

I ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER BAUMASSNAHME - BAUBESCHREIBUNG

I. 1 Projektbezeichnung

Sanierung und Erweiterung Grund- und Mittelschule Wolfratshausen
Postanschrift Hammerschmiedweg 8

I. 2 Allgemein Beschreibung der Baumaßnahme

Die Grund- und Mittelschule in Wolfratshausen muss aufgrund der für die nächsten Jahre prognostizierten steigenden Schülerzahlen erweitert werden. Da jedoch auf dem Grundstück weitere bebaubare Flächen nur bedingt zur Verfügung stehen, soll ein Großteil der Bestandsgebäude abgebrochen werden, um so eine Nachverdichtung zu ermöglichen. Die zu erhaltenden Bestandsgebäude werden saniert und dabei neustrukturiert.

Die erweiterte Grund- und Mittelschule Wolfratshausen gliedert sich in folgende Bauteile (BT)
(Siehe hierzu auch den beiliegenden Bauabschnittsplan):

- BT 1 Fachklassen (Bestandsgebäude)
- BT 2 Verwaltung (Bestandsgebäude)
- BT 3 Erschließungshalle (Neubau)
- BT 4 Mittelschule (Neubau)
- BT 5 Aula (Bestandsgebäude)
- BT 6 Grundschule (Neubau)

Abzubrechender Bestand:

- GS Altbau Grundschule
- HM Altbau Hausmeisterwohnungen
- FK Fahrradkeller und Überdachung

I. 3 Beschreibung der Ausführung, Bauabschnitte

Da der Umbau und die Erweiterung Grund- und Mittelschule Wolfratshausen im laufenden Betrieb erfolgt ist es notwendig die Baumaßnahmen in drei aufeinander folgenden Bauabschnitten (BA) umzusetzen.

Die Bauabschnitte gliedern sich wie folgt:

BA 1: Neubau Bauteil BT3 Erschließungshalle und Neubau Bauteil BT6 Grundschule

BA 2: Abbruch der alten Grundschule (GS), Hausmeisterwohnungen (HM) und Fahrradkeller (FK),
Neubau Bauteil BT4 Mittelschule, sowie
Neugestaltung Pausenhof 1

BA 3: Sanierung Bauteil BT5 Aula, Bauteil BT1 Fachklassen und Bauteil BT2 Verwaltung,
sowie Neugestaltung Pausenhof 2

I. 4 Leistungsabgrenzung

Inhalt dieser Leistungsbeschreibung sind Bauleistungen für den Bauabschnitt 2 (BA 2)
und umfassen das Bauteil BT 4 sowie vorgezogenen Leistungen für den Bau eines Lichthofes vor Bauteil 1.

I. 5 Gebäudekennzahlen und Konstruktionsbeschreibung der Bauteile für BA 2

I. 5.1 Kennzahlen BT4 Mittelschule

BT 4 liegt im Bereich der Achsen 4.1 bis 4.8 / 4.A bis 4.C und umfasst das Erdgeschoss, 3 Obergeschosse sowie ein Untergeschoss, dass als Teilunterkellerung ausgeführt wird.

Die Außenabmessungen des Gebäudes betragen 14,56 x 67,14 m (Länge x Breite), die Höhe ist mit 15.00 m über Gelände geplant. Die Bruttogeschossfläche (BGF) beträgt gerundet 4.200 m², der Bruttorauminhalt (BRI) beträgt

gerundet 17.600 m³

I. 5.2 Konstruktionsbeschreibung BT 4 Neubau Mittelschule

Ausführung in Massivbauweise mit nichttragenden Außenwänden aus Holz.

Die Gründung erfolgt über eine Bodenplatte, Dicke 65 cm. Die Außenwände des Untergeschosses, sowie die zuvor genannten Bodenplatte werden aus wasserundurchlässigen Beton, mit einer zusätzlichen Abdichtung, Wassereinwirkungsklasse W2-E hergestellt.

Die nichttragenden Außenwände sind als vorgehängte Holzrahmenbauelemente in Fertigbauweise vorgesehen. Die Außenwandbekleidung ist als vorgehängte hinterlüftete Fassade mit einer Bekleidung aus Putzträgerplatten geplant. Bei den Außenwandöffnungen kommen Holzfenster mit Aluminiumdeckschale und 3-fach Sonnenschutz-Isolierverglasung zum Einsatz.

Die tragenden Innenwände, die Innenstützen und die jeweiligen Geschossdecken sind in Stahlbeton vorgesehen, die Treppenläufe als Stahlbeton-Fertigteile. Die nichttragende Innenwände werden als Leichtbauwände mit Beplankungslagen aus Gipsbauplatten konzipiert. Der oberer Gebäudeabschluss passt sich mit seinem Satteldach an die Bestandsgebäude an, Dachneigung 15 Grad, die Konstruktion des Daches wird in Stahlbeton hergestellt.

I. 6 Höhebezug

Die fertige Fußbodenoberkante des Erdgeschosses ist bei BT 1, BT 3 und BT 6 als **+/-0,00 = +575,91(NHN)** definiert.

Das Erdgeschoss von BT 4 liegt im Bezug dazu auf **-0,66**, BT 5 auf **-1,50** und BT 2 auf **-0,60**.

II LAGE UND BESCHREIBUNG DES BAUGRUNDSTÜCKS

II. 1 Lage des Baugrundstücks

Die Grund- und Mittelschule Wolfratshausen verteilt sich auf die Grundstücke mit den Flurnummern 487 und 487/3. Die Liegenschaft befindet sich östlich des Rathauses von Wolfratshausen, auf der anderen Seite der Loisach. Sie grenzt im Norden an den Hammerschmiedweg und im Süden an die Sauerlacher Straße an. Im Westen flankieren die Grundstücke die Loisach, im Osten den Flößerweg, einen öffentlichen Fußweg, der das nördlich liegende Wohngebiet fußläufig erschließt.

II. 2 Größe des Baugrundstück und Bebauung

Die Größe des Baufeldes BA2 beträgt gerundet 3.500 m². Die Längenentwicklung der Liegenschaft beträgt in Ost-West-Richtung von ca. 100 m bis ca. 145 m und in Nord-Süd-Richtung ca. 110 m. Das Baugrundstück ist mit neben den abzubrechenden Baukörpern mit weiteren Schulgebäuden überbaut. Diese bleiben über die gesamte Bauzeit des BA 2 in Nutzung und sind als Erschweris in der Kalkulation der EP zu berücksichtigen.

II. 3 Gelände

Die Geländehöhe fällt vom Süden nach Norden um ca. 1,60m ab. Die Grundstücksoberfläche (im Mittel bei ca. 574,5m ü. NN) ist recht uneben. Die Geländeoberkante liegt unterhalb des Straßenniveaus der Sauerlacher Straße.

II. 4 Zufahrt

Die Zufahrt zum Baugrundstück erfolgt von Süden über die überregionale Bundesstraße 11, innerhalb des Ortsgebiet Wolfratshausen abbiegen rechts in Schießstättstraße und weiter bis Sauerlacher Straße, hier abbiegen nach links. Nach etwa 900 m liegt die prov. Baustellenzufahrt zum Baugrundstück rechts. Im Zuge der Baumaßnahme BA2 wird sich die Zufahrt mit Errichten des Rohbaus Ändern. Das Baugrundstück ist dann wie oben beschrieben über die Sauerlacherstraße anzufahren, am Floßkanal rechts abbiegen und gleich wieder links

in den Hammerschmiedweg.

II. 5 Öffentliche Verkehrsflächen

Verunreinigungen auf der öffentlichen Straße sind unbedingt zu vermeiden. Hierfür sind Vorkehrungen zu treffen, damit eine Verschmutzung der Fahrbahn nicht stattfindet. Auftretende Verschmutzungen sind unaufgefordert und sofort vom Auftragnehmer zu beseitigen.

II. 6 Baugrund

Im Vorfeld der Baumaßnahme wurde ein geologisches Gutachten erstellt. Dieses wird dem AN nach Beauftragung zur Verfügung gestellt.

II. 7 Kampfmittel

Für das Baugrundstück liegt die Auswertung eines mit Hilfe des Georadar-Verfahrens erstellten Gutachtens vom 14.08.2019 vor. Aus Sicht des Gutachters wurde die Kampfmittelfreigabe für das Baugrundstück erteilt.

II. 8 Wasserrechtliches Verfahren

Die Gründungssohle des unterkellerten Bereiches BT 4 (570,56 m ü. NHN) liegt unterhalb des Bemessungswasserstand (HHW) 573,70 m ü. NHN. Die Baugrube, bzw. deren Umschließung ist deshalb wasserdicht auszuführen. Die dafür notwendige wasserrechtliche Genehmigung wurde beim zuständigen Wasserwirtschaftsamt eingereicht.

III BESCHREIBUNG DER BAUSTELLE

III. 1 Bauablauf

Der Umbau und die Erweiterung der Grund- und Mittelschule Wolfratshausen erfolgt im laufenden Betrieb der Schule, sukzessive in drei Bauabschnitten. Die umliegenden Verkehrswege, insbesondere die fußläufigen Wege der Schulkinder, sind über die gesamte Bauzeit zu schützen. Dies gilt in besonderer Weise an Schultagen zw. 7:30 und 13:30h, laufende Arbeiten sind ggfs. zu unterbrechen.

III. 2 Baustelleneinrichtung

Die für die Baustelleneinrichtung der AN zur Verfügung stehende Fläche ist begrenzt. Die Flächen sind auf dem beiliegenden Bauabschnittsplan dargestellt. Weitere Lagerflächen stellt der AG nicht zur Verfügung. Baumaterial ist nach Anlieferung unmittelbar an den geplanten Einbauort zu verbringen. Reststoffe sind unverzüglich abzuholen. Sollte der AN mehr Lagerflächen benötigen, so sind diese Flächen durch den AN in eigener Verantwortung zu organisieren. Die Kosten hierfür sind in die BE mit einzukalkulieren. Dem AN stehen Pausenräume, die für die Mittagspause und Essenspausen zu nutzen sind, zur Verfügung. Diese sind mit den anderen Gewerken zu teilen.

III. 2.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung,

Die Flächen der allgemeinen Baustelleneinrichtung werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Weiterhin wird seitens des Auftraggebers eine Containeranlage bereitgestellt. Hier ist durch den AN die unentgeltliche Mitbenutzung eines Sanitärcontainers und eines Mannschaftscontainers (ohne Möblierung) möglich. Die Nutzungsberechtigung setzt pfleglichen Umgang mit den gestellten Einrichtungen voraus und kann ansonsten jeder Zeit widerrufen werden.

III. 2.2 Arbeits- und Lagerflächen, Baustraße

Die Arbeits- und Lagerflächen, sowie die Baustraße, Breite 3,50 m, gemäß beiliegenden Bauabschnittsplan, werden vom Auftraggeber für die Dauer der Ausführungszeit der Baumaßnahme allen Auftragnehmern in Form einer Aufschotterung zur Verfügung gestellt. Die Nutzung der im beiliegendem BE-Plan ausgewiesenen Lagerflächen ist im Vorfeld der geplanten Belegung mit der BL des AG abzustimmen. Ein Anrecht auf Alleinbenutzung besteht nicht. Die Flächen werden in Abhängigkeit vom Baufortschritt der Außenanlagen zurückgebaut.

Bei der Lagerungen von flüssigen Brennstoffen, Chemikalien und Anstriche, etc. hat der Auftragnehmer dafür Sorge zu tragen, dass eine Boden- und Grundwasserverschmutzung ausgeschlossen ist. Es dürfen keine Farbreste, Säuren, Laugen, Öle, Fette, Lösungsmittel etc. in die Abwasserkanäle eingebracht werden. Baum und Pflanzbestände sowie Vegetationsflächen sind zu schützen.

III. 2.3 Kran und Bauaufzüge

Bauseitig werden keinerlei Hebewerkzeuge und dergl. zur Verfügung gestellt. Der ggfs. in den Bauabschnittsplänen eingetragenen Kran ist optional und je nach Bedarf durch den AN auszustellen. Es ist geplant mit Stellung des Fassadengerüsts einen Gerüst- Lastenaufzug (nur Materialtransporte) zur Mitbenutzung den einzelnen Gewerken zur Verfügung zu stellen. Die Benutzung ist durch den AN eigenverantwortlich mit den Anderen am Bau beteiligten zu koordinieren. Ein Anrecht auf Allein- Nutzung besteht nicht.

III. 2.4 Stellplätze

Öffentliche Stellplätze sind an der Sauerlacher Straße und am Hammerschmiedweg nicht ausgewiesen. Östlich des Bauteils BT 4 Mittelschule befindet sich eine Parkplatzspange mit ausgewiesenen Stellplätzen für die Baustelle. Diese sind reserviert für Firmen, den Auftraggeber, den Nutzer der Liegenschaft sowie den vom Auftraggeber beauftragen Fachplanern und Bauleitungen. Eine entsprechende Parkerlaubnis ist beim Bauherrn anzufragen. Im Baufeld kann, je nach Belegung, auf den Flächen der allgemeinen Baustelleneinrichtung geparkt werden. Ein Anrecht auf einen Stellplatz besteht jedoch nicht. Die Anzahl der Fahrzeuge des AN ist auf das notwendige Maß zu reduzieren.

III. 3 Verkehrslasten im Umgriff der Baugrubensicherung (Verbau)

Die Verkehrslast hinter dem Verbau ist begrenzt. Auf unbefestigten Flächen haben Bagger, Hebezeuge und dergleichen folgende Mindestabstände von der Baugrubenwand einzuhalten:

- 1,50 m ab einem Gesamtgewicht von 10 t
- 2,50 m ab einem Gesamtgewicht von 30 t
- 3,50 m ab einem Gesamtgewicht von 50 t
- 4,50 m ab einem Gesamtgewicht von 70 t

Nutzlasten aus einen Kran sind in der Statik der Baugrubensicherung nicht berücksichtigt. Wird je nach Baustelleneinrichtung ein Kran eingeplant, ist der Standort so zu wählen, dass statische Auswirkungen auf den Verbau ausgeschlossen sind.

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	Baustelleneinrichtung				
01.01	Baustelleneinrichtung BT4				
	<p>Hinweis zur Baustelleneinrichtung</p> <p>1. Allgemein</p> <p>Flächen für die Baustelleneinrichtung stehen aufgrund der Größe des Grundstücks nur in begrenztem Rahmen zur Verfügung.</p> <p>Die möglichen dafür zur Verfügung stehenden Flächen sind in dem Baustelleneinrichtungsplan 5_KUP_XX_UE_00_BAU_411_A und 5_KUP_XX_UE_00_BAU_412_A dargestellt.</p> <p>In den nachfolgenden Positionen des Leistungsverzeichnis Baumeisterarbeiten ist die Baustelleneinrichtung des AN zur eigenen Leistungserfüllung in die jeweiligen Positionen mit einzukalkulieren.</p> <p>2. Baustrom</p> <p>Baustrom stellt der AG auf der Baustelle zur Verfügung.</p> <p>Tatsächliche Verbrauchsmengen sind zu erfassen.</p> <p>3. Bauwasser</p> <p>Bauwasser stellt der AG auf der Baustelle zur Verfügung.</p> <p>Tatsächliche Verbrauchsmengen sind zu erfassen.</p> <p>4. Telefon /DSL</p> <p>Vom AG wird für alle ANs ein Telekommunikations-Hauptverteiler für Telefon und DSL als Übergabepunkt zwischen dem öffentlichen Telekommunikationsnetz und der Baustelle zur Verfügung gestellt.</p> <p>5. Baustraßen, Arbeits- und Lagerflächen, Bauzaun, Verkehrssicherung</p> <p>Stellt der AG auf der Baustelle zur Verfügung.</p> <p>6. Containeranlagen</p> <p>Die Containeranlage des AN Baumeisterarbeiten ist vom AN eigenverantwortlich zu planen und in die nachfolgenden Positionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.</p> <p>7. Baukran</p> <p>Die im BE-Plan dargestellte Anzahl und Anordnung zur eigenen Leistungserbringung des AN ist ein Vorschlag des AG.</p> <p>Die zur eigenen Leistungserbringung des AN benötigte Anzahl der Kräne kann davon abweichen und ist durch den AN eigenverantwortlich zu planen und in die nachfolgenden Positionen der BE AN einzukalkulieren.</p> <p>Stand sicherheitsnachweis ist vorzulegen.</p> <p>Gründung Kranfundament entsprechend den Ausführungen des Ingenieurgeologische Gutachten des Ingenieurbüro GHB Consult GmbH vom 16.09.2019.</p> <p>Sofern je nach geplanter Baustelleneinrichtung ein Kran im Einflussbereich des Baugrubenverbau vorgesehen ist, sind noch gesonderte Nachweise durch den AN zu ergänzen.</p> <p>8. Baustellenbeleuchtung</p> <p>Allgemeine Baustellenbeleuchtung</p> <p>stellt der AG auf der Baustelle zur Verfügung.</p> <p>Baustellenbeleuchtung für die eigenen Leistungserbringung ist vom AN in die nachfolgenden Positionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.</p>				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>9. Sicherheitseinrichtung nach DGUV Der AN Baumeisterarbeiten erstellt und unterhält sämtliche benötigte Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb der Baustelle wie z.B. Seitenschutz Geländer an Deckenrändern und Treppen, Absturzsicherungen Bodenaussparungen etc. Dies ist vom AN in die nachfolgenden Positionen der Baustelleinrichtung einzukalkulieren.</p> <p>10. Gerüste, Hebewerkzeuge Der AN Baumeisterarbeiten erstellt und unterhält sämtliche Gerüste und Hebewerkzeuge für die eigene Leistungserbringung. Dies ist vom AN in die betreffenden Positionen mit einzukalkulieren.</p> <p>11. Verkehrslasten hinter dem Verbau sind zwingend einzuhalten: Auf unbefestigten Flächen haben Bagger, Hebezeuge usw. folgende Mindestabstände von der Baugrubenwand einzuhalten: 1,50 m bei einem Gesamtgewicht von 10 to. 2,50 m bei einem Gesamtgewicht von 30 to. 3,50 m bei einem Gesamtgewicht von 50 to. 4,50 m bei einem Gesamtgewicht von 70 to.</p>				
01.01.1	<p>STLB-Bau 04/2025 000 TA Baustelle einrichten Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' 5_KUP_XX_UE_00_BAU_411_ 5_KUP_XX_UE_00_BAU_412_'.</p>	1	St	.....	.....
01.01.2	<p>STLB-Bau 04/2025 000 TA Baustelleneinr. vorhalten Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus ' 1 Stück'(Vorhaltemenge) mal ' 30'(Vorhaldedauer).</p>	32	StWo	.....	.....
01.01.3	<p>STLB-Bau 04/2025 000 Baustelle räumen Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen räumen.</p>	1	St	.....	.....
01.01.4	<p>Sicherheitseinrichtungen vorhalten warten kontrollieren Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb der Baustelle wie z.B. Seitenschutz Geländer an Deckenrändern und Treppen, Absturzsicherungen, Abdeckungen Bodenaussparungen etc. über die eigene Leistungserbringung hinaus vorhalten, warten, kontrollieren und auf Anweisung des AG räumen und abfahren. Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück Sicherheitseinrichtung (Vorhaltemenge) mal 15 Wochen</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	(Vorhaltdauer)			Übertrag:	
		32	StWo	.....	.....
01.01.5	<p>Meterriss</p> <p>Meterriss mit Kunststoffmarkierungen unverschieblich in geklebter Ausführung in allen Geschossen und Bauteilen nach Angabe der Bauleitung anbringen, vorhalten und unterhalten während der gesamten Bauzeit.</p> <p>Die Lage der Markierungen sind vom AN in einem Plan einzutragen, der der Bauleitung des AG zu übergeben ist.</p>	10	St	.....	.....
01.01.6	<p>Schnurgerüst für sämtliche Gebäudeteile und Einmessarbeiten</p> <p>Aufstellen des Schnurgerüsts um die Baugrube, solide verstrebt und entsprechend baurechtlicher Vorschriften erstellt, einschl. Vermessungsingenieurleistungen.</p> <p>Evtl. erforderliche Abnahme durch die Baubehörde sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.</p>	1	psch	.....	.....
01.01.7	<p>Abnahme Schnurgerüst</p> <p>Abnahme des Schnurgerüsts, inkl. aller notwendigen amtlichen Bescheinigungen durch einen für die Abnahme zugelassenen Sachverständigen bzw. Vermessungsingenieur.</p>	1	psch	.....	.....
01.01 Baustelleneinrichtung BT4				.....	.....
01 Baustelleneinrichtung				.....	.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

02 Verbau
Arbeitsumfang

Die in den folgenden Positionen ausgeschriebenen Leistungen umfassen:

- Kampfmittelerkundung
- Herstellung Austauschbohrungen
- Herstellung Spundwände
- Herstellung der Gurtungen und Rückverankerungen
- Lösen der Rückverankerungen und Rückbau der Gurtungen
- Ziehen der Spundwände

Baubeginn und einzuhaltende Termine sind der Ausschreibung bzw. beiliegendem Anhang entnehmen.

Baubeschreibung Erd- und Spezialtief-/Tiefbauarbeiten

Die Baugrubensicherung wird aufgrund des hohen Grundwasserstands umlaufend mit einer wasserdichten Spundwand ausgeführt (Trog Ausbildung). Die Spundwand soll in 25 % ihrer Abwicklungslänge einfach rückverankert werden; die übrigen 75 % der Abwicklungslänge sollen frei auskragend ausgeführt werden

Vor dem Einbringen der Spundwände sind als Einbringhilfe bzw. zur Reduzierung von Erschütterungen Austauschbohrungen durchzuführen. Die Spundwände sind demzufolge in Austauschbohrungen einzustellen. Der Bohrdurchmesser der Bohrpfahlwand richtet sich nach den statischen Erfordernissen und wurde auf D = 750 mm festgelegt.

Die lastfreien Streifen hinter den Baugrubenwänden sind gemäß Planunterlage bzw. gemäß den Angaben nach EAB EB 55 und 56 zwingend einzuhalten.

Die konstruktiven Baugrubenverbauten sind temporäre Bauwerke (Baubehelfe) und werden nur in der Bemessungssituation BS-T statisch bemessen.

Der Positionsplan der Baugrubenplanung, Stand Genehmigungsplanung (geprüfte Fassung), ist in der Anlage beigelegt.

Das Bauvorhaben unterliegt einer Prüfpflicht eines PrüfSV.

Die Planung des Ausführungsablaufs für Spezialtiefbau, Erdbau und Wasserhaltung sowie der Planung aller Bauzustände, Zwischenaushubniveaus etc. obliegt dem AN.

Hiermit verbundene Planungs- und Genehmigungskosten sind vom AN zu tragen. Dabei ist auf eine der Architektur angepasste Planung zu achten.

Alle Kosten, die durch die nachfolgenden Leistungsdefinitionen entstehen, sind vom Bieter in die Einheitspreise bzw. Pauschalpreise des Angebotes einzurechnen, soweit nicht im Leistungsverzeichnis eigene Positionen dafür ausgewiesen sind. Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Mengen beziehen sich auf die bisherigen Ergebnisse der Standortbegehungen bzw. Voruntersuchungen und der geprüften Genehmigungsstatik für den Baugrubenverbau. Sie dienen lediglich zur Orientierung bei der Angebotserstellung. Vertragsbestandteil wird die VOB in der gültigen Fassung.

Bedenken oder Unklarheiten in Bezug auf den Leistungsumfang sind vor Angebotsabgabe anzumelden bzw. durch Rücksprachen zu beseitigen.

Vor Aufnahme der Arbeiten sind die übergebenen Unterlagen vom AN zu prüfen und ggf. zu ergänzen. Es ist auf

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Mängel in der Ausschreibung hinzuweisen.

Werden im Rahmen der Maßnahme Abweichungen der örtlichen Baugrundverhältnisse im Vergleich zu den Angaben aus den vorliegenden Baugrundgutachten vom AN festgestellt, so sind die Arbeiten in diesen Bereichen bis zur Klärung des Sachverhaltes unverzüglich einzustellen. Der AG ist zu benachrichtigen.

Schäden und Unfälle sind dem AG sofort zu melden. Der AN wird für die Dauer der Baumaßnahme eine ausreichende Betriebshaftpflichtversicherung abschließen und dem AG vor Vertragsbeginn nachweisen. Der AG übernimmt keine Haftung für Sach- oder Personenschäden, die dem AN, seinen MitarbeiterInnen, sonstigen in seinem Auftrag Tätigen, Besuchern und Lieferanten während der Dauer der Nutzung auf dem überlassenen Gelände - gleich welcher Art und Ursache - entstehen. Insbesondere übernimmt der AG keine Verkehrsicherungspflichten in Bezug auf das überlassene Areal und die Zugangsflächen. Seitens des AG wird eine SiGeKo beauftragt.

Vorbereitende Arbeiten

Baustelleneinrichtung, Bauleitung

Inbegriffen in den Einheitspreisen (EP) sind alle Nebenleistungen nach VOB/C

Es ist geplant, dass der AN Baugrube nur das Baufeld selbst und keine externen Flächen für seine BE nutzt. Begrenzte Lagerflächen für Haufwerke auch auf angrenzendem Sparkassenparkplatz vorhanden. Werden vom AN außerhalb des Baufeldes Lager- und BE-Flächen benötigt, ist dies mit Abgabe des Angebotes anzumelden. Müssen Teile der BE, der Baumaterialien oder der anfallenden Rückbau- und Aushubmaterialien aufgrund des Baufortschrittes umgesetzt werden, trägt die Kosten hierfür der AN. Auch für den Betrieb der BE ist allein der AN verantwortlich.

Werden vom AN über die Flächen des AG hinaus Lagerplätze oder sonstige Flächen benötigt, hat er diese in eigener Verantwortung und auf eigene Kosten zu beschaffen.

Der AN hat dem AG und der Bauaufsichtsbehörde den verantwortlichen Bauleiter mit Auftragsvergabe namentlich zu benennen. Der verantwortliche Bauleiter hat zwingend Erfahrungen in den zu erbringenden spezifischen Leistungen nachzuweisen. Der AG behält sich das Recht vor, die Ablösung des verantwortlichen Bauleiters zu verlangen. Die Ablösung des verantwortlichen Bauleiters durch den AN darf nur in Abstimmung mit dem AG erfolgen. Während der Arbeiten muss der Bauleiter ständig auf der Baustelle anwesend sein oder einen qualifizierten Vertreter bestimmen. Es ist nur fachlich befähigtes und arbeitsmedizinisch untersuchtes Personal unter verantwortlicher Leitung einzusetzen. Die Kosten hierfür sowie für den Einsatz des Bauleiters sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Der AN hat die für seine Arbeiten bzw. in Abhängigkeit von seinen Anforderungen, erforderlichen Unterverteiler bzw. Abzweige für Baustrom und Bauwasser eigenständig zu installieren und zu betreiben. Auch alle weiteren ggf. benötigten Anschlüsse für Ver- und Entsorgungsleitungen zu Bauzwecken sind Sache des AN. Nach Gebrauch sind alle bauzeitlichen Ver- und Entsorgungsanschlüsse des AN wieder rückzubauen. Dabei sind alle Abtrennungs- und Stilllegungsmaßnahmen vom AN zu beantragen und ausführen zu lassen.

Sparten

Es muss vor Beginn der Arbeiten im Beisein der BÜ eine Sparteneinweisung durch die Fachplaner des AG an den AN erfolgen - auch im Bereich der vorgesehenen Rückverankerungen.

Der AN hat sich vor Arbeitsbeginn bei den Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie beim AG und der BÜ über die örtliche Spartensituation zu informieren (Einholung aktueller Leitungspläne) und sich davon zu überzeugen, dass tatsächlich alle Ver- und Entsorgungsleitungen vom Netz auf öffentlichem Grund getrennt und verschlossen bzw. nicht vorhanden sind.

Die im Zuge der Genehmigungsplanung zur Verfügung gestellten Planunterlagen liegen dem Anhang der Ausschreibungsunterlage bei. Diese sind vom AN nochmals auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu prüfen und entbinden den AN nicht davon, dass dieser nochmals aktuelle Spartenpläne einholt.

Sollten entgegen derzeitiger Planung weitere Stilllegungen nötig sein, hat der AN diese eigenverantwortlich zu

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

veranlassen. Die Kosten für die Stilllegung trägt der AG in Form einer Regieleistung. Es ist hierbei zu beachten, dass für Tiefbauarbeiten in öffentlichen Flächen bzw. im öffentlichen Verkehrsraum durch den AN Grabe-/Schachtgenehmigungen sowie alle weiteren erforderlichen Genehmigungen beim Tiefbau- und Verkehrsamt sowie den Spartenträgern zu beantragen sind.

Für Schäden, die durch ein unsachgemäßes Aufgraben und Versäumnisse des AN entstehen, haftet der AN in vollen Umfang.

Verkehrssicherung

Die Sicherheit des öffentlichen Straßenverkehrs einschließlich des Fußgänger- und Radverkehrs sowie im Besonderen der Kinder gemäß den geltenden Verkehrs- und Arbeitssicherheitsvorschriften ist während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten. Insbesondere gilt dies für den An- und Abtransport von Materialien sowie für Bautätigkeiten in Grundstücksgrenzbereichen oder auf öffentlichen Flächen. Es wird darauf hingewiesen, dass z. T. mit Behinderungen bei der Baustellenzufahrt und -einrichtung durch den fließenden und ruhenden Verkehr (inkl. Baustellen- bzw. Schwerlastverkehr) sowie die teilweise beengten Platzverhältnisse gerechnet werden muss (parkende PKW, etc.). Mehrkosten, die sich hieraus und durch die Behinderungen im Baufeld und in unmittelbar angrenzenden Bereichen (Baustellenzufahrten) ergeben, sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Während der Arbeiten ist sicherzustellen, dass die Straßenanlagen nicht verschmutzt werden. Werden Straßen, Wege und Plätze durch den AN bzw. durch von ihm beauftragte Dritte verschmutzt, sind diese Anlagen umgehend durch den AN mit geeigneten Mitteln zu reinigen. Weiterhin ist die Baustelle selbst in einem sauberen und ordentlichen Zustand zu halten. Es findet wöchentlich eine Begehung der BÜ zur Baustellensauberkeit statt.

Während den Verbaumaßnahmen entlang der angrenzenden Straßen, Verkehrswege und Gebäude müssen besondere Sicherungsmaßnahmen getroffen werden, um den Fahrzeug- und Personenverkehr nicht zu beeinträchtigen.

Die angrenzenden Straßen und Wege dürfen in ihrer Nutzung nur im absolut unvermeidbaren Umfang eingeschränkt werden. Sind seitens des AN im Zuge der Baumaßnahme Sperrungen oder Teilsperren erforderlich, so sind diese rechtzeitig bei der zuständigen öffentlichen Stelle und beim AG anzumelden. Die Aufwendungen für erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen, insbesondere während der Verbaumaßnahmen, sind in die Pauschale einzurechnen.

Die Durchführung verkehrsregelnder Maßnahmen ist rechtzeitig vor Baubeginn bei der zuständigen Verkehrsbehörde zu beantragen. Alle Anforderungen der entsprechenden behördlichen Anordnungen müssen ausnahmslos umgesetzt werden. Die Anträge zur Nutzung der öffentlichen Gehwege sowie zum Überfahren der vorhandenen Gehwegüberfahrten während der Bauzeit werden vom AN eingeholt.

