Arbeitsgängen gleichmäßig auf die Fläche auftragen.
Mengen pro qm:
40 g Böschungsrasensaatgut + Kräutersaat
50 g Mineralischer NPK-Dünger 12/12/17

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	200 g Organischer Langzeitdünger "Biofert"			Übertrag:
	250 g Terra-Mulch Erosionsschutzfaser			
	125 g Oscorna Bodenaktivator-Gesteinsmehl			
	30 g Haftkleber Konzentrat			
	100 g Strohhäckselpellets			
	Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.			
		3.000 m2	EP.....	GP
	FERTIGSTELLUNGSPFLEGE			
	FERTIGSTELLUNGSPFLEGE			
25.101	FPf. Hochstämme, 4 AG, im 1. Jahr			
	Fertigstellungspflege Hochstämme:			
	- Schneiden der trockenen Triebe			
	- Nachrichten der Verankerungen			
	- Erziehungsschnitt			
	anfallende Stoffe zur zugelassenen Deponie/ Entsorgungsstelle transportieren.			
	einschl. Verwertungs-, Entsorgungsgebühren			
	Berechnung Einheitspreis je Stk und Arbeitsgang			
	Die Leistung umfaßt vorraussichtlich 4 Arbeitsgänge.			
	(4 AG x 38 Stk = 152 Stk)			
		152 Stk	EP.....	GP
25.102	Hochstämme wässern, 20 AG, im 1. Jahr			
	Hochstämme wässern, im 1. Jahr			
	Bewässerungssack befüllen und Baumscheibe wässern,			
	Schläuche, Bewässerungswagen und Wasser sind vom AN zu stellen,			
	Arbeitsgänge: 20 pro Gehölz			
	Wassermenge: min. 100 Liter/AG/St			
	inkl. Rückbau und Einlagerung des Bewässerungssack			
	nach Ende der Vegetationsperiode			
	Zeitraum des Rückbaus: Mitte Oktober			
	Zeitraum der Anbringung: Anfang April			
	Einlagerung: bis Ende April			
	Abrechnung nach erfolgreich ausgeführter Stückzahl			
	Die Leistung umfaßt vorraussichtlich 20 Arbeitsgänge.			
	(20AG x 38 Stk = 760 Stk)			
		760 Stk	EP.....	GP
25.103	Verbissschutzmittel, biologisch			
	Verbissschutzmittel gegen Wild- und Nagetierverbiss			
	aus einer zugelassenen biologischen Zusammensetzung,			
	liefern und anwenden			
	Anwendungszeitraum:			
	nach Ende der Vegetationsperiode			
		38 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
25 Titel Geltungsbereich 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

25.104 FPF. Wiesenflächen, 4 Ag, inkl. Deponie, Abr. pro AG

Fertigstellungspflege für Wiesenflächen
Schröpfschnitt nach 4 Wochen durchführen.
Schnittgut aufnehmen und zur Kompostieranlage transportieren,
einschl. Verwertungs-, Entsorgungsgebühren.
Beregnen bis zur Abnahme je nach Witterung.
Die Leistung umfasst mindestens 4 Arbeitsgänge bis zur Abnahme inkl. Mahd Unkrautbeseitigung.
(Voller Arbeitsgang ist nur bei komplett aufgelaufener Saatfläche anrechenbar, ansonsten prozentualer Anteil der tatsächlichen aufgelaufenen Flächen.)
Die Abrechnung erfolgt in der Horizontalprojektion.

(20.000m² × 4 AG = 80.000 m²)

80.000 m2 EP..... GP

25.105 FPF. für Gras-Krautsaum, 2AG im 1. Jahr

Fertigstellungspflege für Gras-Krautsaum.
1 Schnitt pro Jahr im Zeitraum August bis September,
Schnittgut aufnehmen und abtransportieren.
Unebene Flächen abwalzen und ablesen von Steinen größer als 5 cm. Kontrolle auf Fehlstellen.

Bewässerung: Zur Sicherung des Anwuchserfolgs ist eine bedarfsgerechte Beregnung auszuführen.
Die Beregnung hat flächendeckend mit Standregnern zu erfolgen, einschließlich aller Schläuche und Anschlüsse bis zur Zapfstelle (max. 200 m).
Es ist von bis zu 10 Bewässerungsvorgängen auszugehen, Dauer je Vorgang mindestens 20 Minuten.
(Hinweis: Wiesen benötigen grundsätzlich weniger Beregnung als Rasen; Bewässerung erfolgt nur bei Trockenstress zur Etablierung.)

Mindestleistungsumfang
Die Leistung umfasst einen vollständigen Schnitt sowie alle zusätzlichen Entwicklungspflegemaßnahmen (Nachsaat, Übersanden, Abwalzen, Bewässerung).
Ein voller Arbeitsgang ist nur bei vollständig aufgelaufener Fläche anrechenbar, ansonsten erfolgt die Anrechnung anteilig gemäß dem aufgelaufenen Flächenanteil.

Die Abrechnung erfolgt in der Horizontalprojektion.
Berechnung Einheitspreis je m² und Arbeitsgang:
(4.700 m² × 2 AG = 9.400 m²)

Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist untersagt.

9.400 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
25 **Titel** **Geltungsbereich 2**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
25.106	Wiesenfläche wässern - 20 ltr/m², 3 AG, Abr. pro AG Weisenfläche nach Aufforderung durch die Bauleitung wässern: Menge: mind. 20 ltr/m² Einschl. Vorhaltung aller Schläuche, Regner usw. Es ist von drei Wässerungen auszugehen. Ausführung der AG nur in Rücksprache mit BL, da Beregnungsanlage existiert 3 Wässerungsgänge x 20.000m² = 60.000 m²	60.000 m2	EP.....	GP
25.107	Zulage Pflege Wiesenflächen im Böschungsbereich Gräben und Rückhaltemulde Zulage für zuvor beschriebene Pflegeleistungen für die Wiesen- bzw. für die Gras-/ Krautsaumflächen im Böschungsbereich der Gräben und der Rückhaltemulde.	3.000 m2	EP.....	GP
Summe Titel 25		Geltungsbereich 2, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
26 **Titel** **Stundenlohnarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

26 Titel Stundenlohnarbeiten

Die nachfolgend aufgeführten Stundenlohnarbeiten

Die nachfolgend aufgeführten Stundenlohnarbeiten sind nur auf ausdrückliche Anordnung durch die Bauleitung auszuführen. Art und Umfang der Arbeiten sind gemeinsam vor Ort zu vereinbaren. Bezahlt werden nur die tatsächlich auf der Baustelle geleisteten Arbeitsstunden.

Die Wahl des Arbeiters ist entsprechend der Anforderung an die Arbeit vorzunehmen und mit der Bauleitung abzustimmen.

26.1 Stundenlohn Bauvorarbeiter (Bgr. II)

Stundenlohnarbeit

Eventualposition:

Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden wie folgt berechnet:
Sämtliche Aufwendungen für die jeweilige Arbeitskraft, wie der tatsächliche Lohn einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage u.dgl.). Lohn- und Gehaltsnebenkosten sowie Überstundenzuschläge sind einzurechnen. Gesondert verrechnet werden tarifliche Festlegungen wie Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten.
Bauvorarbeiter (Bgr. II)

100 h EP..... GP

26.2 Stundenlohn Maschinenführer/Fahrer

Stundenlohnarbeit

wie vorh. Pos.
Maschinenführer/Fahrer

100 h EP..... GP

26.3 Stundenlohn Helfer

Stundenlohnarbeit

Wie vorh. Pos.
Helfer

100 h EP..... GP

26.4 Stundenlohn Auszubildender

Stundenlohnarbeit

wie vorh. Pos.
Auszubildender

100 h EP..... GP

Summe Titel 26

Stundenlohnarbeiten, Netto:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
27 Titel Materialkosten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
27 Titel Materialkosten				
27.10	Beton C 12/15 Für evtl. erforderliche Materialien, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden berechnet: Beton C 12/15	25 m3	EP.....	GP
27.20	Beton C 20/25 Für evtl. erforderliche Materialien, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden berechnet: Beton C 20/25	25 m3	EP.....	GP
27.30	Natursand gewaschen, 0 - 3 mm Für evtl. erforderliche Materialien, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden berechnet: Natursand gewaschen, 0 - 3 mm	25 m3	EP.....	GP
27.40	Brechsand, 0-3 mm Für evtl. erforderliche Materialien, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden berechnet: Brechsand, 0 - 3 mm	25 m3	EP.....	GP
27.50	Sand, 0-4 mm Für evtl. erforderliche Materialien, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden berechnet: Sand, 0 - 4 mm	25 m3	EP.....	GP
27.60	Auffüllkies, 0-32 Für evtl. erforderliche Materialien, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden berechnet: Auffüllkies, 0 - 32	25 m3	EP.....	GP
27.70	Brettschalung Brettschalung 24 mm stark	50 m2	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
27 Titel Materialkosten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
27.80	Schalungsplatten Schalungsplatten Seekiefer o.ä.	50 m2	EP.....	GP
27.90	Betonstahl IV S und IV M Betonstahl IV S und IV M	200 kg	EP.....	GP
Summe Titel 27		Materialkosten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 LV Landschaftsbau
28 Titel Maschinenkosten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

28 Titel Maschinenkosten

28.1 LKW Fahrer/-in einsetzen 1 bis 3,5 t

STLB-Bau 10/2020 091

LKW, mit Fahrer/-in, einsetzen,
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst
sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn-
und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und
lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten,
Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche
Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und
Gewinn, Nutzlast 1 bis 3,5 t.