Anfallende Kosten für die Benutzung von öffentlichem Grund, Verkehrssicherung, Beleuchtung und dergleichen während der Arbeiten gehen zu Lasten des AN.

Die erforderlichen Reinigungsmaßnahmen müssen bei Bedarf vom AN mehrmals täglich durchgeführt werden. Bei Unterlassung wird nach vergeblichem Auffordern zur Nachbesserung ein Drittunternehmen mit dem Bereinigen beauftragt. Die dadurch entstehenden Kosten gehen zu Lasten des AN.

Zur Verkehrssicherung zählt auch die Sicherung der Baustelle gegen das Betreten durch Unbefugte. Der Baustellenbereich ist ständig so zu sichern, dass keine Gefährdung der Passanten oder Dritter besteht. Hierzu ist umlaufend um das gesamte Baufeld ein Bauzaun mit entsprechenden Baustellentoren zu installieren. Die ausreichende Standsicherheit ist jederzeit zu gewährleisten (z. B. Sicherung gegen Wind).

Flucht- und Rettungswege

Die Flucht- und Rettungswege sind vom AN während der gesamten Dauer der Bauzeit freizuhalten und kenntlich zu machen (ausreichend sichtbare Beschilderung, auch bei Dunkelheit etc.).

Immissions- und Emissionsschutz

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Die Verschmutzung der Transportwege oder sonstiger Flächen ist durch entsprechende organisatorische (sorgfältige Beladung) und technische Maßnahmen zu minimieren. Der AN hat die Transportwege in regelmäßigen Abständen sowie nach Aufforderung durch den AG zu reinigen.

Nach Fertigstellung der Leistungen ist auf allen genutzten Flächen außerhalb des Baufeldes eine Grundreinigung durchzuführen, um sie staubfrei zu übergeben.

Bezüglich Lärmschutz gelten grundsätzlich die Regelungen der Stadt Wolfratshausen zum Schutz gegen Baulärm und sind vollumfänglich umzusetzen soweit es ohne den Einsatz technischer Sicherungsmaßnahmen, wie z. B. Lärmschutzwänden, möglich ist.

Die einschlägigen Bestimmungen des BImSchV und das Bayerische Immissionsschutzgesetz (BayImSchG) sowie die untergeordneten Dokumente einschl. der AVV Baulärm sind zu beachten und einzuhalten. Zudem weisen wir auf das Merkblatt Baulärm des Vereins zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. hin.

Eine Beweissicherung von Gehwegen, Straßen, etc. wird auf Veranlassung des AG durchgeführt und dem AN vor Baubeginn übergeben. Der AN erkennt die Beweissicherung an.

Grenzsteine

Sicherung und Wiederherstellung eventuell während der Verbauarbeiten verlorengegangener oder beschädigter Grenzsteine liegt im Verantwortungsbereich des AN. Die Kosten hierfür trägt der AN.

Archäologie

Archäologische Untersuchungen werden nicht erforderlich.

Arbeitssicherheit

Bei den im Leistungsverzeichnis erfassten Arbeiten sind alle geltenden Gesetze, Verordnungen und berufsgenossenschaftliche Festlegungen zum Arbeitsschutz und zur Sicherheit, die Forderungen aus dem bis zum Baubeginn vorliegenden SiGe-Plan sowie die Anweisungen der Fachbauleitung in vollem Umfang einzuhalten. Soweit nicht für einzelne Positionen gesondert geregelt, sind die Aufwendungen für Arbeitsschutz und Sicherheit in den Einheitspreisen mit erfasst. Weiterhin stellt der AN sicher, dass auch alle weiteren geltenden gesetzlichen oder berufsgenossenschaftlichen Regelungen, z. B. in Bezug auf Schwarzarbeit, Kinderarbeit, Jugendschutz, Alkohol etc. eingehalten werden.

Sicherheitseinrichtungen zur Ersten Hilfe (Verbandskasten, Augenduschen, Feuerlöscher etc.) sind in ausreichender Anzahl vorzuhalten. Es muss ständig ein Mobiltelefon auf der Baustelle zugänglich sein.

Die Bauarbeiten müssen von fachlich geeigneten Vorgesetzten bzw. Bauleitern geleitet werden. Ein weisungsbefugter aufsichtsführender Mitarbeiter des Unternehmens muss permanent auf der Baustelle anwesend sein.

Vom AN sind alle, gemäß der gültigen Vorschriften und Regelwerke einschl. berufsgenossenschaftlicher Vorgaben geforderten Unterlagen zu erstellen und dem AG vorzulegen. Hierzu zählen beispielsweise die Anmeldung der Arbeiten bei der Berufsgenossenschaft (BG), Betriebs- und Arbeitsanweisungen, etc. Bei Nichteinhaltung der gesetzlichen Arbeitsschutzbestimmungen ist der AG berechtigt, die betroffenen Personen bzw. Firmen von der Baustelle zu verweisen. Ersatzansprüche, Mehraufwendungen für den Einsatz neuer Mitarbeiter/Subunternehmer oder sonstige Kosten können vom AN nicht geltend gemacht werden. Der AG behält sich jedoch vor, Ansprüche gegenüber dem AN für Zeitverzögerungen etc. geltend zu machen.

Die erforderliche persönliche Schutzausrüstung ist vom AN in ausreichender Menge auf der Baustelle vorzuhalten und bei Bedarf jedem Beschäftigten zur Verfügung zu stellen. Hierzu gehören auch Notfallausrüstungen in ausreichender Menge.

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Grundsätzlich ist von allen auf der Baustelle anwesenden Personen einschl. Bauüberwachung, Behördenvertretern und Besuchern folgende Mindestschutzausrüstung (PSA) zu tragen (Schutzstufe 1):

- Schutzhelm nach DIN 4840
- Sicherheitsschuhe nach EN 345, Kennzeichnung S 3
- Warnschutzbekleidung gemäß EN 471
- langärmelige und langbeinige, witterungsgerechte Arbeitskleidung
- Schutzhandschuhe nach EN 388, Leistungslevel X3XX
- bei Bedarf Gehörschutz nach EN 352-2 bzw. nach EN 352-1
- Schutzbrille mit Seitenschutz nach EN166

Zum Arbeitsschutz zählt auch z. B. die Bereitsstellung angemessener Sanitäreinrichtungen, Desinfektionsmittel. Kosten, Mehraufwendungen oder Behinderungen dafür sind in die Position Arbeits- und Gesundheitsschutz einzukalkulieren.

Alle Kosten, die durch Leistungsdefinitionen dieser ZTV entstehen, sind vom Bieter in die Einheitspreise des Angebotes einzurechnen, soweit nicht im Leistungsverzeichnis eigene Positionen dafür ausgewiesen sind.

Allgemeines

Zu schützende Bereiche und Objekte

Angrenzende Bauwerke sowie öffentliche und private Straßen-/ Gehwegflächen sowie Bäume sind zu schützen. Vom AN verschuldete und nicht durch die Baumaßnahme bedingte Schäden sind auf Kosten des AN wieder zu beseitigen.

Zusätzliche Aufwendungen für Lärmschutzmaßnahmen, z. B. zeitliche Beschränkungen von stark lärmenden Arbeiten in den Morgen-, Mittags- und Abendstunden, werden nicht gesondert vergütet. Sie sind in die Einheitspreise einzurechnen. Sollten aufgrund behördlicher Auflagen oder auf Anforderung den Bauherren konstruktive Lärmschutzmaßnahmen, wie z. B. Lärmschutzwände, erforderlich werden oder die Tagesarbeitszeiten nennenswert eingeschränkt werden, können die Kosten in Form einer Regieleistung in Ansatz gebracht werden.

Anlagen im Baugelände, bestehende Leitungen

Der AN hat sich vor Baubeginn über die genaue Lage und Verlauf der bestehenden Leitungen sowie über deren Behandlung nach den einschlägigen Vorschriften zu informieren - auch im Bereich der Rückverankerungen. Für Schäden, die durch ein unsachgemäßes Aufgraben und Versäumnisse des AN entstehen, haftet der AN in vollem Umfang. Eventuell notwendige Umverlegungen müssen vom AN im Einvernehmen mit dem AG und beim Eigentümer der Leitung beantragt werden.

Im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen darf nur in Handschachtung ausgehoben werden. Behinderungen, Verzögerungen, Erschwernisse und Arbeitsunterbrechungen, die durch vorhandene Leitungen sowie erforderliche Verlegearbeiten an Leitungen verursacht werden, sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leitungsschutzanweisungen der verschiedenen Ver- und Entsorgungsunternehmen sind Vertragsbestandteil und dementsprechend zu beachten.

Öffentlicher Verkehr

Zur Verkehrssicherung und Freihaltung der Straßenbereiche erforderlich werdende verkehrsrechtliche Anordnungen und Genehmigungen holt der AN auf seine Kosten ein. Die sich daraus ergebenden Auflagen sind von ihm umzusetzen. Die Baustellenbeschilderung ist nach den einschlägigen Vorschriften der StVO sowie ggf. nach den

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Vorgaben der verkehrsrechtlichen Anordnung vorzunehmen. Die Baumaßnahme erfolgt unter Aufrechterhaltung des öffentlichen Straßen- sowie Fuß- und Radverkehrs.

Baubeihilfe

Baugruben- und Wandsicherungen sind nach statischen Erfordernissen auszubilden. Trag- und Arbeitsgerüste haben den einschlägigen DIN-Normen und Vorschriften zu entsprechen.

Stoffe, Bauteile

Wenn im Leistungsverzeichnis keine anderen Angaben gemacht werden, ist die Lieferung aller Materialien durch den AN eingeschlossen. Sämtliche zum Einbau kommenden Baustoffe müssen, wenn in der Leistungsbeschreibung nicht anders angegeben, die in den maßgeblichen Technischen Vorschriften, Technischen Lieferbedingungen und DIN-EN-Vorschriften geforderten Güteeigenschaften besitzen.

Bei allen Bauteilen hat der AN, falls vom AG gewünscht, den Nachweis durch ein Prüfzeugnis eines anerkannten und unabhängigen Institutes zu erbringen, dass der zur Verwendung vorgesehene Baustoff für das zu erstellende Bauteil geeignet ist.

Prüfungen

Die Eignungsprüfung aller verwendeten Baustoffe und Materialien sind vom AN ohne besondere Vergütung vorzulegen.

Baustoffe, Bauteile und Bauarten, die noch nicht allgemein gebräuchlich und bewährt sind (neue Baustoffe, Bauteile, Bauarten) dürfen nur mit Zustimmung des AG verwendet werden. Einer Zustimmung bedarf es nicht, wenn der Nachweis der Brauchbarkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder ein Prüfzeichen geführt wird. Ist für Baustoffe, Bauteile und Bauarten bauordnungsrechtlich eine Überwachung vorgeschrieben, darf der AN nur solche verwenden, die durch Überwachungszeichen gekennzeichnet sind.

Spezialtiefbauarbeiten

Geltende Vorschriften

Für die Ausführung der Spezialtiefbauarbeiten gelten folgende Vorschriften:

- DIN 18 300 - Erdarbeiten
- DIN 18 301 - Bohrarbeiten
- DIN 18 303 - Verbauarbeiten
- DIN 18 309 - Einpressarbeiten
- DIN 18 331 - Beton- und Stahlbetonarbeiten
- DIN 1045 - Beton- und Stahlbetonbau
- DIN 1054 - Baugrund
- DIN 1055 - Lastannahmen
- DIN EN 1537- Verpressanker
- DIN 4017 - Grundbruchberechnungen
- DIN 4019 - Setzungsberechnung
- DIN 4123 - Gebäudesicherung im Bereich von Ausschachtungen, Gründungen, Unterfangungen
- DIN 4124 - Baugruben und Gräben
- DIN 4150 - Erschütterungen im Bauwesen

- EA-B - Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben
- EA-P - Empfehlungen des Arbeitskreises Pfähle

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Leitung der Arbeiten

Die Spezialtiefbauarbeiten müssen von einem fachkundigen Ingenieur geleitet und beaufsichtigt werden.

Lastannahmen

Als Verkehrslast ist eine nach EAB EB 55 und 56 mind. Ersatzflächenlast von $p = 10 \text{ kN/m}^2$ berücksichtigt. Die Ersatzflächen- und alle sonstigen Lasten, die sich daraus ergebenden, zulässigen Lasten aus den Baufahrzeugen sowie die einzuhaltenden Mindestabstände hinter der Verbauwand sind der statischen Berechnung des Baugrubenverbau zu entnehmen. Zusätzliche Lasten aus Baubetrieb, d. h. Kräne, Baufahrzeuge, Hebeeinrichtungen sind in der Baugrubenstatik nicht berücksichtigt und sind bei Bedarf vom AN eigenmächtig im Zuge der Erstellung der Ausführungsplanung aufzustellen.

Anforderungen an die Baugrubenumschließung

Für die Herstellung des wasserdichten Troges muss die Baugrube umlaufend über die ganze Länge mit einer vertikalen Verbauwand gesichert werden, welche in die grundwasserstauenden Schichten einbindet. Hierzu kommt eine umlaufende Spundwand zur Ausführung. Etwa 25 % der umlaufenden Spundwand muss einfach rückverankert werden; die übrigen 75 % der Spundwandsicherung kann frei auskragend ohne Rückverankerung erstellt werden.

Vor dem Einbringen der Spundwände sind Austauschbohrungen bis in eine Tiefe von 0,5 m über Spundwandunterkante auszuführen. Als Bohrdurchmesser wurde DN 750 festgelegt. Pro Spundwand-Doppelbohle (DB) - DB = 1,20 m - sind insgesamt zwei Austauschbohrungen vorzusehen.

Für den Einbau der Spundwände dürfen nur fliehkraftgeregelte Hochfrequenzrüttler zum Einsatz kommen (Spundwandvibrationsgeräte).

Es dürfen nur Geräte eingesetzt werden, die den neuesten technischen Vorschriften und den Auflagen hinsichtlich von zulässigen Immissionswerten genügen und in der Lage sind, die gestellten Aufgaben zu erfüllen.

Eventuell angetroffene Bohrhindernisse müssen im erschütterungsfreien Drehbohrverfahren durchfahren werden. Eine Beseitigung mittels Meißelbagger oder Ähnlichem ist nicht gestattet.

Am Kopf der Baugrubenumschließung ist umlaufend ein Schutzgeländer bzw. eine Absturzsicherung entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften herzustellen.

Dem AN werden die Hauptachsen auf der Baustelle auf das von ihm zu erstellende Schnurgerüst eingemessen und ein Höhenpunkt angegeben. Weitergehende Vermessungs- und Absteckarbeiten, die zur Durchführung der Baugrubenumschließungsarbeiten notwendig sind, müssen vom AN erledigt werden. Die Abnahme der Bohrschablonen erfolgt durch den AG.

Bedingungen für Änderungsvorschläge/Nebenangebote

Änderungsvorschläge / Nebenangebote / Sondervorschläge sind nicht zugelassen.

Umwelt- und Arbeitsschutz

Im Hinblick auf den Umwelt- und Arbeitsschutz müssen die Arbeiten und Materialien den jeweiligen Bestimmungen und Vorschriften in der jeweils neuesten Fassung entsprechen.

Arbeitsschutz

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Der persönliche und technische Arbeitsschutz ist nach der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) und gefährliche Arbeitsstoffe (TrgA), den Unfallverhütungsvorschriften sowie den Schriftenverzeichnissen der gewerblichen Berufsgenossenschaften einschl. aller einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu planen (siehe ZTV).

Dessen ungeachtet hat nach den Richtlinien der BG der AN bzw. sein Sicherheitsbeauftragter die Pflicht, auf der Grundlage der Arbeitsschutzrichtlinien eine Betriebsanweisung zu erstellen und vor Beginn der Arbeiten eine Unterweisung der Beschäftigten vorzunehmen. Der AN hat sich die Durchführung seiner Unterweisung von allen auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräften schriftlich bestätigen zu lassen. Kopien der Bestätigungen sind dem AG vor Beginn der Arbeiten auszuhändigen. Bei wesentlichen Änderungen der Arbeitsbedingungen muss die Unterweisung wiederholt werden. Eine Bestätigung über das Erstellen der Betriebsanweisung ist dem AG vor Arbeitsbeginn vorzulegen.

Immissionsschutz

Durch die Bauarbeiten und den Transportverkehr verursachte Verunreinigungen der an das Gelände angrenzenden öffentlichen Straßen sind zu vermeiden und am Ende eines jeden Tages durch den AN zu beseitigen (ohne gesonderte Vergütung).

Sollten während des Aushubs unterirdische Einbauten, Fels o. ä. angetroffen werden, müssen diese ohne unzumutbare, über das übliche Maß hinaus gehende Lärmbelästigung entfernt werden. Gleiches gilt für den Abbruch von bestehenden Bodenplatten und anderen unterirdischen Bauteilen.

Bezüglich des Immissionsschutzes gelten die Vorschriften der zuständigen Gewerbeaufsichtsbehörde. In Bezug auf den Lärmschutz gelten insbesondere die Regularien und Bestimmungen der Stadt Dachau sowie des BImSG und der nachgeordneten Regularien.

Gewässerschutz

Betriebsmittel sind so zu lagern, dass keine Verschüttungen bzw. Abläufe in Straßeneinläufe oder Sickerschächte erfolgen können. Eine Gefährdung/Verunreinigung des Grundwassers muss unterbunden werden.

Es ist ein Alarmplan zu erstellen, der beinhaltet, wer bei Unfällen in der Betriebsmittellagerung oder sonstigen Havarien mit wassergefährdenden Stoffen zu benachrichtigen ist.

Insbesondere müssen folgende Adressen/Telefonnummern enthalten sein:

- Feuerwehr (für Sofortmaßnahmen)
- Polizei (für evt. Sicherungsmaßnahmen)
- Stadt Wolfratshausen
- Landratsamt Bad Tölz - Wolfratshausen
- ein Vertreter des AG

Ölbindemittel ist in ausreichender Menge auf der Baustelle vorzuhalten.

Vertragsgrundlagen

Folgende Vorschriften werden Vertragsbestandteil und sind zu beachten:

- Die allgemeinen technischen Vorschriften für Bauleistungen nach VOB/B und VOB/C in der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses geltenden Fassung
- Die Deutschen Industrienormen DIN, die für das ausgeschriebene Leistungsgebiet anwendbar sind

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

- Die Bayerische Bauordnung
- Die anerkannten Regeln der Technik
- Alle einschlägigen Richtlinien und Empfehlungen entsprechend ihrem jeweils neuesten Stand
- Das Bundesimmissionsschutzgesetz sowie örtliche Emissions-, Wasserschutz- und Entsorgungsvorschriften
- Die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm

Die entsprechenden Auflagen und Hinweise der zuständigen Behörden sowie beiliegende Pläne und Gutachten

Angebot

Das Angebot ist für den AG kostenlos und verbindlich.

Der AG behält sich vor, die Ausschreibung aufzuheben bzw. einzelne Positionen oder Abschnitte des Leistungsverzeichnisses herauszunehmen, ohne dass der Bieter Ansprüche auf Entschädigung oder entgangenen Gewinn geltend machen kann.

Der AN versichert, dass er alle Ausschreibungsunterlagen auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft hat. Er bestätigt, dass aufgrund der ihm übergebenen Unterlagen die von ihm geforderte Leistung nach Ausführung, Art und Umfang vollständig klar beschrieben und von ihm entsprechend kalkuliert worden ist.

Sollte der AN aus irgendwelchen Gründen der Meinung sein, dass die vorgesehenen Bauverfahren - auch teilweise - bei den vorhandenen Verhältnisse nicht, oder nicht dem Stand der Technik entsprechend, ausgeführt werden können, hat er dies dem AG mitzuteilen.

Preise

Die Preise sind Festpreise bis zum Ende der Bauzeit.

Lohn- und Materialleistung werden nicht vereinbart.

Geräte

Der AN stellt den AG von allen Ansprüchen frei, die aus der Nichteinhaltung zulässiger Immissionswerte von Seiten Dritter gegen den AG erhoben werden.

Die Anzahl und die Dimensionierung der auf der Baustelle eingesetzten Geräte obliegt dem AN und ist auf die auszuführende Leistung abzustimmen. Sollte es jedoch zu Unterbrechungen/Stillständen im Bauablauf oder einer Verzögerung des Baufortschritts und damit zu einer Bauzeitverlängerung aufgrund ungeeignetem oder unterdimensioniertem Gerät kommen, behält sich der AG vor, einen Austausch der Geräte oder eine Aufstockung des Maschinenparks zu fordern bzw. Schadenersatzforderungen geltend zu machen.

Baustelleneinrichtung

Der AG stellt dem AN als Arbeitsbereich nur das Baugrundstück zur Verfügung. Dem AN obliegt hierauf die Planung von Baustelleneinrichtungs- und Lagerplätzen. Die Flächen sind vor Baubeginn mit der Bauleitung des AG abzustimmen und im Baustelleneinrichtungsplan zu kennzeichnen.

Zur Verfügung gestellte Lager- und Arbeitsplätze sowie Straßen und Wege innerhalb des Baugeländes sind während der Bauzeit zu unterhalten. Straßen und Wege innerhalb der Baustelle können vom AN auf eigene Gefahr benutzt werden, die betriebsinternen Vorschriften sind einzuhalten.

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Materiallagerung auf bestehenden Vegetationsflächen außerhalb der geplanten Baustelleneinrichtungsfläche ist nicht zulässig.

Sämtliche zur Ausführung der Leistungen darüber hinaus erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze, Zufahrten usw. für Zwecke des AN hat der AN in Eigenverantwortung zu beschaffen und anzumieten. Die entstehenden Kosten sind in das Angebot einzurechnen. Für die Baustelleneinrichtung und deren Unterhalt ist der AN verantwortlich. Veränderungen der Baustelleneinrichtung und der Auf- und Abbau von Großgeräten dürfen während der Bauzeit nur nach Abstimmung mit der örtlichen BÜ erfolgen.

Eigenwerbung auf Bauzäunen, an Gerüsten oder selbst erstellten Werbeflächen im Baugelände bedarf grundsätzlich der schriftlichen Zustimmung des AG. Auch gewerbliche Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des AG zulässig.

Der AN ist verpflichtet, auf den durch den Baustellenverkehr beanspruchten öffentlichen und privaten Straßen einschl. der Gehwege jegliche Beschädigung und Verschmutzung zu vermeiden bzw. unverzüglich zu beseitigen. Sämtliche Sondernutzungsgebühren und sonstige damit zusammenhängende Gebühren für die Nutzung öffentlichen Grundes sind vom AN zu tragen. Alle diesbezüglichen Genehmigungen sind von ihm einzuholen.

Sparten auf Nachbargrund, öffentlichem Grund und auf dem Baugrundstück sind zu sichern. Der AN hat die baubegleitende Koordinierung mit den Spartenträgern zu übernehmen. Vor Beginn der Arbeiten ist vom AN ein Spartenumlauf durchzuführen. Dessen Ergebnisse und Auflagen sind in der Planung und Ausführung der Arbeiten zu berücksichtigen.

Der AN ist verpflichtet, die notwendigen Sicherungsmaßnahmen für seine Leistungen (Arbeitsabläufe, Transportvorgänge, Lagerhaltung, fertig gestellte Bauteile etc.) nach der gültigen "Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen", Baustellenverordnung BaustellV, in der gültigen Fassung durchzuführen.

Der AN hat seine Arbeitsbereiche in der Art auszuleuchten, dass ein sicheres Arbeiten gewährleistet ist. Generell sind Kaltstrahler bzw. Kaltleuchten zu verwenden.

Der AN ist verpflichtet, während der vertraglich vereinbarten Ausführungszeit die Baustelle in einem sauberen Zustand zu halten, bzw. hat er diese wöchentlich ohne Aufforderung durch den AG aufzuräumen und anfallenden Bauschutt und Abfälle aller Art zu beseitigen. Unterbleibt die Erfüllung der Vertragsnebenleistung "Beseitigen von Verunreinigungen die von den Arbeiten des AN herrühren" oder wird sie unzureichend durchgeführt, so ist der AG bei einmaliger schriftlicher Fristsetzung berechtigt, diese Nebenleistung selbst oder durch Dritte zu Lasten des AN durchführen zu lassen.

Es dürfen nur Geräte eingesetzt werden, die den einschlägigen Bestimmungen und Richtlinien sowie dem Stand der Technik entsprechen.

Bauleitung des AN

Der AN ist alleine für die Ausführung und ordnungsgemäße Erfüllung seiner Leistungen verantwortlich. Er nimmt alle Bauleitungsaufgaben bzw. Bauüberwachungsfunktionen für seine Leistungen wahr.

Der AN hat zur ständigen Leitung der Arbeiten min. einen zuverlässigen, technisch gebildeten und praktisch erprobten Bauleiter abzuordnen. Der Bauleiter muss bevollmächtigt sein, im Verkehr mit dem AG den AN in der Durchführung des Vertrages zu vertreten, so dass seine Handlungen und Unterlassungen in dieser Beziehung den AN verpflichten.

Der AN meldet den Bauleiter, soweit gesetzlich vorgeschrieben, nachweislich bei den zuständigen Aufsichtsbehörden an.

Der Bauleiter des AN muss ständig auf der Baustelle anwesend sein. Bei Abwesenheit muss ein erfahrener Vertreter seine Aufgaben wahrnehmen. Außerdem hat der AN mindestens einen fachkundigen Bauführer zu stellen. Dieser muss in der Lage sein, eine sachgemäße und kunstgerechte Ausführung der Arbeiten unter Beachtung der technischen Vorschriften sowie der Unfallverhütungsvorschriften zu bewirken. Bauleiter und Bauführer (Polier, etc.) sind bei Vertragsabschluss namentlich zu nennen und dürfen während der gesamten Baudauer nur mit Zustimmung des AG ausgewechselt werden. Der AG behält sich das Recht vor, das Abziehen ungeeigneten Personals anzuordnen.

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Der AN muss Bautageberichte liefern, in denen alle Angaben enthalten sind, die für die Ausführung und Abrechnung der Leistungen von Bedeutung sein können. Diese müssen sich ständig an einem für die örtliche Bauaufsicht des AG jederzeit zugänglichen Ort auf der Baustelle befinden bzw. sind der BÜ wöchentlich zur Anerkennung vorzulegen.

Von allen wichtigen Maßnahmen und Ereignissen im Baubereich ist der AG rechtzeitig in Kenntnis zu setzen. Insbesondere hat der AN Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschäden entstanden sind, Leitungsbeschädigungen, Beschwerden und Hinweise von Anliegern, Schäden an Nachbargrundstücken und -gebäuden, Hochwasser und sonstige Ereignisse unverzüglich mitzuteilen. Er hat eine mündliche Mitteilung innerhalb von zwei Werktagen schriftlich zu bestätigen.

Vom AG steht für eventuell anstehende Fragen und Koordinierungsgespräche ein Projektleiter zur Verfügung, damit eventuell notwendige Entscheidungen des AG rasch herbeigeführt werden können. Der AN hat keinen Anspruch auf Überwachung seiner Leistungen durch diesen Projektleiter.

Baubesprechung

Der AN hat ohne gesonderte Vergütung bis zum Abschluss seiner Leistungen zu den vom AG angeordneten wöchentlichen Baubesprechungen entscheidungsbefugte, mit der Leistung vertraute Vertreter zu entsenden.

Technische Einwendungen

Technische Einwendungen des Bieters gegen die in den Ausschreibungen oder Plänen vorgesehenen Arbeiten sind spätestens bei Angebotsabgabe schriftlich vorzulegen.

Baustoffe

Die in den Leistungsbeschreibungen aufgeführten Baustoffe sind vom AN hinsichtlich der geforderten Güte und Qualität auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Auf Verlangen des AG ist vom AN der Nachweis vorzulegen, dass die Baustoffe den gestellten Anforderungen entsprechen.

Aufmaßfeststellung

Für die Abrechnung ist ein Aufmaßbuch (Aufmaßblätter) zu führen. Aufmaß und Abrechnung erfolgen nur nach den tatsächlich ausgeführten Leistungen und Lieferungen aufgrund der ermittelten Aufmaße und der mit der örtlichen Bauaufsicht gemeinsam an Ort und Stelle durchgeführten Aufmaßprüfung.

Ausführungsfristen, Vertragstermine, Arbeitszeit

Die im Leistungsverzeichnis angeführten Beginn- und Fertigstellungstermine werden Vertragsbestandteil. Sollten Bedenken gegen die Einhaltung der dargestellten Einzel- oder Gesamtfristen bestehen, so sind diese bei Angebotsabgabe dem AG mitzuteilen.

Bei Terminänderungen sowie bei einer Verzögerung der vereinbarten Termine, insbesondere des Anfangstermins, sowie bei Unterbrechung oder bei Stillstand der Baustelle aus bauseitigen Gründen, ist die vereinbarte Zahl der Werktage für die Ausführung der vom AN in Auftrag genommenen Leistungen verbindlich.

Der AN verpflichtet sich, sich bei der Vorbereitung und Ausführung seiner Leistungen mit den anderen auf der Baustelle eingesetzten Unternehmen rechtzeitig hinsichtlich des technischen und zeitlichen Ablaufes seiner Arbeiten abzustimmen. Er hat die aus einer fehlerhaften und/oder unrichtigen Abstimmung entstehenden Folgen zu tragen.

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

02.01 Kampfmittelfreimessung

Allgemeines

Bei der Kampfmitteluntersuchung sind die Anforderungen der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel vom 15.04.2010 zwingend einzuhalten.

Diese sind im Speziellen:

- Der AN hat die zur Kampfmittelbeseitigung erforderliche Fachkunde gemäß § 9 SprengG nachzuweisen oder über Fachpersonal mit Befähigungsschein gemäß § 20 SprengG in Bezug auf Kampfmittelbeseitigung zu verfügen.
- Werden Kampfmittel angetroffen, sind diese in der vorgefundenen Lage zu belassen. Die Polizei ist sofort zu verständigen.
- Alte Kampfmittel werden durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Staatsministeriums des Inneren beseitigt.

Die Arbeiten zur Kampfmitteluntersuchung sind zeitlich zu bündeln und die Termine mit dem Vertreter des AG abzustimmen.

02.01.1

Untersuchung des Baugeländes - Flächige Untersuchung

Untersuchung im Bereich der gesamten Baugrube, in der Fläche, auf mögliche anzutreffende Kampfmittel.

Untersuchungsfläche: ca. 450 m²

Markierung von Störkörpern durch in den Boden einzuschlagende markierte Holzpfähle.

Überwachung der durchgeführten Arbeiten durch einen Feuerwerker mit Befähigungsschein nach § 20 SprengG.

Die Pauschale beinhaltet sämtliche Personal-, Geräte- und Materialkosten inklusive Kosten für An- und Abfahrt sowie evtl. Übernachtung.

1 psch

.....

02.01.2

Untersuchung des Baugeländes - Verbauachse

Untersuchung der Achse des Baugrubenverbaus auf mögliche anzutreffende Kampfmittel.

Abwicklungslänge: 90 m

Markierung von Störkörpern durch in den Boden einzuschlagende markierte Holzpfähle.

Sondierbohrungen im Bereich der Verbauachse zur Gewährleistung der Kampfmittelfreiheit derselben:

- das Bohrverfahren bleibt dem AN überlassen
- Bohrungen mit Sonde befahren, so dass der Nachweis erbracht wird, dass die Verbauachse kampfmittelfrei ist.

Alternativ kann die Freimessung z. B. auch mittels Georadar o. ä. erfolgen. Die Art des Verfahrens ist vom AN eigens festzulegen.

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Überwachung der durchgeführten Arbeiten durch einen Feuerwerker mit Befähigungsschein nach § 20 SprengG.				
	Die Pauschale beinhaltet sämtliche Personal-, Geräte- und Materialkosten inklusive Kosten für An- und Abfahrt sowie evtl. Übernachtung.	1	psch		
02.01.3	Untersuchung im Bereich der Rückverankerungen Untersuchung im Bereich der Rückverankerungen des Baugrubenverbaus auf mögliche anzutreffende Kampfmittel. Ankeranzahl: ca. 7 Stück Die Art des Verfahrens ist vom AN eigens festzulegen. Überwachung der durchgeführten Arbeiten durch einen Feuerwerker mit Befähigungsschein nach § 20 SprengG. Der Einheitspreis beinhaltet sämtliche Personal-, Geräte- und Materialkosten inklusive Kosten für An- und Abfahrt sowie evtl. Übernachtung.	7	Stk		
02.01.4	Nachgraben von Störkörpern (Erdarbeiten inkl. BE) Nachgraben von Störkörpern bis 5,0 m Tiefe unter jeweilige Geländeoberkante (ohne zusätzlichen Verbau). Die Position beinhaltet die anfallenden Arbeiten für Aushub und Wiederverfüllung. Alle benötigten Geräte und Werkzeuge sind in die Position einzurechnen. Evtl. angetroffene ungefährliche Störkörper gehen in das Eigentum des AN über und sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Werden Kampfmittel gefunden, ist die "Bekanntmachung des Bayrischen Staatsministeriums des Inneren zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel" einzuhalten. Die Abrechnung erfolgt analog der Regiearbeiten nach Aufwand pro Arbeitsstunde, wobei in den EP alle Kosten für Gerät, Personal und Material einzurechnen sind. Die Überwachung der Arbeiten durch einen Feuerwerker wird über die Folgeposition erfasst.	8	St		
02.01.5	Überwachung Nachgraben von Störkörpern (Tagessatz > 5 h) Überwachung der Erd- und Aushubarbeiten beim Nachgraben von Störkörpern durch einen Feuerwerker mit Befähigungsschein nach § 20 SprengG. Die Abrechnung erfolgt als Tagessatz, welcher sämtliche Personal-, Geräte- und Materialkosten inklusive Kosten für An- und Abfahrt sowie evtl. Übernachtung enthält.	1	Tage		
02.01.6	Überwachung Nachgraben von Störkörpern (Halbtagessatz < 5 h) Überwachung der Erd- und Aushubarbeiten beim Nachgraben von Störkörpern durch einen Feuerwerker mit Befähigungsschein nach § 20 SprengG.				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die Abrechnung erfolgt als Halbtagesatz, welcher sämtliche Personal-, Geräte- und Materialkosten inklusive Kosten für An- und Abfahrt sowie evtl. Übernachtung enthält.

1 Tage

02.01.7

Bericht zur Kampfmitteluntersuchung
Schriftliche Dokumentation der durchgeführten Untersuchungen mit Bestätigung der Kampfmittelfreiheit.

Insgesamt sind kalkulatorisch bis zu drei Stellungnahmen zum Bericht zu erfassen.

Textliche und zeichnerische Dokumentation in 3-facher Ausfertigung.

1 psch

02.01 Kampfmittelfreimessung

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

02.02 Tiefbaumaßnahmen

02.02.0 Vermessungsarbeiten Spezialtiefbau

02.02.0.1 Einmessen der Verbautrasse, Anker und des Neubaus
Höhen- und fluchtgerechtes Einmessen einschließlich Absteckung der Trasse
für die Spundwand (ca. 90 m) sowie der Rückverankerungen.

Weiter sind die Gebäudeecken des geplanten Neubaus basierend auf den
Werkplänen des Architekten als Kontrollmaß vor Beginn der
Spezialtiefbauarbeiten abzustecken.

Die Achsmaße werden bauseits angegeben.

Die Sicherung der Vermessungspunkte sowie die weitere Vermessung sind
Sache des AN.

Die Abrechnung erfolgt pauschal für alle Verbaubereiche.
1 psch

.....

02.02.0 Vermessungsarbeiten Spezialtiefbau

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.02.1	<p>Spundwand</p> <p>Hinweis Die Baugrubensicherung wird umlaufend mit einer wasserdichten Spundwand ausgeführt.</p> <p>Die Spundwand soll in 25 % ihrer Abwicklungslänge einfach rückverankert werden; die übrigen 75 % der Abwicklungslänge sollen frei auskragend ausgeführt werden.</p> <p>Hierzu liegt die beigefügte Planunterlage (geprüfte Genehmigungsplanung) vor.</p> <p>Das Ziehen der Spundwände soll im Bereich der Lüftungsrohre (Einführungen) beginnen.</p>				
02.02.1.1	<p>Ausführungsplanung Erstellung einer prüffähigen Ausführungsplanung basierend auf der vorliegenden Genehmigungsplanung unter Einhaltung aller aus dem Prüfbericht hervorgehenden Prüfanmerkungen.</p> <p>Die Ausführungsplanung ist dem AG auszuhändigen, als pdf- und auch dwg-Datei.</p>	1	psch	.....
02.02.1.2	<p>Baustelleneinrichtung Spundwandgerät (Rammgerät) Liefen und Installieren der Baustelleneinrichtung für eine Geräteeinheit zur Herstellung einer Spundwand im Rüttelverfahren mit fliehkraftgeregeltem Hochfrequenzrüttler (Spundwandvibrationsgerät).</p> <p>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen als besondere Baustelleneinrichtung, die über das Maß der allgemeinen Baustelleneinrichtung hinausgeht und für die Erbringung der angebotenen Leistungen erforderlich ist.</p> <p>Sämtliche Transporte, Wasserver- und -entsorgung, Stromversorgung, Elektroanschlüsse, Schutz-, Absperr- und Sicherungsmaßnahmen sowie Vorkehrungen zur Einhaltung des Arbeitsschutzes, die über die im Titel der allgemeinen Baustelleneinrichtung enthaltenen Leistungen hinausgehen, sind in die Pauschale einzurechnen.</p>	1	psch	.....
02.02.1.3	<p>Baustelleneinrichtung vorhalten und unterhalten Spundwandgerät (Rammgerät) Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung Spundwandgerät inkl. aller zugehörigen Materialien, Gerätschaften etc. des AN.</p>	3	Wo	.....	.....
02.02.1.4	<p>Baustelleneinrichtung räumen Spundwandgerät (Rammgerät) Räumen der vorbeschriebenen Baustelleneinrichtung (Spundwandgerät) von allen Geräten, Werkzeugen o. dgl., einschließlich Rückbau der vom AN ggf. speziell für die Spundwand hergestellten Zufahrtswege.</p> <p>Alle benutzten Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Beseitigen der vom AN verursachten Schäden an den von der AG zur Verfügung gestellten Zufahrtswegen.</p>	1	psch	.....

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
02.02.1.5	<p>Kalibrierungsversuch Rammfrequenz</p> <p>Durchführung eines Kalibrierungsversuches auf dem Baufeld zur Ermittlung der optimalen Rüttelfrequenz.</p> <p>Die Versuchsergebnisse sind zu dokumentieren und der AG digital sowie in 3-facher Papierfertigung zu überreichen.</p>	1	psch		.....
02.02.1.6	<p>Erschütterungsmessungen nach DIN 4150 T3</p> <p>Schwingungsmessungen in zwei benachbarten Gebäuden inkl. mehrmaligem Umsetzen (max. 8 Stück) von einem anerkannten Institut.</p> <p>Einzukalkulieren ist die messtechnische Überwachung sowohl während des Einbringens als auch während des Ziehens der Spundwände mit jeweils max. 5 Sensoren über die gesamte Arbeitsdauer.</p> <p>Vorgesehenes Institut (Bieterangabe): '.....'</p>	1	psch		.....
02.02.1.7	<p>Einbringen Spundwand TKL 606, S 355 GP</p> <p>Herstellen eines wasserundurchlässigen Spundwandverbaus TKL 606, S 355 GP oder gleichwertig (messbaren Leckagewassermengen kleiner 5 l/s pro 1000 m² benetzte Spundwandfläche) nach DIN EN 1536, bestehend aus folgenden Einzelleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anrichten des Spundwandgerätes (Hochfrequenzrüttler) auf jedem Einbringpunkt und Umsetzen desselben. Liefern und Einbringen von Spundwandbohlen als Doppelbohlen einschl. erforderlicher Eckprofile und Passbohlen sowie der Schlossdichtungen in die anstehenden Bodenschichten gem. Baugrundgutachten und entsprechend der Genehmigungsplanung. <p>Der Einsatz von Führungskonstruktionen (Schablonen, Zangen) wird nicht gesondert vergütet. Die Spundbohlen sind am Kopf höhengleich mit einer Toleranz von +/- 10 cm einzubringen. Die maximale Abweichung von der Lotrechten darf 1 % der Bohlenlänge nicht überschreiten. Am Spundwandkopf ist die planmäßige Achse mit einer Toleranz von +/- 5 cm einzuhalten.</p> <p>Art der Einbringung: Rüttelverfahren mittels fliehkraftregelbaren HF-Rüttlern mit stufenlos einstellbarer Rüttlerunwucht. Sämtliche Spundwanddielen sind in die vorab hergestellten Austauschbohrungen einzubringen; mit möglichst geringem Rüttteleinsatz.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach m² Spundwandfläche, ermittelt aus der Wandlänge in Spundwandachse und der Tiefe von planmäßiger und statisch erforderlicher OK bis planmäßiger UK der Spundwand (vgl. Baugrubenplanung, Stand Genehmigungsplanung).</p> <p>Spundwandüberstände, die nicht der beiliegenden Planunterlage entsprchen, werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Profil: TKL 606, S 355 GP gemäß Statik oder gleichwertig</p> <p>Länge ca. 10,3 m</p>	930	m2		.....
02.02.1.8	Säubern Spundwand				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Säubern der Spundwand mit Wasserstrahl oder alternativ mit Baggerschaufel und Handarbeit im Zuge der Aushubarbeiten.				
	Beseitigung des Materials auf Kippe des AN einschl. Deponiegebühren bzw. bei sensorisch auffälligem Material über Titel Entsorgung.				
	Sämtliche notwendigen Gerätschaften und evtl. Gerüste oder Hebezeuge sind einzurechnen.				
	Abrechnung nach m² Sichtfläche Spundwand.	375	m2	.....	.....
02.02.1.9	Vorhalten der Spundwandprofil TKL 606, S 355 GP Vorhalten der in den Vorpositionen enthaltenen Spundwandprofile TKL 606, S 355 GP.				
	Die Vorhaltezeit beginnt nach Fertigstellung des jeweiligen Schnittbereichs und endet nach Freimeldung durch die AG.				
	Die Abrechnung erfolgt in m²Wochen	7440	m²Wo	.....	.....
02.02.1.10	Verlängertes Vorhalten der Spundwandprofil TKL 606, S 355 GP Verlängertes Vorhalten der in den Vorpositionen enthaltenen Spundwandprofile TKL 606, S 355 GP über die Vorhalteposition hinaus (eigenständige Position - keine Zulageposition).				
	Die verlängerte Vorhaltezeit beginnt nach Ablauf der Vorhaltung aus der Vorposition und endet nach Freimeldung durch die AG.				
	Die Abrechnung erfolgt in m²Wochen	3720	m²Wo	.....	.....
02.02.1.11	Absturzsicherung Liefern, Aufbauen und wieder Abbauen einer dreiteiligen Absturzsicherung entlang der Spundwände gemäß den geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften (z.B. DGUV-Vorschrift 38 und ASR A2.1).				
	Ausführung als Holzkonstruktion aus Kanthölzern und Bohlen.				
	Die Sicherung der Absturzsicherung ist vom AN zum vollständigen Rückbau der Verabuten zu warten und in verkehrssicherem Zustand zu halten.				
	Die Abrechnung erfolgt nach laufendem Meter Sicherung.	90	m	.....	.....
02.02.1.12	Vorhalten der Absturzsicherung Vorhalten der in der Vorposition enthaltenen Absturzsicherung.				
	Die Vorhaltezeit beginnt nach Fertigstellung des jeweiligen Schnittbereichs und endet nach Freimeldung durch die AG.				
	Die Abrechnung erfolgt in mWochen	720	mWoc	.....	.....
02.02.1.13	Verlängerte Vorhaltung der Absturzsicherung Verlängertes Vorhalten der in der Vorposition enthaltenen Absturzsicherung über die Vorhalteposition hinaus (eigenständige Position - keine Zulageposition).				
	Übertrag:				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Die verlängerte Vorhaltezeit beginnt nach Ablauf der Vorhaltung aus der Vorposition und endet nach Freimeldung durch die AG.				
	Die Abrechnung erfolgt in mWochen				
		360	mWoc	.....	.....
02.02.1.14	<p>Baustelleneinrichtung Spundwandziehgerät inkl. Vorhalten Liefen und Installieren der Baustelleneinrichtung für eine Geräteeinheit zum Ziehen der Spundwand, ausgelegt auf die eingebaute Spundwand und die örtlichen Gegebenheiten inkl. Betreiben und Vorhalten bis zum Abschluss der Arbeiten und Abtransport; inkl. Zufahrtswege, ggf. erforderliche Unterbauten zur Abtragung der Ecklasten der zum Einsatz gebrachten Geräte, etc..</p> <p>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen, vorhalten und betreiben sowie abtransportieren als besondere Baustelleneinrichtung, die über das Maß der allgemeinen Baustelleneinrichtung hinausgeht und für die Erbringung der angebotenen Leistungen erforderlich ist.</p> <p>Sämtliche Transporte, Wasserver- und -entsorgung, Stromversorgung, Elektroanschlüsse, Schutz-, Absperr- und Sicherungsmaßnahmen sowie Vorkehrungen zur Einhaltung des Arbeitsschutzes über die im Titel der allgemeinen Baustelleneinrichtung oder den Vorpositionen enthaltenen Maßnahmen sind in die Pauschale einzurechnen.</p> <p>Behinderungen, Erschwernisse etc. durch die beengten Platzverhältnisse, sind in die einzelnen Positionen zum Ziehen der Spundwände einzurechnen.</p> <p>Der AN muss rechtzeitig, d. h. mit Abgabe seiner Ausführungsplanung dem AG ein funktionsfähiges Ziehkonzent vorlegen.</p> <p>In die Position ist das bis zu 3-malige Umsetzen des Krans mit einzukalkulieren.</p>				
		1	Stk	.....	.....
02.02.1.15	<p>Ziehen Spundwände TKL 606, S 355 GP Ziehen der Spundwandbohlen Profil TKL 606, S 355 GP oder gleichwertig mit geeigneten Geräten einschl. sofortigem Verfüllen des entstehenden Hohlraumes mit geeignetem Material und geeignetem Gerät.</p> <p>Der AN hat mit Vorlage des Ziehkonzents die Planung der Verfüllung der entstehenden Holräume mit abzugeben. Das vom AN vorgesehene Material ist vom AG freizugeben. Die Arbeiten der Hohlraumverfüllung sind vom AN lückenlos zu dokumentieren und dem AG vorzulegen.</p> <p>Die Spundwandbohlen verbleiben im Eigentum des AN und sind umgehend abzutransportieren.</p> <p>Der AN muss rechtzeitig, d. h. mit Abgabe seiner Ausführungsplanung dem AG ein funktionsfähiges Ziehkonzent vorlegen. Dieser muss vor Beginn der Zieharbeiten von der zuständigen BÜ bauseits freigegeben werden.</p> <p>Die Abrechnung der Position erfolgt analog der Positionen zum Einbau der Spundwand in m² Spundwandfläche, ermittelt aus der Wandlänge in Spundwandachse.</p>				
		930	m2	.....	.....
				02.02.1 Spundwand	<u>.....</u>

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.02.2	Austauschbohrungen (Spundwand)				
	<p>Hinweis</p> <p>Die Baugrubensicherung muss aufgrund der hohen Grundwasserstände mit einer umlaufend wasserdichten Baugrubensicherung umschlossen werden.</p> <p>Hierzu kommen freistehende und rückverankerte Spundwände zur Ausführung, welche gemäß den Anforderungen der geprüften Genehmigungsplanung ausreichend tief in die wasserundurchlässigen Schichten einbinden müssen.</p> <p>Vor dem Einbringen der Spundwände sind Austauschbohrungen durchzuführen.</p>				
02.02.2.1	<p>Baustelleneinrichtung Drehbohranlage (Austauschbohrungen), D = 750 mm</p> <p>Einrichten der Baustelleneinrichtung für eine Geräteeinheit Drehbohranlage zur Herstellung von Austauschbohrungen im Kellybohrverfahren mit vorausseilender Verrohrung (mind. 1 m) und unter Wasserüberdruck (inkl. der hierfür erforderlichen Gerätschaften, Materialien etc.).</p> <p>Bohrverfahren: Kelly</p> <p>Bohrdurchmesser: mind. 750 mm</p> <p>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen als besondere Baustelleneinrichtung, die über das Maß der allgemeinen Baustelleneinrichtung hinausgeht und für die Erbringung der angebotenen Leistungen erforderlich ist.</p> <p>Sämtliche Transporte, Wasserver- und -entsorgung, Stromversorgung, Elektroanschlüsse, Schutz-, Absperr- und Sicherungsmaßnahmen sowie Vorkehrungen zur Einhaltung des Arbeitsschutzes, die nicht anderen Positionen des LVs enthalten sind, sind in die Pauschale einzurechnen.</p>	1	Stk	.....	.....
02.02.2.2	<p>Baustelleneinrichtung Drehbohranlage (Austauschbohrungen), D = 750 mm, vorhalten und unterhalten</p> <p>Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung Drehbohranlage (für die Austauschbohrungen) inkl. aller zugehörigen Materialien, Gerätschaften etc. des AN.</p> <p>Abrechnung nach StückWo.</p>	4	Wo	.....	.....
02.02.2.3	<p>Baustelleneinrichtung Drehbohranlage (Austauschbohrungen) , D = 750 mm, räumen</p> <p>Räumen der vorbeschriebenen Baustelleneinrichtung (Drehbohranlage) von allen Geräten, Werkzeugen o. dgl., einschließlich Rückbau der vom AN ggf. speziell für die Spundwand hergestellten Zufahrtswege.</p> <p>Alle benutzten Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Beseitigen der vom AN verursachten Schäden an den von der AG zur Verfügung gestellten Zufahrtswegen.</p>	1	Stk	.....	.....
02.02.2.4	Baustelleneinrichtung Wasserauflast vorhalten und unterhalten				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der vorbeschriebenen Baustelleneinrichtung Wasserauflast des AN.

Diese Position kommt nur zur Ausführung, wenn dies aus Sicht des AN bzw. in Abhängigkeit des von ihm gewählten Bohrverfahrens erforderlich wird.

3 Wo

02.02.2.5

Baustelleneinrichtung Wasserauflast räumen

Räumen der vorbeschriebenen Baustelleneinrichtung Wasserauflast von allen Geräten, Werkzeugen o. dgl., einschließlich Rückbau der vom AN hergestellten Zufahrtswege.

Alle benutzten Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischer Belange ordnungsgemäß herrichten. Beseitigen der vom AN verursachten Schäden an den vom AG zur Verfügung gestellten Zufahrtswegen.

Diese Position kommt nur zur Ausführung, wenn dies aus Sicht des AN bzw. in Abhängigkeit des von ihm gewählten Bohrverfahrens erforderlich wird.

1 psch

Vorbemerkungen zu den Austauschbohrungen

Abteufen der erforderlichen, vollständig verrohrten Austauschbohrungen als überschnittene Einzelbohrungen zum Aushub der (sofern noch vorhanden) Kontamination bzw. Aushub der natürlichen Böden und Herstellung von Verfüllkörpern.

In der ungesättigten Zone bleibt es dem AN überlassen, ob die Förderung des Bohrgutes über eine Endlosschnecke oder einen Bohreimer erfolgt.

In der gesättigten Zone wird jedoch auf die Förderung des Bohrgutes im Bohreimer bestanden.

Aufgrund der hydrogeologischen Situation sind die Bohrungen im gesättigten Bereich mit einer mind. 1 m vorausseilenden Verrohrung auszuführen. Der entsprechende Mehraufwand hierfür ist in die Positionen einzurechnen.

Weiterhin müssen die Bohrungen in der gesättigten Zone mit Wasserüberdruck abgeteuft werden. Auch diese Leistung ist in die Herstellpositionen einzurechnen.

Die Abrechnung erfolgt nach laufenden Bohrmeter, wobei Ermittlungsgrundlage die Länge ab GOK (Aufstandsfläche Bohrgerät) bis zur vollständig ausgeräumten Bohrsohle ist (nicht bis UK vorausseilende Verrohrung).

Die Bohrungen sind in den Homogenbereichen A, B, C, D und E abzuteufen, wobei folgende Mindestanforderungen zu erfüllen sind (Kosten sind in die Positionen einzurechnen):

- vollständig verrohrte Bohrung mit den o. g. Randbedingungen.
- Tachymetrische Begleitmessungen zur Überwachung und Dokumentation des Bohrrasters sowie der Lage und der Neigung der Bohrung.

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.02.2.6 Austauschbohrungen, Kelly, D = 750 mm, Homogenbereiche A, B, C, D und E

Durchführung von Austauschbohrungen als Vorabmaßnahme für das Einbringen der Spundwände.

Abteufen der erforderlichen lotrechten, vollständig verrohrten, überschnitzene Austauschbohrungen als Trocken(kern)bohrungen DN 750 mit vorausseilender Verrohrung und in der gesättigten Bodenzone unter Wasserüberdruck.

Lieferung, Vorhaltung, Betrieb und Abtransport aller erforderlichen Gerätschaften und Materialien etc., die für die Ausführung der Bohrungen mit Wasserüberdruck notwendig sind, sind in der Baustelleneinrichtung Spezialtiefbau enthalten.

Die Bohrungen sind in Auffüllungen und natürlich anstehendem Boden der Homogenbereiche A, B, C, D und E nach DIN 18301 und den entsprechenden Angaben des Ingenieurgeologischen Gutachtens abzuteufen.

Herstellungsverfahren:
Drehbohrung - Kellybohrverfahren

Bohrdurchmesser:
mind. 750 mm

Die Abrechnung erfolgt nach Steigmeter Austauschbohrung.

Je Doppelbohle Spundwand (L = 1,20 m) sind insgesamt zwei Austauschbohrungen DN 750 mm zu kalkulieren. Die Unterkante der Austauschbohrungen ist 50 cm oberhalb der Spundwand-UK festgelegt.

Des Weiteren gelten die Vorbemerkungen.

Die Bohrungen sind durch alle im Baugrundgutachten beschriebenen Bodenschichten abzuteufen. Hierzu zählen die beschriebenen Homogenbereiche A, B, C, D und E.

Anfallendes Bohrgut ist seitlich zu lagern und wird über den Titel Erdarbeiten / Entsorgung mit entsorgt.

Dafür erforderlicher Mehraufwand bei den Bohrarbeiten, auch für den Transport auf dem Baufeld, ist in den EP einzukalkulieren.

1425 stgm

02.02.2.7 Umsetzvorgänge der Großbohranlage

Umsetzvorgänge der Bohranlage und aller weiteren Geräte von Bohrpunkt zu Bohrpunkt.

In der Position enthalten ist der Aufwand für das vollständige Einrichten und Ab- und Aufbauen aller erforderlichen Geräte und Anlagen am Bohrloch zur Herstellung von Austauschbohrungen einschl. Wiederverfüllung sowie das Anschließen und Rückbauen aller erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen.

Umsetzvorgänge werden nur vergütet, wenn im Anschluss an das Umsetzen ein vollständiger und qualitätsgerechter Verfüllkörper erstellt wird oder wenn auf Anweisung der AG bzw. nicht durch den AN zu vertretende Umstände die Arbeiten am Bohrloch vor Erreichen der Endteufe abgebrochen werden

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

müssen.

Die ausgeschriebene Anzahl der Umsetzungsvorgänge geht von einer Ausführung der Bohrungen mit DN 750 aus.

Abgerechnet wird die Anzahl der Umsetzungsvorgänge.

150 St

02.02.2.8

Bohren unter Wasserauflast

Bohren der Austauschbohrungen unter Wasserauflast ab Anschnitt des tatsächlichen Wasserstands bis Unterkante Pfahl.

In die Position sind sämtliche zur Ausführung der Leistung erforderlichen Geräte-, Personal- und Materialkosten einzurechnen, ebenso die Aufbereitung und Entsorgung des eingesetzten Wassers.

Die Abrechnung erfolgt pro Steigmeter Pfahl, der unter Wasserauflast hergestellt wird. In die Position ist die entsprechende fachgerechte Dokumentation einzurechnen.

1200 stgm

Vorbemerkung zum Verfüllen und Verdichten der Verfüllkörper

Die Wiederverfüllung der Bohrlöcher endet bei Oberkante Bohrplanum.

Als Verfüllmaterial ist Material der Korngröße 8/32 einzusetzen.

Jegliches eingebaute Material muss der Schadstoffkategorie Z 0 gem. Eckpunktepapier entsprechen.

Der Nachweise ist in Form einer Deklarationsanalyse je 500 m³ eingebautem Material zu erbringen, welche der Fachbauleitung vor dem Einbau des Bodens vorzulegen ist.

Gleiches gilt für den Nachweis der bodenmechanischen Eignung über entsprechende Kornverteilungskurven.

Alle Kosten, die dem AN durch die Eigenüberwachung des Materials entstehen, sind in die Positionen einzurechnen.

02.02.2.9

Verfüllung Material Körnung 8/32

Verfüllen des Bohrloches bis Oberkante Bohrplanum.

Die Verfüllung im Wasser ist von unten nach oben, d. h. mittels eines Schüttrohrs auszuführen.

Als Verfüllmaterial ist Material der Korngröße 8/32 einzusetzen.

Jegliches eingebaute Material muss der Schadstoffkategorie Z 0 gem. Eckpunktepapier entsprechen.

Der Nachweise ist in Form einer Deklarationsanalyse je 500 m³ eingebautem Material zu erbringen, welche der Fachbauleitung vor dem Einbau des Bodens vorzulegen ist.

Gleiches gilt für den Nachweis der bodenmechanischen Eignung über entsprechende Kornverteilungskurven.

Alle Kosten, die dem AN durch die Eigenüberwachung des Materials entstehen,

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

sind in die Positionen einzurechnen.

In die Position einzurechnen ist das Liefern des Materials auf das Bereitstellungslager, Wiederaufnahme und Zwischentransport sowie das Einfüllen ins Bohrloch.

Weiterhin in den EP einzukalkulieren sind die Kosten für Geräte, Verfüllmaterial, Hilfsstoffe, Energie und Personal sowie der Erschwerzuschlag aufgrund der beengten Platzverhältnisse sowie der teilweisen Verfüllung im Wasser.

Die Abrechnung erfolgt nach eingebauter Kubatur entsprechend den abgeteufte Bohrungen.

690 m³

02.02.2 Austauschbohrungen (Spundwand)

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.02.3	Verpressanker				
	Hinweis Bei der Herstellung der Verpressanker sind alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit diese die ihnen zugewiesenen Ankerkräfte einwandfrei in den Boden übertragen können. Die Verpressdrücke sind so zu steuern, dass eine Hebung der bestehenden Bebauung sowie eine Beschädigung sonstiger unterirdischer Einbauten ausgeschlossen werden kann. Anker, welche nicht den Anforderungen entsprechen, sind kostenlos für den AG zu ersetzen. Für die Baugrubensicherung in Form von Verpressankern liegt die beigelegte Planunterlage vor. Die Ankeransatzpunkte sind so zu wählen, dass keine Konflikte mit dem Rohbau bzw. den Spartenrassen im öffentlichen Grund entstehen und die Anker problemfrei entspannt werden können. In Teilbereichen müssen die Anker wasserdicht ausgeführt werden.				
02.02.3.1	Baustelleneinrichtung Ankerbohrgerät Liefern und betriebsbereit Aufstellen der Baustelleneinrichtung für ein Ankerbohrgerät. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen als besondere Baustelleneinrichtung, die über das Maß der allgemeinen Baustelleneinrichtung hinausgeht und für die Erbringung der angebotenen Leistungen erforderlich ist. Sämtliche Transporte, Wasserver- und -entsorgung, Stromversorgung, Elektroanschlüsse, Schutz-, Absperr- und Sicherungsmaßnahmen sowie Vorkehrungen zur Einhaltung des Arbeitsschutzes sind in die Pauschale einzurechnen.	1	psch	.....
02.02.3.2	Baustelleneinrichtung vorhalten Vorhalten der vorbeschriebenen Baustelleneinrichtung des AN.	1	Wo	.....	.....
02.02.3.3	Baustelleneinrichtung räumen Räumen der vorbeschriebenen Baustelleneinrichtung von allen Geräten, Werkzeugen o. dgl., einschließlich Rückbau der vom AN hergestellten Zufahrtswege. Alle benutzten Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten. Beseitigen der vom AN verursachten Schäden an den vom AG zur Verfügung gestellten Zufahrtswegen.	1	psch	.....
02.02.3.4	Spundwandlöcher Herstellen von Löchern in die Spundwand zum Durchführen der Verpressanker durch die Verbaukonstruktion. Zu beachten und einkalkulieren ist, dass die Löcher gegen drückendes Wasser herzustellen sind.	7	Stk	.....	.....
02.02.3.5	Temporäranker (Litzenanker)				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Herstellen von Verpressankern (Temporäranker) nach DIN EN 1537 als Litzenanker einschl. Lieferung aller Materialien.

Bohr-/Herstellverfahren: '.....'

Die Anker werden in einer Lage eingebaut.

Im EP enthalten sind:

- Anrichten des Ankerbohrgerätes auf jedem Ansatzpunkt und Umsetzen desselben
- Abteufen der Ankerbohrungen in allen anstehenden Bodenschichten gemäß dem Ingenieurgeologischen Gutachten einschl. künstlichen Hindernissen im erforderlichen Durchmesser bis auf die statisch und hydraulisch erforderliche Tiefe.
- Liefern und Einbauen der Litzenanker gem. bauaufsichtlicher Zulassung in der statisch erforderlichen Länge, Neigung und Dimension.
- Liefern und Einbauen von Nachverpresseinrichtungen, die ein bis zu 2-maliges Nachverpressen ermöglichen.
- Herstellen der Verpresskörper sowie evtl. erforderliches mehrmaliges gezieltes Nachverpressen (insgesamt 1.000 kg Zement je Anker sind einzurechnen).
- Liefern und Setzen der Ankerköpfe gem. bauaufsichtliche Zulassung einschl. der erf. Schutzkappen, Bleche, Ankerplatten, Knaggen, Konsolen
- Vorspannen (Festlegen) der Anker auf 80 - 100 % ihrer Gebrauchslast. Abnahmeprüfung (mind. 1,5 fache Sicherheit bzw. gemäß Statik) nach DIN 4125 sowie Spannen der Anker.