50 h EP..... GP

28.2 Radlader Fahrer/-in einsetzen bis 18 kW

STLB-Bau 10/2020 091

Radlader, mit Fahrer/-in, einsetzen,
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst
sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn-
und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und
lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten,
Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche
Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und
Gewinn, Motorleistung bis 18 kW.

50 h EP..... GP

28.3 Hydraulikbagger Fahrer/-in einsetzen Tieflöffel 2 bis 5 t

STLB-Bau 10/2020 091

Hydraulikbagger, mit Fahrer/-in, einsetzen,
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst
sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn-
und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und
lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten,
Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche
Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und
Gewinn, Fahrwerk mit Bereifung, mit Tieflöffel, Masse im
Betriebszustand 2 bis 5 t.

50 h EP..... GP

28.4 Lkw + Fahrer 3,5-5 t

Stundenlohnarbeit

Lkw einschl. Fahrer,
Nutzlast über 3,5 bis 5 t,
Kipper,

20 h EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Lohr am Main_VE 500-1_Landschaftsbau (LMZ_VE500-1)

01 **LV** **Landschaftsbau**
28 **Titel** **Maschinenkosten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
28.5 Stundenlohnarbeit	Kompressor für Abbruchkanten einschl. Bedienung. Kompressor für Abbruchkanten einschl. Bedienung.	20 h	EP.....	GP
28.6 Stundenlohnarbeit	Vibrationstampfer einschl. Bedienung. Vibrationstampfer einschl. Bedienung.	20 h	EP.....	GP
28.7 Stundenlohnarbeit	Mini-Bagger, bis 0,40 m3 Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden wie folgt berechnet: Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung), der Betriebskosten (Betriebs- u. Wartungstoffe, Reparaturkosten), der Lohnkosten für das Bedienungspersonal. Bagger, bis 0,40 m3	20 h	EP.....	GP
28.8 Stundenlohnarbeit	Bagger, 0,40 bis 1,00 m3 wie vorh. Pos. Bagger, 0,40 bis 1,00 m3	20 h	EP.....	GP
28.9 Stundenlohnarbeit	Frontlader, luftbereift, bis 45 kW wie vorh. Pos. Frontlader, luftbereift bis 45 kW	20 h	EP.....	GP
28.10	Pumpe und Schläuche stellen Pumpe und Schläuche stellen Kosten pro Tag	10 d	EP.....	GP

Summe Titel 28

Maschinenkosten, Netto:

LV-Zusammenfassung

01	LV	Landschaftsbau		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Vorarbeiten	19	.....
02	Titel	Rückbau BE-Flächen/ Interimsmaßnahmen	31	.....
03	Titel	Entwässerungs-, Drän- und Kanalarbeiten	34	.....
04	Titel	541 Abwasseranlagen	89	.....
05	Titel	542 Wasseranlagen	106	.....
06	Titel	544 Wärmeversorgungsanlagen	112	.....
07	Titel	545 Starkstromanlagen	121	.....
08	Titel	546 Schrankenanlagen	126	.....
09	Titel	Erdarbeiten	137	.....
10	Titel	Mauern, Treppen, Fundamente	158	.....
11	Titel	Stützmauern Südwest	172	.....
12	Titel	Pflaster-/Wegearbeiten	184	.....
13	Titel	Wirtschaftshof	220	.....
14	Titel	Asphaltarbeiten	231	.....
15	Titel	Pflanzenlieferung Gehölze	287	.....
16	Titel	Pflanzenlieferung Stauden	294	.....
17	Titel	Vegetationstechnische Arbeiten	304	.....
18	Titel	Fertigstellungspflege	315	.....
19	Titel	Innenhöfe	321	.....
20	Titel	Ausstattung	330	.....
21	Titel	Fundamente Vordach	367	.....
22	Titel	Leitplanken und Schranken	369	.....
23	Titel	Zaunanlage	371	.....
24	Titel	Bewässerung	382	.....
25	Titel	Geltungsbereich 2	392	.....
26	Titel	Stundenlohnarbeiten	429	.....
27	Titel	Materialkosten	430	.....
28	Titel	Maschinenkosten	432	.....

LV-Zusammenfassung

01	LV	Landschaftsbau
----	----	----------------

Nr.	Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
-----	-------------	-------	---------------

Summe LV 01 Landschaftsbau

Angebotssumme, Netto: EUR

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

Angebotssumme, Brutto: EUR