Die Anker werden im Zuge der Verfüllung des Arbeitsraumes entspannt - die vorliegende Statik des AG ist hierzu maßgebend.

Der Rückbau der Ankerköpfe ist in einer gesonderten Position beschrieben.

Die Abweichung der Bohrungen von der vorgegebenen Neigung und Richtung darf max. 2 % der Länge betragen.

Die Abrechnung erfolgt pro lfdm Anker.

Temporäre Verankerung Litzenzahl: mindestens 4 x 0,6"

Bauaufsichtlich zugelassenes System (Bieterangabe):

'.....'

Ankerlänge (mit Überstand): 16 m

Ankerneigung vertikal: ca. 25° - 30°

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ankerneigung horizontal: bis zu 8°	120	m	.....	.....
02.02.3.6	Zulage druckwasserdichte Ankerköpfe Zulage für die druckwasserdichte Ausbildung der Ankerköpfe.	7	Stk	.....	.....
02.02.3.7	Mehrverbrauch Zement Liefern und Verpressen von Zementsuspension der Verpresskörper als Mehrzement für die Anker beim Auftreten unterirdischer Hohlräume. Vergütet wird nur Verspressgut über 1.000 kg je Anker (Abrechnung nach Gesamt-Mengenbilanz gem. Lieferschein). Das Auftreten von Fehlstellen ist umgehend der Bauleitung zu melden, bevor Übermengen entstehen.	1000	kg	.....	.....
02.02.3.8	Lösen der Anker Lösen der Anker nach bzw. im Zuge der Hinterfüllung der Arbeitsräume. Erschwernisse durch Ankerentspannung im Bereich der Anschlussbewehrung für den Rohbau Kellerwand und auch für die Ankerentspannung unter Wasserdruckeinwirkung (erdseitig) sind zu berücksichtigen und sind mit dieser Position abgegolten. Die Ankerköpfe verbleiben im Eigentum des AN und sind umgehend abzutransportieren.	7	Stk	.....	.....
02.02.3 Verpressanker				.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.02.4	Gurtung				
02.02.4.1	Gurtung Profil 2 x U 280, S 235 (Liefern, Einbauen und Wiederausbau) Liefern, Einbauen und Wiederausbau einer Vergurtungskonstruktion als Lastverteilungselement für für die temporären Rückverankerungen (Verpressanker). Sämtliche Materialien, Kleinteile, Knaggen, Konsolen, Futterbleche etc. und Schweißarbeiten zum kraftschlüssigen Anschluss sowie Hinterfütterungen sind in den EP einzurechnen. Die Zulassungsbescheinigung für Schweißarbeiten ist auf der Baustelle vorzuhalten. Die Abrechnung erfolgt nach Ifdm Stahl-Profil entsprechend Plan. Gurtprofil: 2 x U 280, S 235 oder gleichwertig	20 m		.....	.....
02.02.4.2	Gurtung Profil 2 x U 280, S 235 (Vorhaltung) Vorhalten der in den Vorpositionen enthaltenen Gurtprofile. Die Vorhaltezeit beginnt nach Einbau im jeweiligen Schnittbereich und endet nach Freimeldung durch den AG. Die Abrechnung erfolgt in mWochen	160 mWoc		.....	.....
02.02.4.3	Gurtung Profil 2 x U 280, S 235 (Verlängerte Vorhaltung) Verlängerte Vorhaltung der in den Vorpositionen enthaltenen Gurtprofile über die Vorhalteposition hinaus (eigenständige Position - keine Zulageposition). Die verlängerte Vorhaltezeit beginnt nach Ablauf der Vorhaltung aus der Vorposition und endet nach Freimeldung durch die AG. Die Abrechnung erfolgt in mWochen	80 mWoc		.....	.....
02.02.4 Gurtung					.....
02.02 Tiefbaumaßnahmen					.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.03	<p>Wasserhaltung</p> <p>Allgemeines Für das einmalige Leerpumpen des wasserdichten Troges sowie für das anfallende Ableiten von Restwasser müssen innerhalb der Baugrube vier Filterbrunnen (Quartärbrunnen) hergestellt werden.</p> <p>Eine Entspannungswasserhaltung ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.</p> <p>Die Brunnenbohrungen sind von einem aus wirtschaftlicher und baubetrieblicher Sicht geeigneten Aushubniveau aus abzuteufen.</p> <p>Die bauzeitliche Trockenheit der Baugrube sowie eine ausreichende Sicherheit müssen garantiert werden.</p> <p>Einholung der wasserrechtlichen Erlaubnis für die Wasserhaltung ist Sache des AG. Der Wasserrechtliche Antrag mit entsprechender Genehmigung liegt bereits vor (siehe Anlage).</p> <p>Die Auflagen der wasserrechtlichen Genehmigung sind vom AN zwingend zu beachten und umzusetzen.</p>				
02.03.1	<p>Ausführungsplanung Wasserhaltung Erstellen der Ausführungsplanung für die Wasserhaltung der Baugrube (Trogentleerung, Restwasserhaltung mit Drainage) entsprechend dem vorliegenden Wasserrechtlichen Antrag in Verbindung mit dem dazugehörigen Genehmigungsbescheid.</p> <p>Übergabe an Bauherrn in 3-facher Ausfertigung in Papier sowie digital als pdf- und dwg-Dateien.</p> <p>Vervielfältigungs- und Versandkosten sind einzurechnen</p>	1	psch		.....
02.03.2	<p>Umsetzung der Auflagen aus dem Wasserrechtsbescheid Die Umsetzung aller im Wasserrechtsbescheid beschriebenen Auflagen und Eigenüberwachungen sind vom AN einzukalkulieren, u. a. :</p> <p>Arbeitstägl. Überwachung und Dokumentation der Grundwasserstände in drei Messstellen GWM1, GWM2 und WOL004; alternativ ist auch eine Ausstattung mit Datenloggern durch den AN möglich.</p> <p>Beginn und Ende der Bauwasserhaltung sind dem LRA Bad Tölz - Wolfratshausen und dem WWA Weilheim mindestens eine Woche vorher anzuzeigen.</p>	1	psch		.....
02.03.3	<p>Baustelleneinrichtung Wasserhaltung Einrichtungen der Baustelle für die auszuführenden Arbeiten zur Wasserhaltung einschl. der erforderlichen Maschinen, Geräte und Werkzeuge, An- und Abtransport zur bzw. von der Baustelle. Erstmalige Rüstung der Bohranlage auf einen Bohrpunkt des Förderbrunnens inklusive Fahr- und Nebenkosten, Herstellen erforderlicher Lager- und Arbeitsplätze und sonstiger notwendiger Einrichtungen für Geräte und Personal einschl. Lohnkosten, Lohnnebenkosten, Mietkosten, welche über die Baustelleneinrichtung allgemein hinausgehen.</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Die Position beinhaltet die Vorhaltung und den Unterhalt aller erforderlichen Einrichtungen bis zur Gesamtfertigstellung der Leistungen sowie Räumung und Wiederherstellung der Flächen.				
		1	psch		.....
02.03.4	Brunnenbohrungen Trogentwässerung Herstellen von lotrechten, verrohrten Brunnenbohrungen zur Trogentwässerung bzw. Restwasserhaltung von Geländeoberkante bzw. von einem Voraushubniveau aus in den anstehenden Bodenschichten der künstlichen Auffüllungen und den natürlich anstehenden Böden der Homogenbereiche A, B, C, D und E nach DIN 18301 sowie den entsprechenden Angaben des Ingenieurgeologischen Gutachtens. Das Bohrverfahren muss eine eindeutige Profilaufnahme gestatten. Bohrverfahren (Bieterangabe): '.....' Bohrtiefe ca. 6 m Bohrdurchmesser: mind. 600 mm Ausbaudurchmesser: mind. 300 mm Das Bohrgut ist auf Haufwerken auf dem Baufeld zu lagern. Aufnehmen, Transportieren und auf Miete auf dem Baufeld Abladen ist in den EP einzurechnen. Die Entsorgung erfolgt über die Erdbaupositionen. Dafür erforderlicher Mehraufwand bei den Bohrarbeiten ist in den EP einzukalkulieren.				
		28	stgm	.....	.....
02.03.5	Brunnenbohrungen Schluckbrunnen Herstellen von lotrechten, verrohrten Brunnenbohrungen als Schluckbrunnen von Geländeoberkante bzw. von einem Voraushubniveau aus in den anstehenden Bodenschichten der künstlichen Auffüllungen und den natürlich anstehenden Böden der Homogenbereiche A, B, C, D und E nach DIN 18301 sowie den entsprechenden Angaben des Ingenieurgeologischen Gutachtens. Das Bohrverfahren muss eine eindeutige Profilaufnahme gestatten. Bohrverfahren (Bieterangabe): '.....' Bohrtiefe ca. 6 m Bohrdurchmesser: mind. 600 mm Ausbaudurchmesser: mind. 300 mm Das Bohrgut ist auf Haufwerken auf dem Baufeld zu lagern. Aufnehmen, Transportieren und auf Miete auf dem Baufeld Abladen ist in den EP einzurechnen. Die Entsorgung erfolgt über die Erdbaupositionen. Dafür erforderlicher Mehraufwand bei den Bohrarbeiten ist in den EP einzukalkulieren.				
		12	stgm	.....	.....
02.03.6	Umsetzen Bohranlage				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Einrichten der Bohranlage auf dem ersten Bohrpunkt und Umsetzen der Bohranlage von Bohrloch zu Bohrloch	6	Stk	.....	.....
02.03.7	<p>Ausbau Absenkbrunnen Trogentwässerung Ausbau der Absenkbrunnen zur Trogentwässerung bzw. Restwasserhaltung, Ausbaudurchmesser 300 mm</p> <p>Liefern und Einbauen von Filter-, Voll- und Sumpfrohren aus PVC-hart, starkwandig, mit Gewindeverbindungen, einschl. Bodenstück aus Stahl. Innerhalb der vorgesehenen Rohrstrecke bleibt die Anzahl der Rohrverbindungen dem AN überlassen. Beim Einbau der Filterrohre ist auf Höhe der endgültigen Unterwassermotorpumpe der Einbau eines Blindrohres (Vollwandrohr) zu beachten. Liefern und Einbauen der erforderlichen Filterkiesschüttung, abgestimmt auf die vorhandenen Bodenverhältnisse.</p> <p>Rückbau der Brunnen abschnittsweise im Zuge der Aushubarbeiten.</p> <p>Verfilterung: lt. Ausführungsplanung des AN (noch zu erstellen). Kalkulationsgrundlage: 6 m.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach steigendem Meter Brunnenausbau.</p>	24	stgm	.....	.....
02.03.8	<p>Ausbau Schluckbrunnen Ausbau der Schluckbrunnen, Ausbaudurchmesser 300 mm</p> <p>Verfilterung: lt. Ausführungsplanung des AN (noch zu erstellen). Kalkulationsgrundlage: 4 m.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach steigendem Meter Brunnenausbau.</p>	12	stgm	.....	.....
02.03.9	<p>Unterwasserpumpen Trogentwässerung Liefern, Einbauen und nach Beendigung der Wasserhaltung, d. h., nach Erreichen der Auftriebssicherheit rückbauen von Unterwasserpumpen mit einer Förderleistung bis 15 l/s bei einer geodätischen Förderhöhe von ca. 12 m</p> <p>Im EP enthalten sind der Ein- und Ausbau der Steigleitungen einschl. Anschluss an die Sammelleitung, der Ein- und Ausbau der erforderlichen Drossel- und Absperrorgane, einer eventuell erforderlichen Niveausteuerung sowie alle Kabelarbeiten bis zur zentralen Schaltstation.</p>	4	St	.....	.....
02.03.10	<p>Rückbau Absenkbrunnen Trogentwässerung Rückbau der Absenkbrunnen zur Trogentwässerung, Ausbaudurchmesser 300 mm</p> <p>Ausbau der Brunnen abschnittsweise im Zuge der Arbeiten zur Hinterfüllung des Arbeitsraumes.</p> <p>Verfüllen und Verpressen der Brunnen entsprechend dem angetroffenen geologischen Aufbau des Bodens unter Berücksichtigung der Auflagen der Wasserwirtschaft.</p> <p>Verfüllmaterial: Kiessand, z. B. GW nach DIN 18196</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Die Abrechnung erfolgt nach steigendem Meter Brunnen.	28	stgm	.....	.....
02.03.11	Rückbau Schluckbrunnen Rückbau der Schluckbrunnen, Ausbaudurchmesser 300 mm Ausbau der Brunnen nach Abschluss der Wasserhaltungsmaßnahmen. Verfüllen und Verpressen der Brunnen entsprechend dem angetroffenen geologischen Aufbau des Bodens unter Berücksichtigung der Auflagen der Wasserwirtschaft. Verfüllmaterial: Kiessand, z. B. GW nach DIN 18196 Die Abrechnung erfolgt nach steigendem Meter Brunnen.	12	stgm	.....	.....
02.03.12	Baugrubendrainage Höhen- und fluchtgerechtes Einmessen einschließlich Absteckung der Trasse für die Drainagegräben. Die Achsmaße werden bauseits angegeben. Die Sicherung der Vermessungspunkte sowie die weitere Vermessung sind Sache des AN. Herstellung der Drainagegräben gemäß DIN 4124. Alle benötigten Verbaumittel sind in die Position einzurechnen. Liefern, und Einbauen einer Drainage DN 100 - DN 150 inkl. Anschluss an die Filterbrunnen; Grabentiefe und Grabenbreite sind entsprechend dem verwendeten Rohrdurchmesser zu wählen. Verkiesung mit Filterkies 4/16 mm sowie einem geeigneten filterstabilen Textilgewebe.	20	m	.....	.....
02.03.13	Verpressen Baugrubendrainage Verpressen der Drainage der Vorposition mit einem Zement-Tongemisch	20	m	.....	.....
02.03.14	Abflussleitung um die Baugrube Liefern und Verlegen von Abflussleitungen von den Absenkbrunnen über ein Absetzbecken zu den im Süden der Baugrube auf dem angemieteten Nachbargrundstück liegenden Sickerbrunnen inkl. aller Armaturen, Verbindungselemente, Form- und Passstücke sowie Einleitbauwerk Material Leitungen: Stahl verzinkt, DN 200	200	m	.....	.....
02.03.15	Zulage unterirdische Verlegung Zulage zu Voposition für die unterirdische Verlegung von Rohrleitungen	15	m	.....	.....
02.03.16	Mehrkammer-Sandfang Liefern, Auf- und Abbau eines zur Rückhaltung von absetzbaren Bestandteilen geeigneten Mehrkammer-Sandfanges (Absetzbecken) vor der Einleitung in die Schluckbrunnen. Rauminhalt min. 9 m³	1	St	.....	.....
02.03.17	Vorhalten Wasserfördereinrichtung				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Vorhalten und Warten, ggf. Reinigen der Wasserfördereinrichtungen einschl. Drainageleitungen, Unterwasserpumpen, Absenkbrunnen, Sandfang und der zugehörigen Abflussleitungen von der Baugrube zu den Schluckbrunnen bis zur Verfüllung des Arbeitsraumes. Abfuhr des Absetzgutes auf die Kippe des AN einschl. Deponiegebühren.				
	Die Abrechnung erfolgt jeweils für die gesamte Anlage pro Kalenderwoche.				
	Eine etwaige, nach der Übernahme der Baugrube durch den Rohbauunternehmer erforderliche Umbaumaßnahme, ist mit in den EP einzukalkulieren.				
		12	Wo	.....	.....
02.03.18	Verlängerte Vorhaltung Wasserfördereinrichtung Verlängertes Vorhalten der in der Vorposition enthaltenen Leistungen über die Vorhalteposition hinaus (eigenständige Position - keine Zulageposition).				
	Die verlängerte Vorhaltezeit beginnt nach Ablauf der Vorhaltung aus der Vorposition und endet nach Freimeldung durch die AG.				
	Die Abrechnung erfolgt jeweils für die gesamte Anlage pro Kalenderwoche.				
		4	Wo	.....	.....
02.03.19	Zulage Wintersicherung Zulage für die Wintersicherung der Wasserhaltungsanlage. Einzurechnen sind alle erforderlichen Maßnahmen gegen das Einfrieren und sonstige Frostschäden an der Anlage.				
	Die Abrechnung erfolgt pro Kalenderwoche, in der die Wintersicherung ausgeführt wird.				
		4	Wo	.....	.....
02.03.20	Elektroinstallation Auf- und Abbauen sowie Vorhalten über die gesamte Bauzeit der betriebsbereiten Elektroinstallation an der Baustelle einschl. aller erforderlichen Unterverteilungen sowie als Steuer- und Sicherungsanlagen für sämtliche Betriebsteile ab der in Titel 1 hergestellten Baustromversorgung.				
		1	psch	.....	.....
02.03.21	Notstromversorgung Liefern, Auf- und Abbauen einer Notstromversorgung für die beschriebene Absenkungsanlage, Leistung nach Wahl des AN. Es muss jedoch gewährleistet sein, dass durch die Notstromversorgung die volle Betriebsbereitschaft der gesamten Anlage zu jedem Zeitpunkt garantiert wird. Die Steuerung der Anlage hat so zu erfolgen, dass diese bei Netzausfall automatisch zu- und nach Wiedereinsetzen der Netzeinspeisung abschaltet, einschl. eines wöchentlichen Probetriebes von durchschnittlich mind. 1 Std.				
	Der Probetrieb ist zu protokollieren und der Bauleitung wöchentlich vorzulegen.				
		1	St	.....	.....
02.03.22	Vorhalten Notstromanlage				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Vorhalten der Notstromanlage	12	Wo	.....	.....
02.03.23	Betrieb der Notstromanlage Betrieb der Notstromversorgung einschließlich aller Betriebsstoffe und Kosten des Bedienungspersonals. Die Abrechnung erfolgt nach Betriebsstunden.	10	h	.....	.....
02.03.24	Wassermengenmesseinrichtung Auf- und Abbau sowie Vorhaltung über die gesamte Bauzeit einer automatisch aufaddierenden Wassermengenmessvorrichtung, induktiv oder gleichwertig vor der Einleitung in den Sandfang. Die kontinuierliche Aufzeichnungen der Wassermengen sind dem AG regelmäßig, unaufgefordert und ohne weitere Vergütung zu übergeben.	1	St	.....	.....
02.03.25	Betrieb Pumpen Trogentwässerung Betrieb der Unterwasserpumpen für die Trogentwässerung, Stromkosten sind mit einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt pro Pumpe und Betriebstag in Stücktagen.	400	Stkd	.....	.....
02.03.26	Wartung und Überwachung der Wasserhaltungsanlage Wartung und Überwachung der gesamten Wasserhaltungsanlage Im EP enthalten sind alle Kosten für anfallende Wartung Reparaturarbeiten. Die Abrechnung erfolgt nach Kalenderwochen.	12	Wo	.....	.....
02.03.27	Dokumentation Pegelstände Kalendertägliche Ablesung und Dokumentation der Pegelstände in den Brunnen innerhalb der Baugrube über die gesamte Betriebsdauer der Wasserhaltung. Die Messergebnisse sind umgehend und fortlaufend der Bauleitung vorzulegen. Die Pegelstände sind über die gesamte Betriebsdauer der Wasserhaltungsanlage als Pegelganglinien fortzuschreiben.	1	psch	.....	.....
				02.03 Wasserhaltung	<u>.....</u>
				02 Verbau	<u>.....</u>

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

03 Erdarbeiten

TECHNISCHE ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG - ERDARBEITEN

1. Gelände Nivellement

Vor Beginn der Arbeiten ist durch den Auftragnehmer ein Flächennivellement des Geländes vorzunehmen, dass später als Abrechnungsgrundlage dient. Das Flächennivellement ist min. 18 Werktagen vor Ausführungsbeginn auf der Baustelle dem AG zur Anerkennung vorzulegen. Die Anerkennung erfolgt schriftlich.

2. Aufmaß

Die Flächen aller abrechnungsrelevanten Zwischenschritte sowie nach Abschluss der Arbeiten sind tachymetrisch aufzumessen. Die Ergebnisse sind jeweils auf Plänen darzustellen und an dem AG in Papierform und digital im Format PDF zu übergeben. Für Aufmaß und Abrechnung der Erdarbeiten werden alle Aushubmassen und Verfüllungen als feste Massen im eingebauten Zustand (Volumen nach gewachsenem oder fertig verdichtetem Boden) ohne Auflockerungen gemessen. Die Abrechnung ist nach Plan durchzuführen.

Inhalt des Abrechnungsplanes:

- Grundrissform der geböschten bzw. verbauten Aushubbereiche
- Festhalten der Änderung von Homogenbereichen
- bei Bedarf Festhalten der Änderung von Bodenarten und Bodengruppen
- Aufmaß von Arbeitsraum-aushub gemäß Aushubplan

3. Homogenbereiche und Bodenverhältnisse

Die Homogenbereiche, Bodenarten und Bodengruppen sind dem beiliegendem Bodengutachten zu entnehmen, das dem Leistungsverzeichnis beiliegt (siehe Bodengutachten Pkt. 2.5 Bodenklassen und Homogenbereiche und Pkt. 2.6 Bodenkennwerte).

Beim Antreffen ungünstiger und nicht vorauszusehender Bodenverhältnisse innerhalb des Abtragungsquerschnittes, ist der AG umgehend zu informieren und nach dessen Anweisung zu verfahren.

4. Materialtrennung

Im Zuge der Erdarbeiten sind unterschiedliche Materialarten zu trennen und getrennt zu halden. Fremdstoffe (mineralisch und nichtmineralisch) sind im Zuge des Aushubs aufzunehmen, heraus zu sortieren und nach Abfallart in geeigneten Behältern sammeln. Die Kosten für das Separieren der unterschiedlichen Materialarten ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

5. Zwischenlagerflächen

Der Aushub ist auf einer befestigten Zwischenlagerfläche (Parkplatzspange) in der Nähe des Baugrundstücks in Mieten aufzuhalden. Die Entfernung von der Aushubstelle bis zur Zwischenlagerfläche beträgt ca. 100 bis ca. 150 m.

6. Probenlogistik und -analytik

Die Beurteilung der Qualität und die Beprobung des Aushubmaterials erfolgen durch den Auftraggeber. Der Auftragnehmer meldet die Fertigstellung eines Haufwerks zur Beprobung dem Auftraggeber. Es ist mit einem Zeitraum von bis zu 12 Arbeitstagen bis zum Vorliegen des Analyseergebnisses zu rechnen und ist so in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Alle Aushubmassen sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine Entsorgung des Aushubmaterials darf erst nach dem Vorliegen der Analyseergebnisse erfolgen. Der Nachweis über die entsorgten Massen hat grundsätzlich über geeichte Waagen an der Entsorgungsstelle zu erfolgen.

Die gesamte Leistungserbringung der Entsorgungsmaßnahmen ist mit den Erdbauarbeiten und den Annahmekapazitäten der angestrebten

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Verwertungseinrichtungen so zu koordinieren, dass im Bearbeitungsbereich des Auftragnehmers keine Beeinträchtigungen der Arbeitsabläufe durch lagerndes Material entstehen.

Das Begleitschein-/Übernahmescheinverfahren ist unabhängig vom Belastungsgrad für jedes Material durchzuführen. Abrechnungsgrundlage für die Entsorgung sind die Rückläufe der Übernahme- oder Begleitscheine sowie die Wiegescheine zusammen mit der vom Auftragnehmer zu liefernden tabellarischen Aufstellung in prüffähiger Form. Sofern Material einer direkten Wiederverwertung zugeführt werden soll, ist die Massenkontrolle mittels einer mobilen Achslastwaage durchzuführen. Die Aufstellung, Vorhaltung und Beräumung der Anlage ist dann in die Positionen mit einzurechnen.

7. Erschwernisse zu den Erdarbeiten

Derzeit folgende Erschwernisse erkennbar:

1. Abschnittsweiser Abtrag Oberboden und Auffüllungen aufgrund begrenzter Flächen am Zwischenlager
2. Der Erdaushub ist im Teilbereich innerhalb einer durch Stahlspundwände, gesicherten Baugrube zu tätigen.
3. Separationsleistungen und Mitwirkung des Auftragnehmers bei der Deklaration der Haufwerke
4. Zeiträume für die Deklaration der Haufwerke
5. Abschnittsweise Ausführung der Aushubarbeiten
6. Baumbestand gemäß BE-Plan

8. Hinterfüllung Arbeitsräume

Die Arbeitsräume der Baugrube sind nach Fertigstellung der Gründungsarbeiten und des Untergeschosses mit geeignetem Kies-Sand-Gemisch zu verfüllen und lagenweise zu verdichten.

Mit Verfüllung des Arbeitsraumes kann die Rückverankerungen der Spundwand abgetrennt und die Stahlspundbohlen gezogen werden. Für Hinterfüllungen zwischengelagertes Material muss mit Folien abgedeckt werden.

9. Eigenüberwachung des Verdichtungsgrades

Die ausreichende Verdichtung von Auffüllungen und Arbeitsraum-Hinterfüllungen bis zum geforderten Verformungsmodul und Verhältniswert bzw. Bettungsmodul hat der Auftragnehmer im Rahmen seiner Eigenüberwachungsprüfungen eigenverantwortlich durchzuführen.

Die Verdichtungsprüfungen sind als dynamische Plattendruckversuche nach TP BF-StB, Teil B 8.3 lagenweise durchzuführen und lückenlos nach Anzahl, Lage und Einbautiefe zu dokumentieren (vergl. beiliegendes Bodengutachten, Pkt. 3.6 Weitere bautechnische Hinweise). Die Protokolle sind dem Auftraggeber regelmäßig vorzulegen. Der Mehraufwand hierfür für die Eigenüberwachung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Hinweis Erdarbeiten

Baustelleneinrichtung Erdarbeiten:

Die Baustelleneinrichtung für die nachfolgenden Positionen der Erdarbeiten ist in die Positionen der "Baustelleneinrichtung Bauteil 4" mit einzukalkulieren.

Ausgenommen hiervon ist die Baustelleneinrichtung für die Verbauarbeiten.

Das Ingenieurgeologische Gutachten des Ingenieurbüro GHB Consult GmbH vom 16.09.2019, einschl. sämtlicher Anlagen ist bei den Erdarbeiten voll umfänglich zu beachten.

Aufgrund der erbohrten Schichtenverhältnisse in BS 3 und BS 4 ist im Bereich der tragenden Fundamente ein Bodenaustausch bis in den gewachsenen Kies erforderlich. Dieser wurde in BS 3 ab 573,35 mNHN und in BS 4 ab 573,9 mNHN erbohrt.

Als Bettungspolster können Kiessande der Bodengruppe GW (Körnung 0/56)

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

eingebaut und verdichtet werden. Auf einen Überstand entsprechend der Lastausbreitung (45°) ist zu achten.
Auf Gründungssohle ist eine Proctordichte von $D_{Pr} > 100 \%$ nachzuweisen (z.B. $EV_2 > 100 \text{ MN/m}^2$ und $EV_2/EV_1 < 2,4$).
Bei dem dynamischen Plattendruckversuch sollte ein $EVD > 50 \text{ MN/m}^2$ erreicht werden.

Im Bereich der nicht tragenden Bodenplatte im EG, ist ein Bodenaustausch von 0,3 m vorzusehen, ist bereichsweise Schluff vorzufinden ist der Bodenaustausch mit Kies auf einem Vlies auszuführen.

Grundwasserabsenkung, Wasserhaltung siehe LV Verbauarbeiten.

Mehraufwand durch beengte Platzverhältnisse auf der Baustelle ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Während dem Ziehen der Spundwände dürfen im Gefahrenbereich (Radius: Bewegungsbereich Autokran zzgl. Spundwandlänge) keine parallelen Arbeiten stattfinden.

Verkehrslasten:

Als Verkehrslast hinter dem Verbau wird gemas EAB, EB 55 bis EB 57 eine unbegrenzte Flächenlast von $10,0 \text{ kN/m}^2$ angesetzt.

Damit ist abgedeckt:

- Nutzlasten aus Strassen-/Baustellenverkehr bei einem Abstand . 1,0 m zwischen den Aufstandsflächen der Räder und der Hinterkante Baugrubenwand (EB 55/56). Die

Fahrbahndecke ist zu verfestigen. Es sind Radabweiser vorzusehen.

- Lagerung von Baumaterialien (EB 56)

- Auf unbefestigten Flächen haben Bagger, Hebezeuge usw. folgende Mindestabstände von der

Baugrubenwand einzuhalten (EB 57):

1,50 m bei einem Gesamtgewicht von 10 to.

2,50 m bei einem Gesamtgewicht von 30 to.

3,50 m bei einem Gesamtgewicht von 50 to.

4,50 m bei einem Gesamtgewicht von 70 to.

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.01	Erdarbeiten Lichthof				
	Hinweise Erdarbeiten Lichthof BT2				
	Eine Grundwasserabsenkung ist im Bereich des Lichthofes nach Rücksprache mit dem Bodengutachter voraussichtlich nicht erforderlich, der mittlere höchste Wasserstand (Bauzustand) liegt bei -3,01 gem. Planangabe.				
	Mehraufwand durch beengte Platzverhältnisse auf der Baustelle ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.				
	Das Aushubmaterial wird auf der Parkplatzspange in ca. 100 bis 150m Entfernung Fahrweg, zwischengelagert. Überschüssiges Material wird abgefahren, geeignete Böden vom Aushubmaterial können zur Modellierung verwendet werden.				
	Ausführung Lichthof gem. folgender Plananlagen:				
	WOR_5_KUP_XX_UE_XXX_BGR_407_				
	WOR_5_KUP_XX_UE_XXX_BGR_408_				
	WOR_5_KUP_XX_UE_XXX_BGR_409_				
	WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_				
03.01.1	Schutzzaun Seitenschutz Baugrube Gräben aufbauen, vorhalten, rückbauen Seitenschutz DIN 4420-1 und DIN EN 12811-1 bestehend aus Geländer, Zwischenholm und Bordbrett, aus Holz, aufbauen, vorhalten und rückbauen an Baugruben und Gräben. Vorhaltezeit ca. 10 Wochen.	50	m	.....	.....
03.01.2	Bautreppe Holz Steigungen 17 St H 17,5 cm T 28 cm B 1,50m aufbauen vorhalten abbauen Bautreppe aus Holz, auf Erdreich der Böschung aufgelagert, Steigungen '17' St, Höhe Steigung '17,5' cm, Tiefe Treppenauftritt '28' cm, Nutzbreite über 1,50 m, einschl. 2-seitigem Seitenschutz, mit Geländer- und Zwischenholm, aufbauen, vorhalten und abbauen. Vorhaltezeit 10 Wochen	1	St	.....	.....
03.01.3	Erdaushub Baugrube, lösen transportieren und in Haufwerke lagern Erdaushub Baugrube, Homogenbereich B, D profilgerecht lösen, transportieren und außerhalb der Baugrube im Bereich der Parkplatzspange, in Haufwerken lagern, Entfernung zwischen Baugrube und Lagerort ca. 100m bis 150m Fahrweg, Lage nach Angabe der OÜ des AG, Baugrube mit geböschten Wänden, Aushubtiefe bis ca. 3,5 m unter GOK, Bodengruppe GW, GU Bodenart: Auffüllung, Bodenaustausch Kies Sand				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. Geeignete Böden aus dem Aushubmaterial können zur Modellierung direkt verbaut werden.	200	m3	.....	.....
03.01.4	Boden Streifenfundament lösen transportieren und in Haufwerke lagern B 1,5-2m T bis 2,0m Boden für Streifenfundament, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, transportieren und außerhalb der Baugrube im Bereich der Parkplatzsperre, in Haufwerken lagern, Entfernung zwischen Baugrube und Lagerort ca. 100 bis 150m Fahrweg, Lage nach Angabe der OÜ des AG, Gesamtbreite über 1,5 bis 2,5 m, Aushubtiefe bis ca. -4,05m, Länge ca. 25 m, Homogenbereich: B, D, Bodengruppe GW, GU, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	30	m3	.....	.....
03.01.5	STLB-Bau 04/2025 002 TA Frostschutzschicht Füllstoff liefern einbauen verdichten D 50-80cm Kies Frostschutzschicht, Füllstoff, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Baugruben, Schichtdicke über 50 bis 80 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Kies, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_Detail BT1 Lichtschacht'.	30	m3	.....	.....
03.01.6	Planum herstellen Streifenfundamente verdichten Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 % Planum unter den Streifenfundamenten herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen.	55	m2	.....	.....
03.01.7	Planum herstellen Lichthof verdichten Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 80 % Planum im Lichthof herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 80 % nachzuweisen.	60	m2	.....	.....
03.01.8	Liefern einbauen Rollkies 16/32 D ca. 40cm Rollies-Schicht, Körnung 16/32, liefern, profilgerecht einbauen, in Lichtgraben OK ca. -3,05m, Schichtdicke ca. 40 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Rollkies, natürliche Gesteinskörnung, Abrechnung nach Aufmaß an der Auftragstelle. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_Detail BT1 Lichtschacht	25	m3	.....	.....
03.01.9	Boden gelagert einbauen verdichten GW DPr > 100 % D 30-50cm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Boden, seitlich gelagert außerhalb der Baugrube im Bereich der Parkplatzspange, Entfernung zwischen Baugrube und Lagerort ca. 100m bis 150m Fahrweg, schichtenweise einbauen und verdichten, Bodengruppe GW (weitgestufter Sand-Kies Gemische), Verdichtungsgrad mind. DPr > 100 %, Schichtdicke über 30 bis 50 cm.	100	m3	.....	.....
03.01.10	STLB-Bau 04/2025 002 Arbeitsraum verfüllen verdichten Kies-Sand-Gemisch 0/32 liefern Arbeitsraum profilgerecht verfüllen, einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, liefern.	100	m3	.....	.....
03.01 Erdarbeiten Lichthof				.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.02	Erdarbeiten Verbau				
	<p>Hinweis Erdarbeiten Verbau</p> <p>Folgende Leistungen sind in den nachfolgenden Positionen mit zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tragfähige Arbeitsebene für die Ankererstellung - Rampe für Ankerbohrgerät ist entsprechend hierfür so auszubilden, dass das Ankerbohrgerät in die Baugrube hinein und wieder hinausfahren kann. <p>Ausführung Erdarbeiten Verbau gem. folgender Plananlagen:</p> <p>WOR_5_KUP_B4_GR_U1_ARC_012_ WOR_5_KUP_B4_SC_BB_ARC_202_ WOR_5_KUP_B4_SC_II_ARC_212_ WOR_5_KUP_XX_UE_XXX_BGR_407_ WOR_5_KUP_XX_UE_XXX_BGR_408_ WOR_5_KUP_XX_UE_XXX_BGR_409_ WOR_4_M4I_XX_PO_XXX_BGR_002_Verbau</p>				
03.02.1	<p>Boden Baugrube Verbau Voraushub lösen transportieren und in Haufwerke lagern T bis ca. 2,5m</p> <p>Boden Baugrube Verbau für Voraushub, für Ankerbohrgerät ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, transportieren und außerhalb der Baugrube in Haufwerken lagern, Entfernung zwischen Baugrube und Lagerort ca. 100m bis 150m Fahrweg, Lage nach Angabe der OÜ des AG</p> <p>Aushubtiefe bis ca. 3,00 m,</p> <p>Homogenbereich: B, D</p> <p>Bodengruppe: GW GU</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	850	m3	.....	.....
03.02.2	<p>Planum herstellen Arbeitsebene Ankerbohrgerät verdichten Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 %</p> <p>Planum in Baugrube Verbau Voraushub herstellen für Arbeitsebene Ankerbohrgerät, einschließlich verdichten des Untergrundes DPr > 100 %, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.</p>	375	m2	.....	.....
03.02.3	<p>Rampe Baugrube Verbau Erdreich verdichten Neigung ca. 30% und Breite ca. 2,2m, entfernen</p> <p>Rampe Baugrube Voraushub Erdreich, Neigung ca. 30% und Breite ca. 2,2m, zu überbrückende Höhe ca. 2,21m, geeignet für eine Befahrung mit Ankerbohrgerät, einschl. Planum Rampe und herstellen tragfähiger Untergrund, Abstimmung vorab mit Gewerk Verbauarbeiten notwendig.</p> <p>Nach Fertigstellung der Anker ist die Rampe auf Anweisung der OÜ des AG zu entfernen Aushubmenge der Rampe ist in die Position mit einzukalkulieren. Die Aushubmenge ist seitlich neben der Baugrube zu lagern.</p> <p>Abrechnung pauschal.</p>	1	psch	.....	.....
03.02.4	<p>Rampe Baugrube Verbau Erdreich verlegen</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch Rampe verlegen innerhalb der Baugrube einschl. wieder entfernen, nach Abschluss der Ankerarbeiten auf Anweisung der OÜ des AG.</p> <p>Abrechnung pauschal.</p>	1	psch	.....	.....
03.02.5	<p>Schürfe zur Bodenuntersuchung Aushub bis Baugrubensohle</p> <p>Boden für Schürfgrube ab Zwischensohle zur</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bodenuntersuchung profilgerecht lösen, seitlich lagern, Sohlenbreite über 0,5 bis 0,6 m, Sohlenlänge über 0,5 bis 1 m, Aushubtiefe bis 1 m, Homogenbereich: B, D Bodengruppe: GW GU	4	St	.....	.....
03.02.6	Boden Baugrube Verbau lösen transportieren und in Haufwerke lagern T bis ca. 4,0m Boden für Aushub, im Bereich Baugrube Verbau UG1 ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, transportieren und außerhalb der Baugrube in Haufwerken lagern, Entfernung zwischen Baugrube und Lagerort ca. 100m bis 150m Fahrweg, Lage nach Angabe der OÜ des AG, Aushubtiefe bis ca. 4,0 m, Homogenbereich: D Bodengruppe: GW Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	450	m3	.....	.....
03.02.7	Planum herstellen Baugrube Verbau verdichten Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 % Planum in Baugrube Verbau herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen,	363	m2	.....	.....
03.02.8	Boden Baugrube, Verbau, Pumpensumpf, lösen transportieren lagern Boden Baugrube mit Verbau, Pumbensumpf, profilgerecht abtragen ab Baugrubensohle, profilgerecht lösen, transportieren und außerhalb Baugrube lagern, Entfernung zwischen Baugrube und Lagerort ca. 100m bis 150m Fahrweg, Lage nach Angabe der OÜ des AG, mit geböschten Wänden, Aushubgrundfläche bis ca. 6,25m2, Aushubtiefe bis ca. 70cm Homogenbereich: D Bodengruppe: GW Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	5	m3	.....	.....
03.02.9	Planum herstellen Baugrube Verbau Pumpensumpf verdichten Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 % Planum in Baugrube Verbau Pumpensumpf herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen,	5	m2	.....	.....
03.02.10	Boden liefern einbauen verdichten GW DPr > 100 % Baugrubensohle Lichtschacht bei -3,22m Boden, liefern, schichtenweise einbauen, verdichten, Bodengruppe GW (weitgestufter Sand-Kies Gemische), bis Baugrubensohle Lichtschacht bei -3,22m, Verdichtungsgrad DPr > 100 %	10	m3	.....	.....
03.02.11	Planum herstellen Auffüllung Lichtschacht verdichten Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 %				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Planum Auffüllung Lichtschacht herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen,	3	m2	.....	.....
03.02.12	Boden Lüftungsbauwerk, lösen transportieren lagern Boden Lüftungsbauwerk, profilgerecht abtragen, profilgerecht lösen, transportieren und außerhalb Baugrube lagern, Entfernung zwischen Baugrube und Lagerort ca. 100m bis 150m Fahrweg, Lage nach Angabe der OÜ des AG, Leistung ist nicht Teil der Hauptleistung Verbau/Baugrube, Ausführung erst gegen Ende der Bauzeit. Homogenbereich: D Bodengruppe: GW Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	25	m3	.....	.....
03.02.13	Sandbett Körnung 0/2 liefern, einbauen, verdichten Lüftungsschacht innerhalb Verbau Sand, Körnung 0/2, liefern, schichtenweise einbauen und verdichten, Schichtdicke bis 50 cm. Einbau Lüftungsschacht innerhalb Verbau.	3	t	.....	.....
03.02.14	Sandbett Körnung 0/2 liefern, einbauen, verdichten Lüftungsbauwerk innerhalb Verbau Sand, Körnung 0/2, liefern, schichtenweise einbauen und verdichten, Schichtdicke bis 50 cm. Einbau Lüftungsbauwerk innerhalb Verbau.	7	t	.....	.....
03.02.15	Einbringen von halbierten Schlitzrohren DN 300, Länge ca. 300cm Einbringen von halbierten Schlitzrohren DN 300, Länge ca.300cm, zur Sicherung der Funktion von Flutungsöffnungen bis zum Schließen der Flutungsöffnungen " Ausführung gem. Plan: DT 503	8	St	.....	.....
03.02.16	STLB-Bau 04/2025 080 Kontrollprüfung TSoB Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch Kontrollprüfung ZTV LW auf besondere Anordnung des AG, für Tragschicht ohne Bindemittel, Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischem Lastplattendruckversuch TP BF-StB.	4	St	.....	.....
03.02.17	Schutzzaun Seitenschutz Baugrube Gräben aufbauen, vorhalten, rückbauen Seitenschutz DIN 4420-1 und DIN EN 12811-1 bestehend aus Geländer, Zwischenholm und Bordbrett, aus Holz, aufbauen, vorhalten und rückbauen an Baugruben. Vorhaltezeit ca. 10 Wochen.	60	m	.....	.....
03.02.18	Boden seitlich gelagert einbauen verdichten GW DPr1 D 30-50cm Boden, seitlich gelagert schichtenweise einbauen und verdichten, Homogenbereich D GW (weitgestufter Sand-Kies Gemische), Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Schichtdicke über 30 bis 50 cm.	100	m3	.....	.....
03.02.19	Arbeitsraum verfüllen verdichten Kies-Sand-Gemisch 0/32 liefern Übergabeniveau Gewerk Landschaftsbau				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Arbeitsraum profilgerecht verfüllen, bis Übergabeniveau Gewerk
Landschaftsbau, einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,
Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32,
liefern.

200 m3

03.02 Erdarbeiten Verbau

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.03	Erdarbeiten Baugrube Süd				
	<p>Hinweis Arbeitsablauf Erdarbeiten Baugrube Süd</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aushub Material tiefe Streifenfundamente, Betonage tiefe Streifenfundamente+Magerbetonauffüllungen 2. Verfüllen bis UK Streifenfundamente in "höherer Lage" 3. Herstellen andere Streifenfundamente in "höherer Lage" 4. Auffüllungen bis UK Bodenplatte 5. Herstellen Bodenplatte <p>Generell: Mehraufwand für die Leistungserbringung in mehreren, zeitlich gestaffelten Arbeitsschritten ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Das Aushubmaterial wird auf der Parkplatzspange in ca. 100-150m Entfernung Fahrweg, zwischengelagert und dann abgefahren, eventuell können geeignete Böden vom Aushubmaterial beim Verfüllen direkt wieder eingebaut werden.</p> <p>Ausführung Erdarbeiten Baugrube Süd gem. folgender Plananlagen: WOR_5_KUP_B4_GR_U1_ARC_012_ WOR_5_KUP_B4_SC_BB_ARC_202_ WOR_5_KUP_B4_SC_CC_ARC_204_ WOR_5_KUP_B4_SC_HH_ARC_211_ WOR_5_KUP_B4_SC_II_ARC_212_ WOR_5_KUP_XX_UE_XXX_BGR_407_ WOR_5_KUP_XX_UE_XXX_BGR_408_ WOR_5_KUP_XX_UE_XXX_BGR_409_</p>				
03.03.1	<p>Erdaushub für Planum, lösen transportieren und in Haufwerke lagern</p> <p>Erdaushub für Planum, profilgerecht lösen, transportieren und außerhalb der Baugrube im Bereich der Parkplatzspange, in Haufwerken lagern, Entfernung zwischen Baugrube und Lagerort ca. 100m bis 150m Fahrweg, Lage nach Angabe der OÜ des AG,</p> <p>Aushubtiefe bis ca. -1,78m</p> <p>Homogenbereich: B, D</p> <p>Bodengruppe: GW GU</p> <p>Bodenart: Auffüllung, Bodenaustausch Kies Sand</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	130	m3	.....	.....
03.03.2	<p>Boden Streifenfundament tief lösen transportieren und in Haufwerke lagern B ca.1,5 bis 2m T bis ca. 1,0m</p> <p>Boden für Streifenfundament, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, bis auf tragfähigen Untergrund, und außerhalb der Baugrube im Bereich der Parkplatzspange, in Haufwerken lagern, Entfernung zwischen Baugrube und Lagerort ca. 100m bis 150m Fahrweg, Lage nach Angabe der OÜ des AG</p> <p>Gesamtbreite über ca. 1,5 bis 2 m,</p> <p>Aushubtiefe bis ca. 1,00 m</p> <p>Homogenbereich: D</p> <p>Bodengruppe: GW GU</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	150	m3	.....	.....
03.03.3	<p>Planum herstellen verdichten für Streifenfundament Abweichung +/-2cm</p> <p>Proctordichte DPr > 100 %</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Planum für Streifenfundament herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen.	100	m2	.....	.....
03.03.4	Boden gelagert, laden, transportieren, einbauen D ca. 100cm bis UK andere Streifenfundamente Boden gelagert, laden, transportieren, schichtenweise einbauen, Homogenbereich D, Bodengruppe GW, GU, Schichtdicke über ca. 100 cm. OK= UK andere Streifenfundamente.	100	m3	.....	.....
03.03.5	Boden liefern, schichtenweise einbauen und verdichten Boden liefern, schichtenweise einbauen und verdichten, Bodengruppe GW (weitgestufter Sand-Kies Gemische), Verdichtungsgrad DPr > 100 %, Schichtdicke ca. 30 bis 50 cm.	50	m3	.....	.....
03.03.6	Erdaushub Bodenaustausch, lösen transportieren und in Haufwerke lagern Erdaushub Bodenaustausch, profilgerecht lösen, transportieren und außerhalb der Baugrube im Bereich der Parkplatzspange, in Haufwerken lagern, Entfernung zwischen Baugrube und Lagerort ca. 100m bis 150m Fahrweg, Lage nach Angabe der OÜ des AG, Aushubtiefe bis ca. 0,50 m Homogenbereich B Bodengruppen GW, UL Bodenart: Auffüllung, Bodenaustausch Kies Sand Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	100	m3	.....	.....
03.03.7	Boden Bodenaustausch liefern einbauen verdichten GW (0-56) DPr > 100 % ca. 50-100cm Boden für Bodenaustausch, liefern, schichtenweise einbauen und verdichten, bis UK Bodenplatte EG, Bodengruppe GW (0-56) (weitgestufter Sand-Kies Gemische), Verdichtungsgrad DPr > 100 %, Schichtdicke ca. 50 bis 100 cm. OK = UK Bodenplatte EG	100	m3	.....	.....
03.03.8	Planum herstellen verdichten Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 % Planum herstellen, für Streifenfundamente in höherer Lage, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen.	100	m2	.....	.....
03.03.9	Boden liefern, schichtenweise einbauen und verdichten für Bodenplatte Boden liefern, schichtenweise einbauen und verdichten, für Bodenplatte, Bodengruppe GW (weitgestufter Sand-Kies Gemische), Verdichtungsgrad DPr > 100 %, Schichtdicke ca. 30 bis 50 cm.	130	m3	.....	.....
03.03.10	Planum herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 % Planum herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen.	250	m2	.....	.....
				Übertrag:	

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

03.03.11	Verfüllen und liefern Arbeitsraum bis Übergabeniveau Gewerk Landschaftsbau Arbeitsraum profilgerecht verfüllen, bis Übergabeniveau Landschaftsbau, einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, liefern.	200	m3
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	----	-------	-------

03.03 Erdarbeiten Baugrube Süd

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.04	Erdarbeiten Baugrube Nord				
	<p>Hinweis Arbeitsablauf Erdarbeiten Baugrube Nord</p> <p>1. Aushub tiefe Streifenfundamente, Betonage tiefe Streifenfundamente+Magerbetonauffüllungen</p> <p>2. Lüftungsleitungen (samt Bettungsmaterial und Magerbetonauffüllung darüber) einlegen</p> <p>4. Auffüllungen in mehreren Schritten bis UK sonstige Streifenfundamente / Bodenplatten</p> <p>5. Herstellen in mehreren Schritten sonstige Streifenfundamente / Bodenplatten</p> <p>Aufgrund der verschiedenen Magerbetonabtreppungen und Fundamenthöhen wird zuerst über die ganze Fläche ein Planum auf -3,25 hergestellt, für die westlichen Streifenfundamente und Rohrsohlen muss dann lokal bis -3.71 ausgehoben werden.</p> <p>Generell: Mehraufwand für die Leistungserbringung in mehreren, zeitlich gestaffelten Arbeitsschritten ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Ausführung Erdarbeiten Baugrube Nord gem. folgender Plananlagen:</p> <p>WOR_5_KUP_B4_GR_U1_ARC_012_ WOR_5_KUP_B4_SC_BB_ARC_202_ WOR_5_KUP_B4_SC_CC_ARC_204_ WOR_5_KUP_B4_SC_HH_ARC_211_ WOR_5_KUP_B4_SC_II_ARC_212_ WOR_5_KUP_XX_UE_XXX_BGR_407_ WOR_5_KUP_XX_UE_XXX_BGR_408_ WOR_5_KUP_XX_UE_XXX_BGR_409_</p>				
03.04.1	<p>Boden Streifenfundament tief lösen transportieren und in Haufwerke lagern</p> <p>Boden für Streifenfundament, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, transportieren und außerhalb der Baugrube im Bereich der Parkplatzspange, in Haufwerken lagern, Entfernung zwischen Baugrube und Lagerort ca. 100m bis 150m Fahrweg, Lage nach Angabe der OÜ des AG, Homogenbereich: B, C, D</p> <p>Bodengruppen: GW, GU, UL-OU</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	350	m3	.....	.....
03.04.2	<p>Boden Streifenfundament und Lüftungsrohre tief lösen transportieren und in Haufwerke lagern</p> <p>Boden für Streifenfundament, UK = ca. -3,75 und Lüftungsrohre, profilgerecht lösen, transportieren und außerhalb der Baugrube im Bereich der Parkplatzspange, in Haufwerken lagern, Entfernung zwischen Baugrube und Lagerort ca. 100m bis 150m Fahrweg, Lage nach Angabe der OÜ des AG, Homogenbereich: B, C, D</p> <p>Bodengruppen: GW, GU, UL-OU</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	45	m3	.....	.....
03.04.3	<p>Boden liefern einbauen verdichten GW DPr > 100 %</p> <p>Baugrubensohle Streifenfundament bei -2,10m</p> <p>Boden, liefern, schichtenweise einbauen, verdichten, Bodengruppe GW (weitgestufter Sand-Kies Gemische), bis Baugrubensohle Streifenfundament bei -2,10m, Verdichtungsgrad DPr > 100 %</p>	20	m3	.....	.....

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
03.04.4	Planum herstellen verdichten Baugrubensohle Streifenfundament Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 % Planum für Streifenfundament herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen.	10	m2	.....	.....
03.04.5	Boden liefern einbauen verdichten GW DPr > 100 % Baugrubensohle Bodenplatte TRH bei -2,14m Boden, liefern, schichtenweise einbauen, verdichten, Bodengruppe GW (weitgestufter Sand-Kies Gemische), bis Baugrubensohle Bodenplatte TRH bei -2,14m, Verdichtungsgrad DPr > 100 %	5	m3	.....	.....
03.04.6	Planum herstellen verdichten Baugrubensohle Bodenplatte TRH Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 % Planum für Baugrubensohle Bodenplatte TRH herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen.	15	m2	.....	.....
03.04.7	Boden liefern einbauen verdichten GW DPr > 100 % Baugrubensohle Bodenplatte Ausgang TRH bei -1,50m Boden, liefern, schichtenweise einbauen, verdichten, Bodengruppe GW (weitgestufter Sand-Kies Gemische), bis Baugrubensohle Bodenplatte Ausgang TRH bei -1,50m, Verdichtungsgrad DPr > 100 %	6	m3	.....	.....
03.04.8	Planum herstellen verdichten Baugrubensohle Bodenplatte Ausgang TRH Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 % Planum für Baugrubensohle Bodenplatte Ausgang TRH bei -1,50m herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen.	2,5	m2	.....	.....
03.04.9	Boden liefern einbauen verdichten GW DPr > 100 % Baugrubensohle Rampe im Gefälle 6% Boden, liefern, schichtenweise einbauen, verdichten, Bodengruppe GW (weitgestufter Sand-Kies Gemische), bis Baugrubensohle Rampe im Gefälle 6%, Verdichtungsgrad DPr > 100 %	2	m3	.....	.....
03.04.10	Planum herstellen verdichten Baugrubensohle Rampe im Gefälle 6% Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 % Planum für Baugrubensohle Rampe im Gefälle 6% herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen.	6	m2	.....	.....
03.04.11	Boden liefern einbauen verdichten GW DPr > 100 % Baugrubensohle Bodenplatte EG bei -1,32m Boden, liefern, schichtenweise einbauen, verdichten, Bodengruppe GW (weitgestufter Sand-Kies Gemische), bis Baugrubensohle Bodenplatte EG bei -1,32m, Verdichtungsgrad DPr > 100 %.	200	m3	.....	.....

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
03.04.12	Planum herstellen verdichten für Baugrubensohle Bodenplatte EG Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 % Planum für Baugrubensohle Bodenplatte EG herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen.	175	m2	.....	.....
03.04.13	Boden liefern einbauen verdichten GW DPr > 100 % D 50-100cm Boden, liefern, schichtenweise einbauen und verdichten, Bodengruppe GW, Verdichtungsgrad DPr > 100 %, Schichtdicke über 50 bis 100 cm.	50	m3	.....	.....
03.04.14	Boden seitlich gelagert einbauen verdichten GW DPr > 100 % D 50-100cm Boden, seitlich gelagert schichtenweise einbauen und verdichten, Bodengruppe GW (weitgestufter Sand-Kies Gemische), Verdichtungsgrad mind. DPr > 100 %, Schichtdicke über 50 bis 100 cm.	75	m3	.....	.....
03.04.15	Sandbett Körnung 0/2 liefern, einbauen, verdichten Lüftungskanäle Sand, Körnung 0/2, liefern, schichtenweise einbauen und verdichten, Schichtdicke bis 50 cm. Einbauort Lüftungskanäle, gem. Angabe der OÜ des AG.	7	t	.....	.....
03.04 Erdarbeiten Baugrube Nord					<u>.....</u>

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.05	Geländemodellierung Innenhof				
	Hinweis Geländemodellierung Innenhof Einbringen von Material für die Geländemodellierung im Innenhof zur Herstellung des Übergabenniveaus an den AN Landschaftsbau erfolgt vor Herstellung Fundamente EG.				
03.05.1	Geländemodellierung Innenhof verfüllen verdichten Kies-Sand-Gemisch 0/32 liefern Geländemodellierung Innenhof, profilgerecht verfüllen, einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, liefern.	450	m3	.....	.....
03.05.2	Boden liefern unter Betonpflaster einbauen verdichten GW D 20-50cm Boden, liefern, als Frostschutzschicht unter Pflasterungen, schichtenweise einbauen und verdichten, bis ca. 32cm unter OK Pflasterbelag, Verdichtungsgrad EV2>100MN/m2, Schichtdicke über 20 bis 50 cm.	250	m3	.....	.....
03.05.3	Planum herstellen verdichten Abweichung +/-2cm Proctordichte DPr > 100 % Planum herstellen, einschließlich verdichten des Untergrundes, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Als Nachweis der fachgerechten Verdichtung ist eine Proctordichte DPr > 100 % nachzuweisen.	1000	m2	.....	.....
03.05.4	STLB-Bau 04/2025 080 Kontrollprüfung TSoB Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch Kontrollprüfung ZTV LW auf besondere Anordnung des AG, für Tragschicht ohne Bindemittel, Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischem Lastplattendruckversuch TP BF-StB.	15	St	.....	.....
03.05.5	Sandbett Körnung 0/2 liefern, einbauen, verdichten Sand, Körnung 0/2, liefern, schichtenweise einbauen und verdichten, Schichtdicke bis 50 cm. Einbau gem. Angabe der OÜ des AG.	32,5	t	.....	.....
03.05.6	Abbruch und Entsorgung Betoneinfassungen Höhe ca.100cm Tiefe ca. 50cm Abbruch und Entsorgung Betoneinfassungen um Bäume im Innenhof, im Zuge der Modellierungsarbeiten Innenhof abbrechen, Höhe ca.100cm Tiefe ca. 50cm.	37,5	m	.....	.....
03.05 Geländemodellierung Innenhof					.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.06	Entsorgung				
03.06.1	<p>Dokumentation Entsorgung, nicht gefährlicher Erdaushub Dokumentation Entsorgung, nicht gefährliche Erdaushub, für alle anfallenden nicht gefährlichen Böden, tabellarische Erfassung in einer Excel-Tabelle, an welche Stellen, welche Abfallmengen verbraucht wurden, mit folgenden Mindestangaben: - Name des Entsorgers - Anfallstelle - AVV-Schlüssel - Bezeichnung des Abfalls - Abfallmenge in t - Abgabedatum Die Dokumentation ist dem AG zeitnah, spätestens zur Abnahme in Papier- und elektronischer Form (Excel) zu übergeben. Wiegescheine und die dem Entsorger übermittelten Formblätter sind lückenlos beizufügen.</p>	1	psch		
03.06.2	<p>STLB-Bau 04/2025 087 Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet Z0 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), auf Fahrzeug lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.</p>	4300	t		
03.06.3	<p>STLB-Bau 10/2025 087 Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.1 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung LAGA Z 1.1 (eingeschränkter offener Einbau, auch in hydrogeologisch ungünstigen Gebieten), auf Fahrzeug lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	900	t		
03.06.4	<p>STLB-Bau 10/2025 087 Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.2 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung LAGA Z 1.2 (eingeschränkter offener Einbau, in hydrogeologisch günstigen Gebieten), auf Fahrzeug lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	400	t		
03.06.5	Mehraufwand Aushub laden				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Mehraufwand Aushub laden
Mehraufwand Aushub entsorgen, für Boden auf
Zwischenlagerfläche AG lagernd, Aushub laden.

2500 t

.....

03.06 Entsorgung

03 Erdarbeiten

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04	Betonarbeiten				
04.01	Gründung UG1				
	Hinweise Gründung UG1 Für alle anzubietenden Bauteile, Konstruktionen und Einbauteile gilt:				
	1. Unterhalb des Bemessungsgrundwasserstand (=573,70m ü.NN): - Beanspruchungsklasse 1 gem. WU-Richtlinie - Wassereinwirkungsklasse gem. DIN 18533: W2.2-E				
	2. Unterschiedliche Gründungshöhen sind mit Magerbeton unter 30 Grad abzutreten.				
	3. Einbauteile TGA-Gewerke, siehe Titel: - Elektrotechnische Anlagen - Heizung Lüftung Sanitär				
04.01.1	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte Pumpensumpf unbewehrt C12/15 X0 D 8cm Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Dicke 8 cm.	2,5	m2	.....	.....
04.01.2	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Sauberkeitsschicht Pumpensumpf H bis 15cm Schalung Sauberkeitsschicht, als Randschalung, Schalungshöhe bis 15 cm, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen.	6,2	m	.....	.....
04.01.3	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Schutzschicht Pumpensumpf unbewehrt C12/15 X0 D 5cm Ortbeton Schutzschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Dicke 5 cm.	2	m2	.....	.....
04.01.4	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Schutzschicht Pumpensumpf H bis 15cm Schalung Schutzschicht, als Randschalung, Schalungshöhe bis 15 cm, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen.	5,5	m	.....	.....
04.01.5	Pumpensumpf Betonfertigteil WU-Beton LxB 80x80cm H 70cm Pumpensumpf, als Betonfertigteil, aus WU-Beton, mit Bodenplatte Dicke 25 cm, LxB im Lichten ca. 80x80 cm, Fertigteilhöhe einschl. Bodenplatte ca. 70 cm, kraftschlüssig mit Bodenplatte UG1 verbunden, einschl. Einbau Fugenband o. Fugenblech gem. Statik umlaufend, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500__ DT 500.6 - Pumpensumpf				
	WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ROH_502_Detail BT4 - Pumpensumpf				
	Leistung komplett einschl. sämtlicher Haltekonstruktionen, Montagehilfen.	1	St	.....	.....
04.01.6	Gitterrost Abdeckung Pumpensumpf, begehbar, LxB = 800x800mm Herstellen, liefern und einbauen einer Pumpensumpfabdeckung bestehend aus: - Auflager für Gitterrost 4-seitig umlaufend, zweigeteilt, Stahlblech, feuerverzinkt, d=5mm, LxB = 800x800mm, Verankerung an Innenwand Pumpensumpf gedübelt, Schraubverbindung der zweiteiligen Konstruktion zur Ausrichtung auf Niveau Fertigfußboden, einschl. 4-seitig unlaufenden Auflagerwinkel ca. 40mm, korrosionsbeständig - Gitterrost Abdeckung, Stahlblech feuerverzinkt, begehbar, LxB 770x770mm Maschenweite 30/30mm, Tragstab 30/2mm, Verkehrslast 5,0 kN/m2, Einzellast 4,0 kN 1x Aussparung für Druckwasserleitungen LxB ca. 120x250mm, Lage gem. Angabe Gewerk HLS Ausführung gemäß Zeichnung, WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ROH_502_ Zeichnungs-Nr DT 503.3 - Pumpensumpf Vor Ausführung ist vom AN ein statischer Nachweis für die Konstruktion anzufertigen, dies ist in die Position einzukalkulieren. Leistung komplett inkl. Bohrungen, sämtlicher Haltekonstruktionen, Verbindungs- und Befestigungsmittel.	1	St	.....	.....
04.01.7	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C12/15 X0 D 8cm Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Dicke 8 cm.	320	m2	.....	.....
04.01.8	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Sauberkeitsschicht H bis 15cm Schalung Sauberkeitsschicht, als Randschalung, Schalungshöhe bis 15 cm, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen.	80,5	m	.....	.....
04.01.9	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Schutzschicht unbewehrt C12/15 X0 D 5cm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ortbeton Schutzschicht, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Dicke 5 cm.	310	m2	.....	.....
04.01.10	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Schutzschicht H bis 15cm Schalung Schutzschicht, als Randschalung, Schalungshöhe bis 15 cm, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen.	80,5	m	.....	.....
04.01.11	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C30/37 XC2 WU D 50-75cm Ortbeton Bodenplatte, Untergrund Abdichtung, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 50 bis 75 cm.	170	m3	.....	.....
04.01.12	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Bodenpl. H 50-100cm Schalung Bodenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 50 bis 100 cm, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen.	310	m2	.....	.....
04.01.13	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung SB2 T 50-75cm 5000-10000cm2 rechteckig Bodenplatte Schalung Aussparung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 50 bis 75 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Bodenplatte aus Ortbeton.	1	St	.....	.....

04.01 Gründung UG1

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.02	Gründung EG				
	Hinweise Gründung EG Für alle anzubietenden Bauteile, Konstruktionen und Einbauteile gilt:				
	1. Unterhalb des Bemessungsgrundwasserstand (=573,70m ü.NN): - Beanspruchungsklasse 1 gem. WU-Richtlinie - Wassereinwirkungsklasse gem. DIN 18533: W2.2-E				
	2. Oberhalb des Bemessungsgrundwasserstand: - Wassereinwirkungsklasse gem. DIN 18533: W1.1-E				
	3. Unterschiedliche Gründungshöhen sind mit Magerbeton unter 30 Grad abzutrepfen				
	4. Mindestgründungstiefe (Frostsicherheit): 1,2m unter GOK				
	5. Einbauteile TGA-Gewerke, siehe Titel: - Elektrotechnische Anlagen - Heizung Lüftung Sanitär				
04.02.1	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Auffüllung unbewehrt C12/15 X0 abgetreppt Ortbeton Auffüllung, Untergrund abgetreppt, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko).	180	m3	.....	.....
04.02.2	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Auffüllung unbewehrt C12/15 X0 Ortbeton Auffüllung, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko).	150	m3	.....	.....
04.02.3	Ortbeton unbewehrt C20/25 X0 Ballastierung Lüftungsleitungen Erdreich Schalung Ortbeton, Ballastierung Lüftungsleitungen im Erdreich, Verlauf im Gefälle, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko). Schalung ist in die Position mit einzukalkulieren, Ausführung gem. Plan WOR_5_KUP_B4_SC_HH_ARC_211_	30	m3	.....	.....
04.02.4	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Sauberkeitsschicht Streifenfundament unbewehrt C12/15 X0 D 8cm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Streifenfundament, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Dicke 8 cm.	215	m2	.....	.....
04.02.5	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Sauberkeitsschicht H bis 15cm Schalung Sauberkeitsschicht, als Randschalung, Schalungshöhe bis 15 cm.	404	m	.....	.....
04.02.6	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU B 75-100cm T 50-75cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Querschnittsbreite über 75 bis 100 cm, Querschnittstiefe über 50 bis 75 cm.	80	m3	.....	.....
04.02.7	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C30/37 XC2 B 125-150cm T 50-75cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite über 125 bis 150 cm, Querschnittstiefe über 50 bis 75 cm.	60	m3	.....	.....
04.02.8	Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C30/37 XC2 B 50-100cm T 50-75cm Ortbeton Streifenfundament, aus Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite über 50 bis 100 cm, Querschnittstiefe über 50 bis 75 cm.	2	m3	.....	.....
04.02.9	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Streifenfundament H 0,5-1m Schalung Streifenfundament, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.	319	m2	.....	.....
04.02.10	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Auffüllung unbewehrt C12/15 X0 D 175-200cm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ortbeton Auffüllung, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Dicke über 175 bis 200 cm.	75	m3	.....	.....
04.02.11	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Auffüllung H 100-200cm Schalung Auffüllung, als Randschalung, Schalungshöhe über 100 bis 200 cm.	50	m2	.....	.....
04.02.12	Ortbeton Einzelfundament Stahlbeton C30/37 XC2, BxLxT 888,5 x 427,5 x 80cm Ortbeton Einzelfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Einzelabmessung Fundament: BxLxT 888,5 x 427,5 x 80 cm	30,39	m3	.....	.....
04.02.13	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Einzelfundament H 0,5-1m Schalung Einzelfundament, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.	43	m2	.....	.....
04.02.14	Ortbeton Einzelfundament Stahlbeton C20/25 XC2, BxHxT ca. 2,0 x 1,5 x 1,5m, Lüftungsturm Ortbeton Einzelfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Einzelabmessung Fundament: BxHxT ca.2,0 x 1,5 x 1,5m nach statischer Erfordernis	4,5	m3	.....	.....
04.02.15	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Einzelfundament H 1-1,5m, Lüftungsturm Schalung Einzelfundament, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m.	16	m2	.....	.....
04.02.16	Ortbeton Wand erdberührt Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU SB2 D 25cm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ortbeton Wand beidseitig erdberührt, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke 25 cm.	22	m3	.....	.....
04.02.17	Ortbeton Wand erdberührt Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU SB2 D 18cm Ortbeton Wand beidseitig erdberührt, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke 18 cm.	10	m3	.....	.....
04.02.18	Schalung Wand D 18 und 25cm erdberührt SB2 H 0,5-1,4m Schalung Wand Dicke 18cm und 25cm beidseitig erdberührt, Stirnschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalung mehrfach eingesetzt, genagelt, Schalhautstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1,4 m, einschl. Traggerüst.	285	m2	.....	.....
04.02.19	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Wand-Pfeilervorlage erdberührt an Wänden Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 SB2 Ortbeton Wand-/Pfeilervorlage, an Wand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".	3,6	m3	.....	.....
04.02.20	Schalung Wand-Pfeilervorlage SB2 Schalungspl. Schalung Wand-/Pfeilervorlage, an Wand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalung mehrfach eingesetzt, genagelt, Schalhautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, einschl. Traggerüst.	10	m2	.....	.....
04.02.21	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 50-75cm 500-2500cm2 rechteckig Streifenfundament Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 50 bis 75 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Streifenfundament aus Ortbeton.	2	St	.....	.....
04.02.22	STLB-Bau 04/2025 012 Aussparung schließen Beton C30/37 900-1000cm2 T 55-60cm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Aussparung schließen, Ausführung im Fundament, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt über 900 bis 1000 cm2, Tiefe über 55 bis 60 cm, Arbeitshöhe bis 3,5 m.	1	St	.....	.....
04.02.23	STLB-Bau 04/2025 012 Aussparung schließen Beton C30/37 1000-1500cm2 T 55-60cm Aussparung schließen, Ausführung im Fundament, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt über 1000 bis 1500 cm2, Tiefe über 55 bis 60 cm, Arbeitshöhe bis 3,5 m.	1	St	.....	.....
04.02.24	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 50-75cm bis 500cm2 rechteckig Streifenfundament Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 50 bis 75 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Streifenfundament aus Ortbeton.	2	St	.....	.....
04.02.25	STLB-Bau 04/2025 012 Aussparung schließen Beton C30/37 300-400cm2 T 55-60cm Aussparung schließen, Ausführung im Fundament, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt über 300 bis 400 cm2, Tiefe über 55 bis 60 cm, Arbeitshöhe bis 3,5 m.	2	St	.....	.....
04.02.26	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 50-75cm 10000-25000cm2 rechteckig Streifenfundament Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 50 bis 75 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Streifenfundament aus Ortbeton.	1	St	.....	.....
04.02.27	STLB-Bau 04/2025 012 Aussparung schließen Beton C30/37 10000-15000cm2 T 55-60cm Aussparung schließen, Ausführung im Fundament, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt über 10000 bis 15000 cm2, Tiefe über 55 bis 60 cm, Arbeitshöhe bis 3,5 m.	2	St	.....	.....
04.02.28	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Öffnung T 75-100cm bis 500cm2 rechteckig Streifenfundament Schalung Öffnung, geeignet für späteres Verschließen, Aussparungstiefe über 75 bis 100 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Streifenfundament aus Ortbeton.	2	St	.....	.....
04.02.29	STLB-Bau 04/2025 012 Aussparung schließen Beton C30/37 300-400cm2 T 95-100cm Aussparung schließen, Ausführung im Fundament, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt über 300 bis 400 cm2, Tiefe über 95 bis 100 cm, Arbeitshöhe bis 3,5 m.	2	St	.....	.....
04.02.30	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C12/15 X0 D 8cm				
				Übertrag:	

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Dicke 8 cm.	485	m2	.....	.....
04.02.31	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 XC2 D 25-50cm Ortbeton Bodenplatte, Untergrund Dämmschicht, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 25 bis 50 cm.	130	m3	.....	.....
04.02.32	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Bodenpl. H 25-50cm Schalung Bodenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen.	55	m2	.....	.....
04.02.33	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 XC2 D 25-50cm geneigt Ortbeton Bodenplatte, Untergrund Dämmschicht, Untergrund geneigt, obere Betonfläche geneigt, Neigung über 3 bis 10 Grad, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 25 bis 50 cm.	2	m3	.....	.....
04.02.34	Schalung Bodenplatte geneigt Schalung Bodenplatte, geneigt, Schalungshaut als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".	5	m2	.....	.....
04.02.35	Ortbeton Höhengsprung Bodenplatte Stahlbeton C25/30 XC2 SB2 H 84cm D 26cm Ortbeton Höhengsprung Bodenplatte als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Höhe 84 cm, Dicke 26 cm. Lage zwischen Achse 4.1; 4.2 / 4.B; 4.C Ausführung gem. Zeichnung: WOR_5_KUP_B4_SC_BB_ARC_202_ - Schnitt B-B, BT4	1,7	m3	.....	.....
04.02.36	Schalung Höhengsprung Bodenplatte H 84cm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schalung Höhengsprung Bodenplatte, Schalungshöhe 84 cm, Schalungshaut als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".	17,5	m2	.....	.....
04.02.37	<p>Mehraufwand Anschluß Rohbau zwischen BT5 (Bestand) und BT4</p> <p>Mehraufwand für den konstruktiven Anschluß der Betonarbeiten im Bereich der Bodenplatte EG inkl. Streifenfundament und Stahlbetonwand erdberührt, im Anschlussbereich an Bauteil 5 (Bestand), zwischen den Gebäudeachsen 4.1 und 4.B, 4.C, Länge ca. 665cm.</p> <p>Leistung einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufschlussgrabungen zum bestehenden Streifenfundament Bauteil 5 - Prüfen der Gründungstiefe Bauteil 5, im Zuge Rückbau und Streifenfundament BT 4 darauf ausrichten - sämtlicher konstruktiver Anschlüsse im Gründungsbereich, einschl. Schalung - Hohlraumverfüllung mit Perimeterdämmung XPS WLS 033, Dicke variiert zw. 15 bis 40cm, Höhe des zu dämmenden Hohlraum ca. 1,24m - sämtliche konstruktiven Anschlüsse zwischen Bauteil 4 und Bauteil 5 im abgesenkten Deckenbereich BT4, OK- RFB = -1,68m - sämtliche konstruktiven Anschlüsse zwischen Bauteil 4 und Bauteil 5 im abgesenkten Deckenbereich Bauteil 4, OK RFB = -1,02m - partielle Deckenauskragungen komplett einschl. Mehraufwand Schalung - Trennfugenplatte 30mm XPS WLS 033 zum Rohbau Bestand Bauteil 5 <p>Ausführung gemäß Zeichnung, WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_501_ Zeichnungs-Nr DT 501.3 Schnitt Wand BT4 - BT 5 DT 501.4 - Fundament BT4</p> <p>Abrechnung 1pauschal.</p>	1	psch	.....
04.02.38	<p>Zulage Fundament/Auflager Beton Übergangsbereich BT3 (Bestand) und BT4</p> <p>Mehraufwand für die konstruktiven Anschlüsse der Betonarbeiten Halbfertigteile an bestehendes Fundament / Auflager Beton U-förmig im Übergangsbereich Bauteil 3 und Bauteil 4, im Bereich der Gebäudeachsen 4.7 und 4.C, Länge ca. 868cm,</p> <p>Leistung einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufschlussgrabungen zum bestehenden Streifenfundament Bauteil 3 - Prüfen der Gründungstiefe Bauteil 3 - sämtlicher konstruktiver Anschlüsse im Gründungsbereich, einschl. Schalung <p>Hinweis: Das Streifenfundament b/h=175/60cm, wurde bereits mit Bauteil BT3 errichtet.</p> <p>Abrechnung 1pauschal.</p>	1	psch	.....
04.02.39	<p>STLB-Bau 04/2025 013</p> <p>Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2 rund Bodenplatte</p> <p>Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rund, für scharfkantige Betonkanten, für Bodenplatte aus Ortbeton.</p>	2	St	.....	.....
04.02.40	STLB-Bau 04/2025 013				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm² rund Bodenplatte
Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der
Aussparungen bis 500 cm², Aussparungsform rund, für scharfkantige
Betonkanten, für Bodenplatte aus Ortbeton.

6 St

04.02.41

STLB-Bau 04/2025 012
Aussparung schließen Beton C30/37 250-300cm² T 25-30cm
Aussparung schließen, Ausführung in der Bodenplatte, aus Beton,
mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt über 250 bis 300 cm²,
Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe bis 3,5 m.

6 St

04.02 Gründung EG

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.03	Kelleraußenwände UG1				
	Hinweis Kelleraußenwände UG1 Für alle anzubietenden Bauteile, Konstruktionen und Einbauteile gilt: - Beanspruchungsklasse 1 gem. WU-Richtlinie - Wassereinwirkungsklasse gem. DIN 18533: W2.2-E Einbauteile TGA-Gewerke, siehe Titel: - Elektrotechnische Anlagen - Heizung Lüftung Sanitär				
04.03.1	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Kelleraußenwand Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU SB2 D 15-25cm Ortbeton Kelleraußenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.	57	m3	.....	.....
04.03.2	Schalung Kelleraußenwand SB2 H 3,5-4,0m Schalung Kelleraußenwand, Stirnschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikanteleiste für gefaste Betonkanten, Schalung mehrfach eingesetzt, genagelt, Schalhautstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe 3,50 bis 4,0m, inkl. Traggerüst, Ausführung im UG1	446	m2	.....	.....
04.03.3	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Treppenhauswand Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU SB3 D 25-40cm Ortbeton Treppenhauswand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.	10	m3	.....	.....
04.03.4	Schalung Treppenhauswand SB2 H 3,5-4,0m Schalung Treppenhauswand, Stirnschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikanteleiste für gefaste Betonkanten, Schalung mehrfach eingesetzt, genagelt, Schalhautstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe 3,50 bis 4,0m, inkl. Traggerüst, Ausführung im UG1	58	m2	.....	.....
04.03.5	STLB-Bau 04/2025 013 TA				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	<p>Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Kelleraußenwand Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Kelleraußenwand aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_LIC_504_ DT 504.1 - Lichtschacht DT 504.2 - Lichtschacht'.</p>	1	St	.....	.....
04.03.6	<p>STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Wand-Pfeilervorlage an Wänden Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 SB2 Ortbeton Wand-/Pfeilervorlage, an Wand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".</p>	1	m3	.....	.....
04.03.7	<p>Schalung Wand-Pfeilervorlage SB2 Schalungspl. Schalung Wand-/Pfeilervorlage, an Wand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalung mehrfach eingesetzt, genagelt, Schalhautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, einschl. Traggerüst.</p>	2	m2	.....	.....
04.03 Kelleraußenwände UG1					.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.04	Außenwände EG-OG3				
04.04.1	STLB-Bau 04/2025 013 TA Ortbeton Brüstung Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 15-25cm Ortbeton Brüstung, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FAS_600_' Ausführung im Erdgeschoss.	12	m3	.....	.....
04.04.2	STLB-Bau 04/2025 013 TA Schalung Brüstung SB2 H 1-1,5m Schalung Brüstung, Stirnschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m, Ausführung im Erdgeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FAS_600_'.	132	m2	.....	.....
04.04.3	STLB-Bau 04/2025 013 TA Schalung Brüstung rechtwinklig z.Seitenschalung D 15-20cm SB2 H 1-1,5m Schalung Brüstung, als Stirnschalung, Grundriss der Stirnschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, Wanddicke über 15 bis 20 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m, Ausführung im Erdgeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FAS_600_'.	6	m	.....	.....
04.04.4	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Außenwand Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 15-25cm Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.	170	m3	.....	.....
04.04.5	Schalung Außenwand SB2 H 3,50-4,50m EG-OG2				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Schalung Außenwand, Stirnschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe 3,50 bis 4,50m, inkl. Traggerüst, Ausführung im EG bis OG2	1420	m2	.....	.....
04.04.6	Schalung Außenwand SB2 H 3,50-5,50m OG3 Schalung Innenwand, Stirnschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe 3,50 bis 5,50m, inkl. Traggerüst, Ausführung im OG3	500	m2	.....	.....
04.04.7	Zulage Ortbeton Außenwand obere Betonfläche schräg 15 Grad Zulage Ortbeton Außenwand obere Betonfläche schräg 15 Grad im Bereich der Dachschräge.	160	m	.....	.....
04.04.8	Schalung Außenwand Stirnschalung rechtwinklig z.Seitenschalung D 20-25cm SB2 H 3,5-4,5m Schalung Außenwand, als Stirnschalung, Grundriss der Stirnschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, Wanddicke über 20 bis 25 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3,5 bis 4,5 m, Ausführung im EG, OG1, OG2.	25	m	.....	.....
04.04.9	Schalung Außenwand Stirnschalung rechtwinklig z.Seitenschalung D 20-25cm SB2 H 3,5-5,5m Schalung Außenwand, als Stirnschalung, Grundriss der Stirnschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, Wanddicke über 20 bis 25 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3,5 bis 5,5 m, Ausführung im OG3.	20	m	.....	.....
04.04.10	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Treppenhauswand Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 15-25cm Ortbeton Treppenhauswand, obere Betonfläche geneigt, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.	65	m3	.....	.....
04.04.11	Zulage Ortbeton Treppenhauswand obere Betonfläche schräg 15 Grad				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
	Zulage Ortbeton Treppenhauswand obere Betonfläche schräg 15 Grad im Bereich der Dachschräge.	20	m	.....	.....
04.04.12	Schalung Treppenhauswand SB2 H 3,5-5,5m Schalung Treppenhauswand, Stirnschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungshautstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe über 3,5 bis 5,5 m, inkl. Traggerüst	622	m2	.....	.....
04.04.13	Schalung Treppenhauswand Stirnschalung rechtwinklig z.Seitenschalung D 20-25cm SB2 H 3,5-5,5m Schalung Treppenhauswand, als Stirnschalung, Grundriss der Stirnschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, Wanddicke über 20 bis 25 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3,5-5,5m.	10	m	.....	.....
04.04.14	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 25000-50000cm2 rechteckig Außenwand Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton, Ausführung in allen Geschossen.	40	St	.....	.....
04.04.15	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 50000-75000cm2 rechteckig Außenwand Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 50000 bis 75000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton, Ausführung in allen Geschossen.	11	St	.....	.....
04.04.16	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung SB1 T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Außenwand Schalung Aussparung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton, Ausführung im 3. Obergeschoss.	1	St	.....	.....
04.04.17	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung SB1 T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Außenwand				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schalung Aussparung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm ² , Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton, Ausführung im Erdgeschoss.	1	St	.....	.....
04.04.18	Ortbeton Außenwand Schleppgaube Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 25cm Ortbeton Außenwand, Schleppgaube, obere Betonfläche waagrecht, untere Betonfläche geneigt ca. 15 Grad Dachschräge, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAFStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_SC_CC_ARC_205_ WOR_5_KUP_B4_DT_O3_DAC_505_ .	0,6	m3	.....	.....
04.04.19	Schalung Außenwand Schleppgaube SB2 H bis ca. 5m Schalung Außenwand Schleppgaube, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe bis ca. 5m, inkl. Traggerüst.	15	m2	.....	.....
04.04.20	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung SB1 T 20-30cm 2500-5000cm ² rechteckig Außenwand Schleppgaube Schalung Aussparung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm ² , Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton.	1	St	.....	.....
	ELEMENTWÄNDE ZWISCHEN BT 3 UND BT 4 ELEMENTWÄNDE ZWISCHEN BT 3 UND BT 4				
04.04.21	Elementwandtafel Wand-H bis ca. 4,30m D 25cm Außenwand Stahlbeton Normalbeton C30/37 XF1 WO Betonfertigteiltwand aus Elementwandtafeln DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Elementwandtafeln an den Rändern gefast 10mm, in unterschiedlichen Einzellängen gem. Planung Architekt, Wandhöhe bis ca. 4,30 m, Gesamtwanddicke 25 cm, als Außenwand, mit rechteckigen Aussparungen, werden gesondert vergütet, geschalte Betonflächen glatt, Stahlbeton als Normalbeton C 30/37, DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), , Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ortbetonergänzung wird gesondert				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	vergütet, einschl. sämtlicher erforderlicher Montage - und Haltegerüste, einschl. Vorhaltezeit über die Dauer der eigenen Leistungserbringung. Der Mehraufwand im Bereich der schrägen Decken-/ Bodenplatten ist in Position mit einzukalkulieren. Ausführung gem. Plan: WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FER_506_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_501_ DT 501.1 - BP BT3-BT4 BA2	280	m2	.....	.....
04.04.22	Hochzug äußere Schale Elementwandtafel im Bereich des Deckenanschluss H= 26cm Hochzug äußere Schale Elementwandtafel im Bereich des Ortbeton-Deckenanschluss H= 26cm. Ausführung gem. Detailplanung: WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FER_506_ DT 540.2 Deckenanschluss	10	m2	.....	.....
04.04.23	Zulage Elementwandtafel oberer Abschluss schräg 15 Grad Zulage Elementwandtafel oberer Abschluss schräg 15 Grad im Bereich der Dachschräge.	9	m	.....	.....
04.04.24	Füllbeton Ortbeton Elementwandtafel Normalbeton C30/37 XF1 WO Füllbeton als Ortbeton für Elementwandtafeln DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), einschl. sämtlicher erforderlicher Montage - und Haltegerüste, einschl. Vorhaltezeit über die Dauer der eigenen Leistungserbringung.	16,8	m3	.....	.....
04.04.25	Ortbeton oberer Anschluss Elementwandtafel zu Dachschräge 15 Grad SB2 Ortbeton oberer Anschluss Elementwandtafel zu Dachschräge 15 Grad, Füllbeton als Ortbeton für Elementwandtafeln DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Stahlbeton als Normalbeton C 30/37, DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton, einschl. Schalung, inkl. Traggerüst. Ausführung gem. Plan: WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FER_506_ WOR_5_KUP_B4_DT_O3_DAC_568	0,2	m3	.....	.....
04.04.26	Aussparung rechteckig Fertigteil El.-Wandplatte B 200-250cm H 300-350cm D bis 25cm Aussparung, rechteckig, in Betonfertigteilen DIN EN 13369, in Elementwandplatte, Breite über 200 bis 250 cm, Höhe über 300 bis 350 cm, Dicke bis 25 cm, Oberfläche im Aussparungsbereich glatt, mit Dreikantleiste gefast ca. 10mm, , Ausführung gemäß Zeichnung: WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FER_506_	4	St	.....	.....
04.04.27	Aussparung rechteckig Fertigteil El.-Wandplatte B 200-250cm H 250-300cm D bis 25cm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Aussparung, rechteckig, in Betonfertigteilen DIN EN 13369, in Elementwandplatte, Breite über 200 bis 250 cm, Höhe über 200 bis 250 cm, Dicke bis 25 cm, Oberfläche im Aussparungsbereich glatt, mit Dreikantleiste gefast ca. 10mm, , Ausführung gemäß Zeichnung: WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FER_506_	4	St	.....	.....
04.04.28	Verfugung Elementwandtafel Nachträgliche Verfugung mineralisch B= ca. 20mm der Elementwandtafel im Anschlussbereich an angrenzende Bauteile, unten und seitlich, Verfugungsmörtel mit bauaufsichtlicher Zulassung, Oberfläche glatt abgezogen.	100	m	.....	.....
04.04.29	Wärmedämmschicht Trennfuge zwischen Bauteil 3 und Bauteil 4 Mineralwolle 0,037W/(mK) D 305mm Wärmedämmschicht der Trennfuge zwischen Bauteil 3 und Bauteil 4, innenseitig, an Wand, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), als Platte, Dämmschichtdicke mehrlagig, insgesamt ca. 305 mm , Anwendungsgebiet DIN 4108-10, Befestigung gem. Herstellerangabe und allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Untergrund Beton, Halffertigteil, glatt. Leistung komplett einschließlich: sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie, im Bereich der Öffnungen, Schrägschnitte im Dachbereich, einschl. Verschnitt. Einbausituation: EG-OG3 Ausführung gemäß Zeichnung: WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FER_506_	140	m2	.....	.....
04.04 Außenwände EG-OG3					.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.05	Innenwände UG-OG3				
04.05.1	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 15-25cm Ortbeton Innenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.	520	m3	.....	.....
04.05.2	Schalung Innenwand SB2 H 3,50-4,50m UG bis OG2 Schalung Innenwand, Stirnschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe 3,50 bis 4,50m, inkl. Traggerüst, Ausführung im UG, EG, OG1, OG2	3075	m2	.....	.....
04.05.3	Schalung Innenwand SB2 H 3,50-5,50m OG3 Schalung Innenwand, Stirnschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe 3,50 bis 5,50m, inkl. Traggerüst, Ausführung im OG3	1320	m2	.....	.....
04.05.4	Zulage Ortbeton Innenwand obere Betonfläche schräg 15 Grad Zulage Ortbeton Innenwand obere Betonfläche schräg 15 Grad im Bereich der Dachschräge.	168	m	.....	.....
04.05.5	Zulage Schalung Innenwand obere Betonfläche schräg 15 Grad Zulage Schalung Innenwand, obere Betonfläche schräg 15 Grad Bauteilhöhe über 3 bis 6m.	168	m	.....	.....
04.05.6	Schalung Innenwand Stirnschalung rechtwinklig z.Seitenschalung D 20-25cm SB2 H 3,50-4,50m Schalung Innenwand, als Stirnschalung, Grundriss der Stirnschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, Wanddicke über 20 bis 25 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe 3,50 bis 4,50 m, Ausführung im UG bis OG2.	140	m	.....	.....
04.05.7	Schalung Innenwand Stirnschalung rechtwinklig z.Seitenschalung D 20-25cm SB2 H 3,50-5,50m				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schalung Innenwand, als Stirnschalung, Grundriss der Stirnschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, Wanddicke über 20 bis 25 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe 3,50 bis 5,50 m, Ausführung im OG3.	45	m	.....	.....
04.05.8	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Treppenhauswand Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 15-25cm Ortbeton Treppenhauswand, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung in allen Geschossen.	118	m3	.....	.....
04.05.9	Schalung Treppenhauswand SB2 H 3,5-4,5m Schalung Treppenhauswand, Stirnschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe 3,5 bis 4,5 m, inkl. Traggerüst.	738	m2	.....	.....
04.05.10	Schalung Treppenhauswand SB2 H 3,5-5,5m Schalung Treppenhauswand, Stirnschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe 3,5 bis 5,5 m, inkl. Traggerüst.	217	m2	.....	.....
04.05.11	Schalung Treppenhauswand Stirnschalung rechtwinklig z.Seitenschalung D 20-25cm SB2 H 3,5-5,5m Schalung Treppenhauswand, als Stirnschalung, Grundriss der Stirnschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, Wanddicke über 20 bis 25 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe 3,5 bis 5,5 m.	10	m	.....	.....
04.05.12	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Innenwand Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.	26	St	.....	.....

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
04.05.13	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 25000-50000cm2 rechteckig Innenwand Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.	45	St	.....	.....
04.05.14	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 50000-75000cm2 rechteckig Innenwand Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 50000 bis 75000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.	1	St	.....	.....
04.05.15	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig Innenwand Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.	19	St	.....	.....
04.05.16	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Innenwand Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.	69	St	.....	.....
04.05.17	Schalung Aussparung geneigt T 20-30cm 500-2500cm2 Innenwand parallel zur Dachschräge Schalung Aussparung, geneigt, parallel zur Dachschräge ausführen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.	4	St	.....	.....
04.05.18	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Innenwand Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.	6	St	.....	.....
04.05.19	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Innenwand Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.	5	St	.....	.....
04.05.20	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rund Innenwand				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm ² , Aussparungsform rund, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.	10	St	.....	.....
04.05.21	Aussparung schließen rechteckig Wand Beton C30/37 bis 500cm ² T 25cm Aussparung schließen, rechteckig, Ausführung in Wandfläche, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt bis 500 cm ² , Tiefe 25 cm, Arbeitshöhe bis 5 m.	19	St	.....	.....
04.05.22	Aussparung schließen rechteckig Wand Beton C30/37 bis 500-2500cm ² T 20-30cm Aussparung schließen, rechteckig, Ausführung in Wandfläche, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt bis 500-2500 cm ² , Tiefe 20-30 cm, Arbeitshöhe bis 5 m.	69	St	.....	.....
04.05.23	Aussparung schließen rechteckig Wand Beton C30/37 2500-5000cm ² T 20-30cm Aussparung schließen, rechteckig, Ausführung in Wandfläche, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt bis 2500-5000cm ² , Tiefe 20-30 cm, Arbeitshöhe bis 5 m.	6	St	.....	.....
04.05.24	Aussparung schließen rechteckig Wand Beton C30/37 5000-10000cm ² T 20-30cm Aussparung schließen, rechteckig, Ausführung in Wandfläche, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt 5000-10000cm ² , Tiefe 20-30 cm, Arbeitshöhe bis 5 m.	5	St	.....	.....
04.05.25	Aussparung schließen rund Wand Beton C30/37 bis 500cm ² T 20-30cm Aussparung schließen, rund, Ausführung in Wandfläche, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, bis 500cm ² , Tiefe 20-30 cm, Arbeitshöhe bis 5 m.	10	St	.....	.....
				04.05 Innenwände UG-OG3	

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.06	Stützen EG-OG3				
04.06.1	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 rechteckig L ca. 419,5cm B 35 cm H 35 cm EG Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Länge ca. 419,5 cm, Querschnittsbreite '35' cm, Querschnittshöhe '35' cm, Ausführung im Erdgeschoss.	14	St	.....	.....
04.06.2	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 rechteckig L ca. 353,5cm B 35 cm H 35 cm OG1 OG2 OG3 Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Länge ca. 353,5 cm, Querschnittsbreite '35' cm, Querschnittshöhe '35' cm, Ausführung im OG1 OG2 OG3	36	St	.....	.....
04.06.3	Zulage Stütze Oberkante schräg OG3 zu Dachschräge 15 Grad SB2 Zulage Stütze Oberkante schräg OG3 zu Dachschräge 15 Grad SB2, einschl. Schalung.	14	St	.....	.....
04.06.4	Schalung Stütze innen quadratisch 1000-1250cm2 SB2 H ca. 3,50-5,50m EG bis OG3 Schalung Stütze, innen, Querschnitt quadratisch, Bauteilquerschnitt über 1000 bis 1250 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Bauteilhöhe ca. 3,50 bis 5,50 m, inkl. Traggerüst, Ausführung im EG bis OG3	261	m2	.....	.....
04.06.5	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 rund L ca. 419,5cm Durchm 35 cm EG Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rund, Länge ca. 419,5cm, Durchmesser '35' cm, inkl. Traggerüst, Ausführung im				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Erdgeschoss.				
		6	St	.....	.....
04.06.6	Schalung Stütze innen rund Durchm 35 cm SB3 Schalrohr Pappe H ca. 419,5cm EG Schalung Stütze, innen, Querschnitt rund, Durchmesser '35' cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als fertiges Schalrohr aus Pappe, Bauteilhöhe ca. 419,5cm, inkl. Traggerüst, Ausführung im Erdgeschoss.				
		26	m2	.....	.....
				04.06 Stützen EG-OG3	.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.07	Decken				
	Hinweis Unterzugs- bzw. Überzugshöhen Angewandte Unterzugs- bzw. Überzugshöhen abzüglich der Deckenstärke.				
	EG (DECKE ÜBER UG1) EG (DECKE ÜBER UG1)				
04.07.1	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 25-30cm Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 25 bis 30 cm.	66 m3			
04.07.2	Schalung Deckenpl. Deckschalung SB2 Schalungspl. H ca. 3,70m Schalung Deckenplatte, als Deckschalung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalungshautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Deckendicke über 25 bis 30 cm, Bauteilhöhe ca. 3,70m, inkl. Traggerüst.	270 m2			
04.07.3	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Deckenpl. Randschalung H 25-50cm Schalungspl. Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Deckendicke über 25 bis 30 cm.	88 m			
04.07.4	Schalung Öffnung Fertigteiltreppe, SB3 T 20-30cm Deckenpl. L ca. 566cm B ca. 370cm Schalung Öffnung für Fertigteiltreppe, lxb ca. 566x370cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, für Deckenplatte aus Ortbeton, inkl. Traggerüst.	1 St			
04.07.5	STLB-Bau 04/2025 013 TA Ortbeton Treppenpodestpl. Stahlbeton C30/37 XC1 SB3 Platten-D 20cm Ortbeton Treppenpodestplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 20 cm, Ausführung gemäß Zeichnung,				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Zeichnungs-Nr '				
	WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_571__Detail_Treppe 4.1 - Grundrisse_BT 4				
	WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_572__Detail_Treppe 4.1 - Schnitt 1-1_BT 4'				
	Ausführung im 1. Untergeschoss.				
		1,5	m3	.....	.....
04.07.6	Schalung Treppenzwischenpodestpl. SB3 GF-Schalungspl. Schalung Treppenzwischenpodestplatte, inkl. Randschalung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit geordneten Stößen, Deckendicke 20cm, Bauteilhöhe ca. 1,615m, inkl. Traggerüst, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Ausführung im 1.UG.	3	m2	.....	.....
04.07.7	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	5	St	.....	.....
04.07.8	Aussparung schließen Beton C30/37 bis 500 cm2 T 25-30cm Aussparung schließen, Ausführung in Deckenfläche, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt bis 500 cm2, Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m, inkl. Traggerüst.	5	St	.....	.....
04.07.9	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	5	St	.....	.....
04.07.10	Aussparung schließen Beton C30/37 500-2500cm2 T 25-30cm Aussparung schließen, Ausführung in Deckenfläche, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt über 500 bis 2500 cm2, Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m, inkl. Traggerüst.	5	St	.....	.....
04.07.11	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	2	St	.....	.....
04.07.12	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	2	St	.....	.....
04.07.13	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rund Deckenpl.				
				Übertrag:	

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm ² , Aussparungsform rund, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	12	St	.....	.....
04.07.14	Aussparung schließen Beton C30/37 bis 500 cm ² T 25-30cm rund Aussparung schließen, rund, Ausführung in Deckenfläche, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt bis 500 cm ² , Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m, inkl. Traggerüst.	12	St	.....	.....
	OG1 (DECKE ÜBER EG) OG1 (DECKE ÜBER EG)				
04.07.15	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 25-30cm Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 25 bis 30 cm.	235	m ³	.....	.....
04.07.16	Schalung Deckenpl. Deckschalung SB2 Schalungspl. H ca. 4,195m Schalung Deckenplatte, als Deckschalung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalungshautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Deckendicke über 25 bis 30 cm, Bauteilhöhe ca. 4,195m, inkl. Traggerüst.	938	m ²	.....	.....
04.07.17	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Deckenpl. Randschalung H 25-50cm SB1 Schalungspl. Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalungshautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Deckendicke über 25 bis 30 cm.	197	m	.....	.....
04.07.18	Zulage für Schalung Deckenauskragung über Unterzüge ca. 18cm Zulage für Schalung Deckenauskragung über Unterzüge, Auskragung ca. 18cm. Ausführung gem. Zeichnung Nr.: WOR_5_KUP_B4_SC_II_ARC_212 Schnitt I-I, BT4	66	m	.....	.....
04.07.19	Schalung Öffnung Fertigteiltreppe, SB3 T 20-30cm Deckenpl. L ca. 537cm B ca. 370cm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schalung Öffnung für Fertigteiltreppe, lxb ca. 537x370cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, für Deckenplatte aus Ortbeton, inkl. Traggerüst.	2	St	.....	.....
04.07.20	STLB-Bau 04/2025 013 TA Ortbeton Treppenpodestpl. Stahlbeton C30/37 XC1 SB3 Platten-D 20cm Ortbeton Treppenpodestplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 20 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_570__Detail_Treppe 4.1 - Grundrisse_BT 4 WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_572__Detail_Treppe 4.1 - Schnitt 1-1_BT 4 WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_574__Detail_Treppe 4.2 - Grundrisse_BT 4 WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_576__Detail_Treppe 4.2 - Schnitt 1-1_BT 4' Ausführung im Erdgeschoss.	3	m3	.....	.....
04.07.21	Schalung Treppenzwischenpodestpl. SB3 GF-Schalungspl. Schalung Treppenzwischenpodestplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit geordneten Stößen, einschl. Traggerüst, Höhe Abstützung ca. 4,255 m bei Treppe 4.1 Höhe Abstützung ca. 2,95 m bei Treppe 4.2 Aufstellenebene Abstützung waagerecht, Ausführung im EG.	10,6	m2	.....	.....
04.07.22	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	10	St	.....	.....
04.07.23	Aussparung schließen Beton C30/37 bis 500 cm2 T 25-30cm Aussparung schließen, Ausführung in Deckenfläche, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt bis 500 cm2, Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m, einschl. Traggerüst.	10	St	.....	.....
04.07.24	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	10	St	.....	.....
04.07.25	Aussparung schließen Beton C30/37 500-2500cm2 T 25-30cm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Aussparung schließen, Ausführung in Deckenfläche, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt über 500 bis 2500 cm ² , Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m, einschl. Traggerüst.	10	St	.....	.....
04.07.26	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm ² rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm ² , Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	5	St	.....	.....
04.07.27	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm ² rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm ² , Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	5	St	.....	.....
04.07.28	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm ² rund Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm ² , Aussparungsform rund, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	15	St	.....	.....
04.07.29	Aussparung schließen Beton C30/37 bis 500 cm ² T 25-30cm rund Aussparung schließen, rund, Ausführung in Deckenfläche, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt bis 500 cm ² , Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m, einschl. Traggerüst.	15	St	.....	.....
04.07.30	STLB-Bau 04/2025 013 TA Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 B 35 cm H 30 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '35' cm, Querschnittshöhe '30' cm.	10	m ³	.....	.....
04.07.31	Schalung Unterzug rechteckig Abwicklung 0,95 m SB2 Schalungspl. H 3,895 m bis 4,195 m Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '0,95' m, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen,				
				Übertrag:	

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Höhe Abstützung von '3,895' m,				
	Höhe Abstützung bis '4,195' m, Aufstellebene Abstützung				
	waagerecht, inkl. Traggerüst. Ausführung gem. Plan WOR_5_KUP_B4_SC_CC_ARC_205_	63	m2	.....	.....
04.07.32	STLB-Bau 04/2025 013 TA Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 B 25 cm H 96,5 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '25' cm, Querschnittshöhe '96.5' cm.	1,7	m3	.....	.....
04.07.33	Schalung Unterzug rechteckig Abwicklung 2,18 m SB2 Schalungspl. H 3,23 bis 4,195m Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,18'm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '3,23' m, Höhe Abstützung bis '4,195' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, inkl. Traggerüst.	13	m2	.....	.....
04.07.34	OG2 (DECKE ÜBER OG1) OG2 (DECKE ÜBER OG1) STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 25-30cm Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 25 bis 30 cm.	235	m3	.....	.....
04.07.35	Schalung Deckenpl. Deckschalung SB2 Schalungspl. H ca. 3,535m				
	Übertrag:				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schalung Deckenplatte, als Deckschalung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalhautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Deckendicke über 25 bis 30 cm, Bauteilhöhe 3,535m, inkl. Traggerüst.	938	m2	.....	.....
04.07.36	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Deckenpl. Randschalung H 25-50cm SB1 Schalungspl. Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalhautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Deckendicke über 25 bis 30 cm.	197	m	.....	.....
04.07.37	Zulage für Schalung Deckenauskrugung über Unterzüge ca. 18cm Zulage für Schalung Deckenauskrugung über Unterzüge, Auskrugung ca. 18cm. Ausführung gem. Zeichnung Nr.: WOR_5_KUP_B4_SC_II_ARC_212_ Schnitt I-I, BT4	66	m	.....	.....
04.07.38	Schalung Öffnung Fertigteiltreppe, SB3 T 20-30cm Deckenpl. ca. 508cm B ca. 370cm Schalung Öffnung für Fertigteiltreppe, lxb ca. 508x370cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, für Deckenplatte aus Ortbeton, inkl. Traggerüst.	2	St	.....	.....
04.07.39	STLB-Bau 04/2025 013 TA Ortbeton Treppenpodestpl. Stahlbeton C30/37 XC1 SB3 Platten-D 20cm Ortbeton Treppenpodestplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 20 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_570__Detail_Treppe 4.1 - Grundrisse_BT 4 WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_572__Detail_Treppe 4.1 - Schnitt 1-1_BT 4 WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_574__Detail_Treppe 4.2 - Grundrisse_BT 4 WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_576__Detail_Treppe 4.2 - Schnitt 1-1_BT 4 Ausführung im 1. Obergeschoss.	3	m3	.....	.....
04.07.40	Schalung Treppenzwischenpodestpl. SB3 GF-Schalungspl. Schalung Treppenzwischenpodestplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit geordneten Stößen, einschl. Traggerüst, Höhe Abstützung ca. 3,925 m bei Treppe 4.1 Höhe Abstützung ca. 3,925 m bei Treppe 4.2 Aufstellenebene Abstützung waagrecht,				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Ausführung im OG1.				
		10,6	m2	.....	.....
04.07.41	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	10	St	.....	.....
04.07.42	Aussparung schließen Beton C30/37 bis 500 cm2 T 25-30cm Aussparung schließen, Ausführung in Deckenfläche, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt bis 500 cm2, Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m, einschl. Traggerüst.	10	St	.....	.....
04.07.43	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	5	St	.....	.....
04.07.44	Aussparung schließen Beton C30/37 500-2500cm2 T 25-30cm Aussparung schließen, Ausführung in Deckenfläche, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt über 500 bis 2500 cm2, Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m, einschl. Traggerüst.	5	St	.....	.....
04.07.45	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	5	St	.....	.....
04.07.46	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	5	St	.....	.....
04.07.47	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rund Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rund, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	15	St	.....	.....
04.07.48	Aussparung schließen Beton C30/37 bis 500 cm2 T 25-30cm rund				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Aussparung schließen, rund, Ausführung in Deckenfläche, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt bis 500 cm ² , Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m, einschl. Traggerüst.	15	St	.....	.....
04.07.49	STLB-Bau 04/2025 013 TA Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 B 35 cm H 30 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '35' cm, Querschnittshöhe '30' cm.	10	m ³	.....	.....
04.07.50	Schalung Unterzug rechteckig Abwicklung 0,95 m SB2 Schalungspl. H 3,235 m bis 3,535 m Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '0,95' m, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '3,235' m, Höhe Abstützung bis '3,535' m, Aufstellenebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst.	65	m ²	.....	.....
04.07.51	STLB-Bau 04/2025 013 TA Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 B 25 cm H 30,5 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '25' cm, Querschnittshöhe '30.5' cm.	0,6	m ³	.....	.....
04.07.52	Schalung Unterzug rechteckig Abwicklung 0,86 m SB2 Schalungspl. H 3,23 m bis 3,535 m Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '0,86' m, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen,			Übertrag:	

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen,				
	Höhe Abstützung von '3,23' m,				
	Höhe Abstützung bis '3,535' m, Aufstellebene Abstützung				
	waagerecht, einschl. Traggerüst.	5,3	m2	.....	.....
	OG3 (DECKE ÜBER OG2)				
	OG3 (DECKE ÜBER OG2)				
04.07.53	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 25-30cm Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 25 bis 30 cm.	235	m3	.....	.....
04.07.54	Schalung Deckenpl. Deckschalung SB2 Schalungspl. H ca. 3,535m Schalung Deckenplatte, als Deckschalung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalungshautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Deckendicke über 25 bis 30 cm, Bauteilhöhe 3,535m, inkl. Traggerüst.	938	m2	.....	.....
04.07.55	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Deckenpl. Randschalung H 25-50cm SB1 Schalungspl. Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalungshautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Deckendicke über 25 bis 30 cm.	197	m	.....	.....
04.07.56	Zulage für Schalung Deckenauskrugung über Unterzüge ca. 18cm Zulage für Schalung Deckenauskrugung über Unterzüge, Auskrugung ca. 18cm. Ausführung gem. Zeichnung Nr.: WOR_5_KUP_B4_SC_II_ARC_212_ Schnitt I-I, BT4	66	m	.....	.....
04.07.57	Schalung Öffnung Fertigteiltreppe, SB3 T 20-30cm Deckenpl. ca. 508cm B ca. 370cm Schalung Öffnung für Fertigteiltreppe, lxb ca. 508x370cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, für Deckenplatte aus Ortbeton, inkl. Traggerüst.	2	St	.....	.....

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
04.07.58	<p>STLB-Bau 04/2025 013 TA Ortbeton Treppenpodestpl. Stahlbeton C30/37 XC1 SB3 Platten-D 20cm</p> <p>Ortbeton Treppenpodestplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 20 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_570__Detail_Treppe 4.1 - Grundrisse_BT 4 WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_572__Detail_Treppe 4.1 - Schnitt 1-1_BT 4 WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_574__Detail_Treppe 4.2 - Grundrisse_BT 4 WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_576__Detail_Treppe 4.2 - Schnitt 1-1_BT 4' Ausführung im 2. Obergeschoss.</p>	2,65	m3	.....	.....
04.07.59	<p>Schalung Treppenzwischenpodestpl. SB3 GF-Schalungspl. Schalung Treppenzwischenpodestplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit geordneten Stößen, einschl. Traggerüst, Höhe Abstützung ca. 3,925 m bei Treppe 4.1 Höhe Abstützung ca. 3,925 m bei Treppe 4.2 Aufstellenebene Abstützung waagerecht, Ausführung im OG2.</p>	10,6	m2	.....	.....
04.07.60	<p>STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.</p>	10	St	.....	.....
04.07.61	<p>Aussparung schließen Beton C30/37 bis 500 cm2 T 25-30cm Aussparung schließen, Ausführung in Deckenfläche, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt bis 500 cm2, Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m, einschl. Traggerüst.</p>	10	St	.....	.....
04.07.62	<p>STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.</p>	5	St	.....	.....
04.07.63	<p>Aussparung schließen Beton C30/37 500-2500cm2 T 25-30cm Aussparung schließen, Ausführung in Deckenfläche, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt über 500 bis 2500 cm2, Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m, einschl. Traggerüst.</p>	5	St	.....	.....

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
04.07.64	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	5	St	.....	.....
04.07.65	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	5	St	.....	.....
04.07.66	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rund Deckenpl. Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rund, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	15	St	.....	.....
04.07.67	Aussparung schließen Beton C30/37 bis 500 cm2 T 25-30cm rund Aussparung schließen, rund, Ausführung in Deckenfläche, aus Beton, mit Beton, C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Querschnitt bis 500 cm2, Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m, einschl. Traggerüst.	15	St	.....	.....
04.07.68	STLB-Bau 04/2025 013 TA Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 B 35 cm H 30 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '35' cm, Querschnittshöhe '30' cm.	10	m3	.....	.....
04.07.69	Schalung Unterzug rechteckig Abwicklung 0,95 m SB2 Schalungspl. H 3,235 m bis 3,535 m Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '0,95' m, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '3,235' m, Höhe Abstützung bis '3,535' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst.	65	m2	.....	.....
04.07.70	STLB-Bau 04/2025 013 TA Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 B 25 cm H 30,5 cm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '25' cm, Querschnittshöhe '30.5' cm.	0,6	m3	.....	.....
04.07.71	Schalung Unterzug rechteckig Abwicklung 0,86 m SB2 Schalungspl. H 3,23 m bis 3,535 m Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '0,86' m, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '3,23' m, Höhe Abstützung bis '3,535' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst.	5,3	m2	.....	.....
	DACHSCHRÄGE SATTELDACH DACHSCHRÄGE SATTELDACH				
	Hinweis zu DIN 18202, Tabelle 3, Toleranzen im Hochbau-Bauwerke Für sämtliche Oberseiten der Dachschrägen gelten erhöhte Anforderungen an die Ebenheit gemäß DIN 18202, Tabelle 3, Toleranzen im Hochbau-Bauwerke, aktuelle Fassung. Die daraus resultierenden Mehrkosten sind in die jeweiligen Positionen mit einzukalkulieren.				
04.07.72	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Deckenpl.oberer Bauwerksabschluss geneigt untere Fläche geneigt Stahlbeton C30/37 XC3 SB2 D 25-30cm Ortbeton Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, obere Betonfläche geneigt, Neigung über 10 bis 25 Grad, untere Betonfläche geneigt, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 25 bis 30 cm.	190	m3	.....	.....
04.07.73	Schalung Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss geneigt SB2 Schalungspl. H 3,57 m bis 5,325 m				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	<p>Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, geneigt, Neigung über 10 bis 25 Grad, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalhautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig,</p> <p>Höhe Abstützung von '3,57' m,</p> <p>Höhe Abstützung bis '5,325' m, Aufstellebene Abstützung</p> <p>waagrecht, Deckendicke über 25 bis 30 cm, inkl. Traggerüst.</p>				
		918	m2	.....	.....
04.07.74	<p>Schalung First stumpf SB2</p> <p>Schalung First, stumpfwinklig, Seitenflächen geneigt, Neigung über 10 bis 25 Grad, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen,</p> <p>Höhe First ca. 5,595m über RFB OG3</p>	66,5	m	.....	.....
04.07.75	<p>STLB-Bau 04/2025 013</p> <p>Schalung Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss Randschalung H 25-50cm SB2 Schalungspl.</p> <p>Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalhautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Deckendicke über 25 bis 30 cm.</p>	133	m	.....	.....
04.07.76	<p>Schalung Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss geneigt Randschalung Ortgang schräg 15 Grad H 25-50cm Schalungspl.</p> <p>Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss geneigt, als Randschalung, an den Ortgängen schräg 15 Grad, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalhautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Deckendicke über 25 bis 30 cm, inkl. Traggerüst.</p>	28	m	.....	.....
04.07.77	<p>STLB-Bau 04/2025 013 TA</p> <p>Schalung Aussparung Schleppgaube geneigt SB2 T 20-30cm 50000-75000cm2 rechteckig Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss</p> <p>Schalung Aussparung, geneigt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 50000 bis 75000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'WOR_5_KUP_B4_DT_O3_DAC_505_Detail Schleppgaube'.</p>	1	St	.....	.....
04.07.78	STLB-Bau 04/2025 013 TA				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>Schalung Aussparung Rauchabzug geneigt SB2 T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss</p> <p>Schalung Aussparung, geneigt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' WOR_5_KUP_B4_DT_XX_DAC_540_ DT 544 - Rauchabzugsöffnung Satteldach'.</p>	2	St	.....	.....
04.07.79	<p>STLB-Bau 04/2025 013 TA</p> <p>Schalung Aussparung geneigt SB2 T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss</p> <p>Schalung Aussparung, geneigt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' WOR_5_KUP_B4_GR_DA_ARC_072_ '.</p>	2	St	.....	.....
04.07.80	<p>STLB-Bau 04/2025 013 TA</p> <p>Schalung Aussparung geneigt SB2 T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss</p> <p>Schalung Aussparung, geneigt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' WOR_5_KUP_B4_GR_DA_ARC_072_ '.</p>	1	St	.....	.....
04.07.81	<p>STLB-Bau 04/2025 013 TA</p> <p>Schalung Aussparung geneigt SB2 T 20-30cm bis 500cm2 rund Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss</p> <p>Schalung Aussparung, geneigt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rund, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' WOR_5_KUP_B4_GR_DA_ARC_072_ '.</p>	5	St	.....	.....
04.07.82	<p>STLB-Bau 04/2025 013 TA</p> <p>Schalung Aussparung geneigt SB2 T 20-30cm 500-2500cm2 rund Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Schalung Aussparung, geneigt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm ² , Aussparungsform rund, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'WOR_5_KUP_B4_GR_DA_ARC_072_'. 1 St			.....	.....
04.07.83	STLB-Bau 04/2025 013 TA Ort beton Deckenpl.oberer Bauwerksabschluss waager. Stahlbeton C30/37 XC3 SB2 D 12-18cm Ort beton Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 12 bis 18 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'WOR_5_KUP_B4_DT_O3_DAC_505_Schleppgaube'. 1,3 m ³			.....	.....
04.07.84	Schalung Deckenpl. Schleppgaube oberer Bauwerksabschluss SB2 Schalungspl. H 4,655 m Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Schalungshautstöße stumpf ohne Dichtung, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Höhe Abstützung ca. '4,655' m, Aufstellenebene Abstützung waagerecht, Deckendicke 14 cm, inkl. Traggerüst, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'WOR_5_KUP_B4_DT_O3_DAC_505_Schleppgaube'. 9 m ²			.....	.....
04.07.85	STLB-Bau 04/2025 013 Ort beton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 SB2 Querschnitt 1500-1750cm ² Ort beton Unterzug, obere Betonfläche geneigt, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Querschnitt über 1500 bis 1750 cm ² . 3 m ³			.....	.....
04.07.86	Schalung Unterzug Abwicklung 1,3 m SB2 Schalungspl. H 3,235 m bis 3,57 m				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Schalung Unterzug,				
	Abwicklung der Bearbeitungsflächen '1,3' m, Schalungshaut				
	geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen,				
	Höhe Abstützung von '3,235' m,				
	Höhe Abstützung bis '3,57' m, Aufstellebene Abstützung				
	waagrecht, inkl. Traggerüst.	38	m2	.....	.....
04.07.87	Zulage Unterzug Oberkante schräg Zulage vorbeschriebenen Unterzug, Oberkante schräg.	66	m	.....	.....
04.07.88	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 SB2 Querschnitt 2500-5000cm2 Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche geneigt, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 2500 bis 5000 cm2.	6,5	m3	.....	.....
04.07.89	Schalung Unterzug Abwicklung 3,49 m SB2 Schalungspl. H 3,05 m bis 5,1 m Schalung Unterzug,				
	Abwicklung der Bearbeitungsflächen '3,49' m, Schalungshaut				
	geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen,				
	Höhe Abstützung von '3,05' m,				
	Höhe Abstützung bis '5,1' m, Aufstellebene Abstützung				
	waagrecht, inkl. Traggerüst. Anpassung Schalung an Dachschräge ist in die Position mit einzukalkulieren.	115	m2	.....	.....
				04.07 Decken	.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.08	Fertigteile				
	TREPPE 4.1 TREPPE 4.1				
04.08.1	<p>Anfangstreppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B ca. 137,5cm Steigungen 11 St H 16,5 cm T 29 cm C30/37 XC1 Anfangstreppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte ca. 20 cm, Breite Treppenlauf ca. 137,5 cm, mit in die Schalung eingelegten Stufenkantenprofil, erste und letzte Stufe mit Einbaukante aus PVC schwarz, alle anderen Stufenkantenprofile aus Edelstahl matt mit Gleitschutzprofilierung.</p> <p>Steigungen '11' St,</p> <p>Höhe Steigung '16,5' cm,</p> <p>Tiefe Treppenauftritt '29' cm,</p> <p>Treppenlauf Sichtbetonqualität SB3 Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, Wange 1. Seite geschalt, glatt, Wange 2. Seite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager mit angeformten Fußteil und Aussparung für Sicherungsdorn, Abmessungen gem. Detailplanung Betonflächen hydrophobiert, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Kanten gefast ca. 5mm, am Treppen An- und Austritt (Oberseite) scharfkantig, Bewehrung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_570_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_571_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_572_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_573_</p>	1	St	.....	.....
04.08.2	<p>Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B ca. 137,5cm Steigungen 13 St H 16,5 cm T 29 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte ca. 20 cm, Breite Treppenlauf ca. 137,5 cm, mit in die Schalung eingelegten Stufenkantenprofil, erste und letzte Stufe mit Einbaukante aus PVC schwarz, alle anderen Stufenkantenprofile aus Edelstahl matt mit Gleitschutzprofilierung.</p> <p>Steigungen '13' St,</p> <p>Höhe Steigung '16,5' cm,</p> <p>Tiefe Treppenauftritt '29' cm,</p> <p>Treppenlauf Sichtbetonqualität SB3 Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt,</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Wange 1. Seite geschalt, glatt, Wange 2. Seite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Abmessungen gem. Detailplanung Betonflächen hydrophobiert, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Kanten gefast ca. 5mm, am Treppen An- und Austritt (Oberseite) scharfkantig, Bewehrung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_570_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_571_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_572_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_573_	2	St	.....	.....
04.08.3	Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B ca. 137,5cm Steigungen 14 St H 16,5 cm T 29 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte ca. 20 cm, Breite Treppenlauf ca. 137,5 cm, mit in die Schalung eingelegten Stufenkantenprofil, erste und letzte Stufe mit Einbaukante aus PVC schwarz, alle anderen Stufenkantenprofile aus Edelstahl matt mit Gleitschutzprofilierung. Steigungen '14' St, Höhe Steigung '16,5' cm, Tiefe Treppenauftritt '29' cm, Treppenlauf Sichtbetonqualität SB3 Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, Wange 1. Seite geschalt, glatt, Wange 2. Seite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Abmessungen gem. Detailplanung Betonflächen hydrophobiert, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Kanten gefast ca. 5mm, am Treppen An- und Austritt (Oberseite) scharfkantig, Bewehrung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_570_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_571_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_572_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_573_	1	St	.....	.....
04.08.4	Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B ca. 137,5cm Steigungen 12 St H 16,5 cm T 29 cm C30/37 XC1				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte ca. 20 cm, Breite Treppenlauf ca. 137,5 cm, mit in die Schalung eingelegten Stufenkantenprofil, erste und letzte Stufe mit Einbaukante aus PVC schwarz, alle anderen Stufenkantenprofile aus Edelstahl matt mit Gleitschutzprofilierung.				
	Steigungen '12' St,				
	Höhe Steigung '16,5' cm,				
	Tiefe Treppenauftritt '29' cm,				
	Treppenlauf Sichtbetonqualität SB3 Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, Wange 1. Seite geschalt, glatt, Wange 2. Seite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Abmessungen gem. Detailplanung Betonflächen hydrophobiert, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Kanten gefast ca. 5mm, am Treppen An- und Austritt (Oberseite) scharfkantig, Bewehrung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_570_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_571_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_572_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_573_				
		2	St	.....	.....
04.08.5	Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B ca. 137,5cm Steigungen 11 St H 16,5 cm T 29 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte ca. 20 cm, Breite Treppenlauf ca. 137,5 cm, mit in die Schalung eingelegten Stufenkantenprofil, erste und letzte Stufe mit Einbaukante aus PVC schwarz, alle anderen Stufenkantenprofile aus Edelstahl matt mit Gleitschutzprofilierung.				
	Steigungen '11' St,				
	Höhe Steigung '16,5' cm,				
	Tiefe Treppenauftritt '29' cm,				
	Treppenlauf Sichtbetonqualität SB3 Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, Wange 1. Seite geschalt, glatt, Wange 2. Seite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Abmessungen gem. Detailplanung Betonflächen hydrophobiert, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Kanten gefast ca. 5mm, am Treppen An- und Austritt (Oberseite)				
	Übertrag:				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	scharfkantig, Bewehrung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_570_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_571_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_572_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_573_	2	St	.....	.....
04.08.6	Schallschutzlager Fertigteil-Treppenläufe Liefern und Einbauen Schallschutzlager Fertigteil-Treppenläufe als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Fertigteiltreppenlauf und Podest/Decke. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Mit bauaufsichtlicher Zulassung. Feuerwiderstandsklasse: R90 gemäß Brandschutzgutachten bei ausreichender Betondeckung der Konsole für F90 Baustoffklassifizierung: B1 schwerentflammbar gemäß abZ Leistung komplett inkl. sämtlicher Montage- und Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_570_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_571_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_572_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_573_	15	St	.....	.....
04.08.7	Schallschutzlager Fertigteil-Treppenfußpunkt Liefern und Einbauen Schallschutzlager Fertigteil-Treppenfußpunkt als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Fertigteiltreppenlauf und Bodenplatte. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Mit bauaufsichtlicher Zulassung. Baustoffklassifizierung: B1 schwerentflammbar gemäß abZ Leistung komplett inkl. sämtlicher Montage- und Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_570_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_571_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_572_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_573_	1	St	.....	.....
04.08.8	Sicherungsdorn Treppenfußpunkt Liefern und Einbauen Sicherungsdorn Treppenfußpunkt als konstruktiver Lagesicherungsdorn, bestehend aus Edelstahldorn und Elastomerlagerkappe. Leistung komplett inkl. sämtlicher Montage- und Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B6_DT_XX_TRE_575 WOR_5_KUP_B6_DT_XX_TRE_576 WOR_5_KUP_B6_DT_XX_TRE_577 WOR_5_KUP_B6_DT_XX_TRE_578_	1	St	.....	.....
	TREPPE 4.2 TREPPE 4.2				
04.08.9	Anfangstreppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 18cm Lauf-B ca. 137,5cm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Steigungen 5 St H 16,8 cm T 29 cm C30/37 XC1</p> <p>Anfangstreppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte ca. 18 cm, Breite Treppenlauf ca. 137,5 cm, mit in die Schalung eingelegten Stufenkantenprofil, erste und letzte Stufe mit Einbaukante aus PVC schwarz, alle anderen Stufenkantenprofile aus Edelstahl matt mit Gleitschutzprofilierung.</p> <p>Steigungen 5 St,</p> <p>Höhe Steigung '16,8' cm,</p> <p>Tiefe Treppenauftritt '29' cm,</p> <p>Treppenlauf Sichtbetonqualität SB3</p> <p>Unterseite geschalt, glatt,</p> <p>Oberseite geschalt, glatt,</p> <p>Wange 1. Seite geschalt, glatt,</p> <p>Wange 2. Seite geschalt, glatt,</p> <p>mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager mit angeformten Fußteil und Aussparung für Sicherungsdorn, Abmessungen gem. Detailplanung</p> <p>Betonflächen hydrophobiert,</p> <p>Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Kanten gefast ca. 5mm, am Treppen An- und Austritt (Oberseite) scharfkantig, Bewehrung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung,</p> <p>Zeichnungs-Nr</p> <p>WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_574_</p> <p>WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_575_</p> <p>WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_576_</p> <p>WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_577_</p>	1	St	.....	.....
04.08.10	<p>Anfangstreppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B ca. 137,5cm</p> <p>Steigungen 14 St H 16,5 cm T 29 cm C30/37 XC1</p> <p>Anfangstreppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte ca. 20 cm, Breite Treppenlauf ca. 137,5 cm, mit in die Schalung eingelegten Stufenkantenprofil, erste und letzte Stufe mit Einbaukante aus PVC schwarz, alle anderen Stufenkantenprofile aus Edelstahl matt mit Gleitschutzprofilierung.</p> <p>Steigungen '14' St,</p> <p>Höhe Steigung '16,5' cm,</p> <p>Tiefe Treppenauftritt '29' cm,</p> <p>Treppenlauf Sichtbetonqualität SB3</p> <p>Unterseite geschalt, glatt,</p> <p>Oberseite geschalt, glatt,</p> <p>Wange 1. Seite geschalt, glatt,</p> <p>Wange 2. Seite geschalt, glatt,</p> <p>mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager mit angeformten Fußteil und Aussparung für Sicherungsdorn, Abmessungen gem. Detailplanung</p> <p>Betonflächen hydrophobiert,</p> <p>Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung,</p>				
	Übertrag:				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Kanten gefast ca. 5mm, am Treppen An- und Austritt (Oberseite) scharfkantig, Bewehrung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_574_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_575_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_576_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_577_</p>	1	St	.....	.....
04.08.11	<p>Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B ca. 137,5cm Steigungen 13 St H 16,5 cm T 29 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte ca. 20 cm, Breite Treppenlauf ca. 137,5 cm, mit in die Schalung eingelegten Stufenkantenprofil, erste und letzte Stufe mit Einbaukante aus PVC schwarz, alle anderen Stufenkantenprofile aus Edelstahl matt mit Gleitschutzprofilierung.</p> <p>Steigungen '13' St, Höhe Steigung '16,5' cm, Tiefe Treppenauftritt '29' cm,</p> <p>Treppenlauf Sichtbetonqualität SB3 Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, Wange 1. Seite geschalt, glatt, Wange 2. Seite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Abmessungen gem. Detailplanung Betonflächen hydrophobiert, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Kanten gefast ca. 5mm, am Treppen An- und Austritt (Oberseite) scharfkantig, Bewehrung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_574_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_575_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_576_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_577_</p>	1	St	.....	.....
04.08.12	<p>Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B ca. 137,5cm Steigungen 12 St H 16,5 cm T 29 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte ca. 20 cm, Breite Treppenlauf ca. 137,5 cm, mit in die Schalung eingelegten Stufenkantenprofil, erste und letzte Stufe mit Einbaukante aus PVC schwarz, alle anderen Stufenkantenprofile aus Edelstahl matt mit Gleitschutzprofilierung.</p> <p>Steigungen '12' St, Höhe Steigung '16,5' cm, Tiefe Treppenauftritt '29' cm,</p>				
	Übertrag:				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	<p>Treppenlauf Sichtbetonqualität SB3 Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, Wange 1. Seite geschalt, glatt, Wange 2. Seite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Abmessungen gem. Detailplanung Betonflächen hydrophobiert, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Kanten gefast ca. 5mm, am Treppen An- und Austritt (Oberseite) scharfkantig, Bewehrung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_574_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_575_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_576_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_577_</p>	2	St	.....	.....
04.08.13	<p>Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B ca. 137,5cm Steigungen 11 St H 16,5 cm T 29 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte ca. 20 cm, Breite Treppenlauf ca. 137,5 cm, mit in die Schalung eingelegten Stufenkantenprofil, erste und letzte Stufe mit Einbaukante aus PVC schwarz, alle anderen Stufenkantenprofile aus Edelstahl matt mit Gleitschutzprofilierung.</p> <p>Steigungen '11' St, Höhe Steigung '16,5' cm, Treppenlauf Sichtbetonqualität SB3 Tiefe Treppenauftritt '29' cm,</p> <p>Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, Wange 1. Seite geschalt, glatt, Wange 2. Seite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Abmessungen gem. Detailplanung Betonflächen hydrophobiert, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Kanten gefast ca. 5mm, am Treppen An- und Austritt (Oberseite) scharfkantig, Bewehrung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_574_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_575_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_576_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_577_</p>	2	St	.....	.....

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
04.08.14	<p>Schallschutzlager Fertigteil-Treppenläufe</p> <p>Liefern und Einbauen Schallschutzlager Fertigteil-Treppenläufe als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Fertigteiltreppenlauf und Podest/Decke. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Mit bauaufsichtlicher Zulassung. Feuerwiderstandsklasse: R90 gemäß Brandschutzgutachten bei ausreichender Betondeckung der Konsole für F90</p> <p>Baustoffklassifizierung: B1 schwerentflammbar gemäß abZ</p> <p>Leistung komplett inkl. sämtlicher Montage- und Befestigungsmittel.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung,</p> <p>Zeichnungs-Nr</p> <p>WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_574_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_575_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_576_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_577_</p>	12	St	.....	.....
04.08.15	<p>Schallschutzlager Fertigteil-Treppenfußpunkt</p> <p>Liefern und Einbauen Schallschutzlager Fertigteil-Treppenfußpunkt als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Fertigteiltreppenlauf und Bodenplatte. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Mit bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Baustoffklassifizierung: B1 schwerentflammbar gemäß abZ</p> <p>Leistung komplett inkl. sämtlicher Montage- und Befestigungsmittel.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung,</p> <p>Zeichnungs-Nr</p> <p>WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_574_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_575_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_576_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_577_</p>	2	St	.....	.....
04.08.16	<p>Sicherungsorn Treppenfußpunkt</p> <p>Liefern und Einbauen Sicherungsorn Treppenfußpunkt als konstruktiver Lagesicherungsorn, bestehend aus Edelstahlorn und Elastomerlagerkappe.</p> <p>Leistung komplett inkl. sämtlicher Montage- und Befestigungsmittel.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung,</p> <p>Zeichnungs-Nr</p> <p>WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_574_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_575_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_576_ WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_TRE_577_</p>	2	St	.....	.....
				04.08 Fertigteile	<u>.....</u>

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.09	Lichtschaft				
04.09.1	<p>Betonlichtschaft Fertigteil B 230 cm x Tiefe 120 cm x Höhe 200 cm WU druckwasserdicht Herstellen, liefern und montieren Kellerlichtschaft begehbar, druckwasserdicht, WU-Beton- Fertigteil, nach DIN 1045 und EN 206-1, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Abmessung im Lichten: B 230 cm x Tiefe 120 cm x Höhe 200 cm, 1-teilig, in U-Form ohne Falzausbildung innen, einschl. Montagegerüst und korrosionsbeständigen Befestigungsmittel, Sichtseiten sauber geglättet, Betonierkanten sind werkseits druckwasserdicht abzudichten, Wandstärke ca. 12 cm mit Bodenplatte einschl. Entwässerungsanschluss mit Laubfang, Geruchverschluss und Rückstauverschluss, DN 100, mit Vierkantrrohr als Gitterrostauflager Leistung einschl.: - Standard-Befestigung (verl.Winkel) druckwasserdicht an Außenwand Beton, Auflagewinkel 30x40 cm, mit 4 Dübel M 20/10, bis Dämmstärke 180mm, Lastaufnahme bis 1000 kg pro Winkel, inkl. sämtlicher Bohrungen und Befestigungsmittel. - Auftriebssicherung - Dichtband - Stirnseitig werkseitig aufgebraute Dämmung von 140 mm, - allseitig druckwasserdichter Anschluss. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_LIC_504_ Lichtschaft</p>	1	St	.....	.....
04.09.2	<p>Gitterrost 257,5 x 120,5 cm MW 30/10 Betonlichtschaft Herstellen, liefern und einbauen Gitterrost 257,5 x 120,5 cm, ohne Falzausbildung über ganze Breite, MW 30/10 ohne wandseitiger Verstärkung auf gesamte Schachtbreite, begehbar, feuerverzinkt 2-teilig für vorbeschriebenen Lichtschaft. Leistung einschl. sämtlicher Bohrungen und Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_LIC_504_ Lichtschaft</p>	1	St	.....	.....
04.09.3	<p>4-Kantrohr 80/40 mm verzinkt Herstellen, liefern und einbauen 4-Kantrohr 80/40 mm verzinkt, inkl. Befestigungsmaterial, als wandseitiges Auflager für geteilten Rost, mit Aussparrung im Lichtschaft, für Lichtschaftbreite 230 cm Leistung einschl. sämtlicher Bohrungen und Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_LIC_504_ Lichtschaft</p>	1	St	.....	.....
04.09.4	<p>Rostsicherungsketten komplett (schnell lösbar) Herstellen, liefern und einbauen Rostsicherungsketten komplett (schnell lösbar), für Notausstieg Stahl, verzinkt, inkl. Montagematerial. Leistung einschl. sämtlicher Bohrungen und Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Zeichnung,</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Zeichnungs-Nr

WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_LIC_504_ Lichtschacht

2 St

04.09.5

Steigleiter inkl Standardbefestigung B 500mm

Herstellen, liefern und einbauen Steigleiter inkl Standardbefestigungsmaterial und

2 Satz Wandanker, Breite Leiter 500 mm,

aus feuerverzinktem Stahl, GS-geprüft,

entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift VBG 74/GUV 6.4

Schachtleiter aus Rechteckrohrholme 50 x 20 mm,

rutschsichere Lochsprossen

Sprossenanzahl: 5 Stück

Steigleiterhöhe: ca. 140 cm, für Lichtschachthöhe bis 200 cm

Leistung einschl. sämtlicher Bohrungen und Befestigungsmittel.

Ausführung gemäß Zeichnung,

Zeichnungs-Nr

WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_LIC_504_ Lichtschacht

1 St

04.09 Lichtschacht

.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.10	Lichthof BT2				
	Hinweis Für alle anzubietenden Bauteile, Konstruktionen und Einbauteile gilt: - Beanspruchungsklasse 1 gem. WU-Richtlinie - Wassereinwirkungsklasse gem. DIN 18533: W2.1-E - Wände Sichtseiten, Anforderung Sichtbeton SB3 - Schalungsbild: gleichmäßiges Schalungsbild gem. Planungsvorgabe AG, Aufteilung à 90cm, Höhe Schalung ca. 3,30m Mehraufwand ist in die jeweilige Position mit einzukalkulieren. Ausführung gemäß Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_				
04.10.1	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Auffüllung unbewehrt C12/15 X0 Ortbeton Auffüllung, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko).	3	m3	.....	.....
	WINKELSTÜTZWAND WINKELSTÜTZWAND				
04.10.2	Vorabmaßnahmen Untergrund bestehenden Bauteilen Vorabmaßnahmen, Egalisierung und Vorbereitung Untergrund sämtlicher bestehender Bauteile für die nachfolgenden Leistungen. Leistung komplett inkl. Material und sämtlicher Gerüste.	15	m2	.....	.....
04.10.3	Ortbeton Sauberkeitsschicht Streifenfundament unbewehrt C12/15 X0 D 5cm Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Dicke 5 cm.	55	m2	.....	.....
04.10.4	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Sauberkeitsschicht H bis 15cm Schalung Sauberkeitsschicht, als Randschalung, Schalungshöhe bis 15 cm, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung.	60	m	.....	.....
04.10.5	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Fundamentpl. Stahlbeton C30/37 XC2 WU D 20-25cm Ortbeton Fundamentplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 20 bis 25 cm.	13,8	m3	.....	.....
04.10.6	STLB-Bau 04/2025 013				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schalung Fundamentpl. H 15-25cm Schalung Fundamentplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung.	55	m2	.....	.....
04.10.7	STLB-Bau 04/2025 013 TA Ortbeton Stützwand Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU SB3 D 15-25cm Ortbeton Stützwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_ '.	21	m3	.....	.....
04.10.8	Schalung Stützwand SB3 Trägerschalung Schalungspl. H 3-4m Schalung Stützwand, Stirnschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite erdberührt mit normalen Anforderung, Schalseite zum Lichthof mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus Schalungsplatten, mit Dreikanteleiste für gefaste Betonkanten, Oberfläche profiliert, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, inkl. Traggerüst. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_	88	m2	.....	.....
04.10.9	Zulage Schalung Stützwand für gleichmäßiges Schalungsbild Zulage Trägerschalung Stützwand SB3 für gleichmäßiges Schalungsbild, Aufteilung Abstand je 90cm, gem. den Angaben des AG. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_	88	m2	.....	.....
04.10.10	Ortbeton Aufbeton Beton Glasfasern alkaliresistent C30/37 XC2 D 6-4cm im Gefälle Ortbeton, Aufbeton, im Gefälle ca. 2,5%, als Beton mit alkaliresistenten Glasfasern, als Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Dicke im Mittel 4 cm, Untergrund waagerecht, Ausführung gemäß Zeichnung, Lage: Winklestützwand, Fundamentplatte Oberseite Leistung einschl.: - vorbereiten des Untergrundes z. B. Strahlen - aufbringen einer Haftbrücke in der Fläche und an den aufgehenden Bauteilen - sämtlich Randschalungen - Abziehen und Glätten der Oberflächen im Gefälle - Ausbildung eines Grates in den Ecken Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		48	m2	.....	.....
	VORSATZBETON BOHRPFAHLWAND VORSATZBETON BOHRPFAHLWAND				
04.10.11	Vorabmaßnahmen Untergrund bestehenden Bauteilen Vorabmaßnahmen, Egalisierung und Vorbereitung Untergrund sämtlicher bestehender Bauteile für die nachfolgenden Leistungen.	10	m2	.....	.....
04.10.12	Ortbeton Sauberkeitsschicht Streifenfundament unbewehrt C12/15 X0 D 5cm Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, rezyklierte Gesteinskörnung möglich, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Dicke 5 cm.	1	m2	.....	.....
04.10.13	STLB-Bau 04/2025 013 Schalung Sauberkeitsschicht H bis 15cm Schalung Sauberkeitsschicht, als Randschalung, Schalungshöhe bis 15 cm, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung.	7,5	m	.....	.....
04.10.14	Ortbeton Außenwand Vorsatzbeton bestehende Bohrpfahlwand BA1 Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU SB3 D 25-40cm Ortbeton Außenwand, als Vorsatzbeton für bestehende Bohrpfahlwand BA1, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 20 bis 50 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_	0,81	m3	.....	.....
04.10.15	Schalung einseitig Außenwand Vorsatzbeton bestehende Bohrpfahlwand BA1 SB3 Trägerschalung Schalungspl. H 3-4m Schalung einseitig gegen Außenwand Vorsatzbeton bestehende Bohrpfahlwand BA1, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite = Bohrpfahlwand, Schalungshaut mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus Schalungsplatten, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Oberfläche profiliert, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, inkl. Traggerüst Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_	12,4	m2	.....	.....
04.10.16	Zulage Schalung Außenwand Vorsatzbeton für gleichmäßiges Schalungsbild				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Zulage Trägerschalung Außenwand Vorsatzbeton SB3 für gleichmäßiges Schalungsbild, Aufteilung à 90cm, gem. den Angaben des AG. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_	12,4	m2	.....	.....
04.10.17	<p>Wärmedämmschicht Trennfuge zwischen Bauteil 3 und Vorsatzbeton EPS D 30mm 0,030W/(mK) Wärmedämmschicht der Trennfuge zwischen Bestand und Vorsatzbeton, innenseitig, an Bestand befestigt, aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dämmschichtdicke 30 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,030 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,029 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), als Platten, Befestigung gem. Herstellerangabe und allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Untergrund Beton, Halbfertigteil, glatt.</p> <p>Leistung komplett einschließlich: sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie. Ausführung gemäß Zeichnung: WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_</p>	4,2	m2	.....	.....
04.10.18	<p>Wärmedämmschicht Trennfuge zwischen Bodenplatte und Lichtschacht EPS D 30mm 0,030W/(mK) Wärmedämmschicht der Trennfuge zwischen Bestand und Vorsatzbeton, innenseitig, an Bestand befestigt, aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dämmschichtdicke 30 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,030 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,029 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), als Platten, Befestigung gem. Herstellerangabe und allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Untergrund Beton, Halbfertigteil, glatt.</p> <p>Leistung komplett einschließlich: sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie. Ausführung gemäß Zeichnung: WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_ Detail Anschluss</p>	2,3	m2	.....	.....
	NOPPENBAHN NOPPENBAHN				
04.10.19	<p>Schuttlage vertikale und horizontale Dränschicht Noppenbahn D 8mm lose verlegen Bautenschutz und Dränschicht Noppenbahn vlieskaschiert, DIN 18533-1 und DIN 18533-2, vertikal und horizontal, erdberührter Bauteile, lose verlegt, aus vlieskaschierten Noppenbahnen mit Gleitfolie, Schichtdicke ca. 8 mm, Überlappung mindestens ca. 10cm.</p> <p>Leistung komplett inkl. sämtlicher Anpass- und Zuschnittarbeiten an die Bauteilgeometrie einschl. Schrägschnitte, Abknickungen, Eckausbildungen (innen, außen), Überlappungen, Ausnehmen und Anarbeiten an Durchdringungen etc. Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr</p>				
	Übertrag:				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_	20	m2	.....	.....
	EINBAUTEILE BEWEHRUNG EINBAUTEILE BEWEHRUNG				
04.10.20	Betonstabstahl B500 Durchm. 12mm Bewehrung aus Betonstabstahl B500 DIN 488-1, DIN 488-2, in Durchm. 12 mm, liefern, schneiden, biegen und verlegen für Bauteile aus Ortbeton, einschl. Abstandshalter. Abrechnung nach tatsächlichem Verbrauch.	6	t	.....	.....
04.10.21	Nachträglicher Bewehrungsanschluss Durchm. 12mm Liefern und einbauen von nachträglichem Bewehrungsanschluss Setztiefe ca. 20 cm, Durchmesser 12mm Leistung komplett inkl. aller Zubehörteile.	42	St	.....	.....
04.10.22	Klemmfugenband aus PVC-P als Anschluss an bestehende Bodenplatte Liefern, einbauen und montieren Klemmfugenband aus PVC-P, 90 Grad abgewinkelt, mit innenliegender Abdichtungsebene als Anschluss an bestehende Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W2.1-E, unter Beachtung der Herstellerangaben gemäß DIN 18197 einbauen. Gesamtverformung vr = 20mm Klemmschenkel a1 = 180mm Schenkel a2 = 170mm Leistung komplett inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel (Fugenbandklammern, Verbundanker, Ankerstange mit Unterlegscheibe und Mutter, Rohkautschukstreifen, Klemmschiene und Klemmschutzprofil). Der Untergrund der bestehenden Bodenplatte Bestand für die Montage des Klemmfugenbands ist fachgerecht vorzubereiten, dies ist in die Position mit einzukalkulieren. Baustellenstöße sind nach Angaben des Herstellers homogen, wasserdicht herzustellen und in den Einheitspreis einzurechnen. Formteile sind werkseitig herzustellen und in den Einheitspreis einzurechnen. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_	10	m	.....	.....
04.10.23	Dehnfugenband innenliegend Wandbauteile B= 300mm Innenliegendes Dehnfugenband aus PVC-P, zur Abdichtung von Dehnfugen in Stahlbetonteilen Wände, liefern und einbauen gemäß DIN 18197 und unter Beachtung der Herstellerangaben, Wassereinwirkungsklasse W2.1-E. Breite Dehnfugenband: 3000mm Gesamtverformung vr = 30mm Lieferung einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Formteile. Baustellenstöße sind nach Angaben des Herstellers homogen, wasserdicht herzustellen und in den Einheitspreis einzurechnen. Leistung komplett einschl. sämtl. Montagearbeiten, Montagezubehör, Befestigungsmittel, Formteile, Eckverbindungen (innen, außen) und Herstellen der Übergänge zwischen horizontal und vertikal verlaufenden Dehnfugenbändern.				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
WOR_5_KUP_B2_DT_XXX_LIC_531_

10 m

.....

04.10 Lichthof BT2

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.11	Gerätefundamente UG				
04.11.1	<p>Ortbeton Gerätefundament HLS Stahlbeton C20/30 XC1 SB2 LxBxH = ca. 707,5x230,5x20cm</p> <p>Gerätefundament HLS, LxBxH = ca. 707,5x230,5x20cm, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".</p> <p>Leistung einschl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalung - Kanten gefast - Trennlage, schall- und schwingungstechnisch entkoppelt, ca. 8 mm dünne und unterseitig profilierte Schalldämmbahn, schwer entflammbar - Ausbildung von Fugen zu angrenzenden Bauteilen, Mineralfaser, nicht brennbar, ca. 5mm, Höhe ca. 22cm - Oberflächenbehandlung (Sichtseiten vertikal/horizontal) glatt bzw. gem. <p>Angabe Gewerk HLS, eben abziehen, für die Geräteaufstellung geeignet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aussparung DN ca. 100 -125 rund herstellen und nach Installation wieder verschließen <p>Leistung komplett voll funktionsfähig.</p>	1	St	.....	.....
04.11.2	<p>Ortbeton Gerätefundament HLS Stahlbeton C20/30 XC1 SB2 LxBxH = ca. 600x183,5x20cm</p> <p>Gerätefundament HLS, LxBxH = ca. 600x183,5x20cm , obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".</p> <p>Leistung einschl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalung - Kanten gefast - Trennlage, schall- und schwingungstechnisch entkoppelt, ca. 8 mm dünne und unterseitig profilierte Schalldämmbahn, schwer entflammbar - Ausbildung von Fugen zu angrenzenden Bauteilen, Mineralfaser, nicht brennbar, ca. 5mm, Höhe ca. 22cm - Oberflächenbehandlung (Sichtseiten vertikal/horizontal) glatt bzw. gem. <p>Angabe Gewerk HLS, eben abziehen, für die Geräteaufstellung geeignet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aussparung DN ca. 100 -125 rund herstellen und nach Installation wieder verschließen <p>Leistung komplett voll funktionsfähig.</p>	1	St	.....	.....
04.11.3	<p>Ortbeton Gerätefundament gewinkelt 90 Grad HLS Stahlbeton C20/30 XC1 SB2</p> <p>Gerätefundament gewinkelt 90 Grad, HLS,</p> <p>Einzelabmessung:</p> <p>LxBxH = ca. 440x100x20cm</p> <p>LxBxH = ca. 150x89x20cm</p> <p>obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".</p> <p>Leistung einschl:</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none"> - Schalung - Kanten gefast - Trennlage, schall- und schwingungstechnisch entkoppelt, ca. 8 mm dünne und unterseitig profilierte Schalldämmbahn, schwer entflammbar - Ausbildung von Fugen zu angrenzenden Bauteilen, Mineralfaser, nicht brennbar, ca. 5mm, Höhe ca. 22cm - Oberflächenbehandlung (Sichtseiten vertikal/horizontal) glatt bzw. gem. Angabe Gewerk HLS, eben abziehen, für die Geräteaufstellung geeignet - Aussparung DN ca. 100 -125 rund herstellen und nach Installation wieder verschließen <p>Leistung komplett voll funktionsfähig.</p>	1	St	.....	.....
04.11.4	<p>Ortbeton Gerätefundament HLS Stahlbeton C20/30 XC1 SB2 LxBxH = ca. 173x191,5x20cm</p> <p>Gerätefundament HLS, LxBxH = ca. 173x191,5x20cm , obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".</p> <p>Leistung einschl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalung - Kanten gefast - Trennlage, schall- und schwingungstechnisch entkoppelt, ca. 8 mm dünne und unterseitig profilierte Schalldämmbahn, schwer entflammbar - Ausbildung von Fugen zu angrenzenden Bauteilen, Mineralfaser, nicht brennbar, ca. 5mm, Höhe ca. 22cm - Oberflächenbehandlung (Sichtseiten vertikal/horizontal) glatt bzw. gem. Angabe Gewerk HLS, eben abziehen, für die Geräteaufstellung geeignet - Aussparung DN ca. 100 -125 rund herstellen und nach Installation wieder verschließen <p>Leistung komplett voll funktionsfähig.</p>	1	St	.....	.....
04.11.5	<p>Ortbeton Gerätefundament HLS Stahlbeton C20/30 XC1 SB2 LxBxH = ca. 171,5x194,5x20cm</p> <p>Gerätefundament HLS, LxBxH = ca. 171,5x194,5x20cm , obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".</p> <p>Leistung einschl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalung - Kanten gefast - Trennlage, schall- und schwingungstechnisch entkoppelt, ca. 8 mm dünne und unterseitig profilierte Schalldämmbahn, schwer entflammbar - Ausbildung von Fugen zu angrenzenden Bauteilen, Mineralfaser, nicht brennbar, ca. 5mm, Höhe ca. 22cm - Oberflächenbehandlung (Sichtseiten vertikal/horizontal) glatt bzw. gem. Angabe Gewerk HLS, eben abziehen, für die Geräteaufstellung geeignet - Aussparung DN ca. 100 -125 rund herstellen und nach Installation wieder verschließen 				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leistung komplett voll funktionsfähig.	1	St	.....	.....
				04.11 Gerätefundamente UG	

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.12	Dämmarbeiten				
04.12.1	<p>Perimeterdämmung Bodenpl. Unterseite W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) einlagig D 120mm PB dx</p> <p>Perimeterdämmung unter Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W2.2-E (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), einlagig, Dicke 120 mm, als Platten, mit Stufenfalz, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, extrem hohe Druckbelastbarkeit - dx, lose auflegen.</p> <p>Leistung komplett einschließlich sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie und sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an Aussparungen und Durchdringungen.</p> <p>Einbausituation: BT4 UG1</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500 Detail DT 500.1 Bodenplatte Überstand WOR_5_KUP_B4_UE_XXX_ABD_507_ Übersicht BT4 Abdichtung/Dämmung</p>	316	m2	.....	.....
04.12.2	<p>Perimeterdämmung Pumpensumpf W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) einlagig D 120mm PB dx</p> <p>Wie Vorposition, jedoch Perimeterdämmung unter Bodenplatte Pumpensumpf waagerecht.</p> <p>Leistung komplett einschließlich sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie und sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an Aussparungen und Durchdringungen.</p> <p>Einbausituation: BT4 UG1</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500 Detail DT 500.6 Pumpensumpf WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ROH_502_ Detail BT 4 Pumpensumpf</p>	4	m2	.....	.....
04.12.3	<p>Perimeterdämmung Bodenpl. Seiten W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) einlagig D 140mm PW dh</p> <p>Perimeterdämmung auf den Seiten der Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W2.2-E (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), einlagig, Dicke 140 mm, als Platten, mit Stufenfalz, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen.</p> <p>Leistung komplett einschließlich sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie und sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an Aussparungen und Durchdringungen.</p> <p>Einbausituation: BT4 UG1</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500 Detail DT 500.1 Bodenplatte Überstand	58	m2	.....	.....
04.12.4	Perimeterdämmung Pumpensumpf Seiten W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) einlagig D 140mm PW dh Wie Vorposition, jedoch Perimeterdämmung Pumpensumpf Seiten. Leistung komplett einschließlich sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie und sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an Aussparungen und Durchdringungen. Einbausituation: BT4 UG1 Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500 Detail DT 500.6 Pumpensumpf WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ROH_502_ Detail BT 4 Pumpensumpf	18	m2	.....	.....
04.12.5	Perimeterdämmung Oberseiten Bodenplattenvorsprung W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) einlagig D 120mm PW dh Perimeterdämmung auf den Oberseiten Bodenplattenvorsprung, waagrecht, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Wassereinwirkungsklasse W2.2-E (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), einlagig, Dicke 120 mm, als Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Befestigung gem. Herstellerangabe und allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Leistung komplett einschließlich sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie, und sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an Aussparungen und Durchdringungen. Einbausituation: BT4 UG1 Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr DT 505.1 - Bodenplatte Überstand W2.2-E	47	m2	.....	.....
04.12.6	Perimeterdämmung Kelleraußenwand W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) einlagig D 140mm PW dh Perimeterdämmung auf Kelleraußenwand, Wassereinwirkungsklasse W2.2-E (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), einlagig, Dicke 140 mm, als Platten, mit Stufenfalz, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung. Leistung komplett einschließlich sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie und sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an Aussparungen und Durchdringungen. Ausführung gemäß Zeichnung,				
	Übertrag:				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500 Detail DT 500.1 Bodenplatte Überstand WOR_5_KUP_B4_UE_XXX_ABD_507_ Übersicht BT4 Abdichtung/Dämmung	260	m2	.....	.....
04.12.7	<p>Perimeterdämmung Streifen- Einzelfundament Unterseite W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) einlagig D 120mm PB dx Perimeterdämmung unter Streifen- Einzelfundament, Wassereinwirkungsklasse W2.2-E (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), einlagig, Dicke 120 mm, als Platten, mit Stufenfalz, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, extrem hohe Druckbelastbarkeit - dx, lose auflegen.</p> <p>Leistung komplett einschließlich sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie und sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an Aussparungen und Durchdringungen. Einbausituation: BT4 Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500 Detail DT 500.2 Streifenfundament WOR_5_KUP_B4_UE_XXX_ABD_507_ Übersicht BT4 Abdichtung/Dämmung</p>	130	m2	.....	.....
04.12.8	<p>Perimeterdämmung Streifen- Einzelfundament Seiten W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) einlagig D 140mm PW dh Perimeterdämmung auf den Seiten der Streifen- Einzelfundamente, Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), einlagig, Dicke 140 mm, als Platten, mit Stufenfalz, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen.</p> <p>Leistung komplett einschließlich sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie und sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an Aussparungen und Durchdringungen.</p> <p>Einbausituation: BT4 Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500 Detail DT 500.1 Bodenplatte Überstand</p>	80	m2	.....	.....
04.12.9	Perimeterdämmung Oberseiten Streifenfundamente W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) einlagig D 120mm PW dh				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Perimeterdämmung auf den Oberseiten Streifenfundamente, waagrecht, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Wassereinwirkungsklasse W2.2-E (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), einlagig, Dicke 120 mm, als Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Befestigung gem. Herstellerangabe und allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.

Leistung komplett einschließlich sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie, und sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an Aussparungen und Durchdringungen.

Einbausituation: BT4 Streifenfundament
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_501_
DT 501.3 - Fundament BT4-BT5
DT 501.4 - Fundament BT4

100 m2

04.12.10

Perimeterdämmung Bodenpl. Unterseite W.1-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) einlagig D 120mm PB dx
Perimeterdämmung unter Bodenplatte EG, Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), einlagig, Dicke 120 mm, als Platten, mit Stufenfalz, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, extrem hohe Druckbelastbarkeit - dx, lose auflegen.

Leistung komplett einschließlich sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie und sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an Aussparungen und Durchdringungen.

Einbausituation: BT4 EG unter Bodenplatte

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500
Detail DT 500.1 Bodenplatte Überstand
WOR_5_KUP_B4_UE_XXX_ABD_507_
Übersicht BT4 Abdichtung/Dämmung

508 m2

04.12.11

Perimeterdämmung Außenwand W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) einlagig D 140mm PW dh
Perimeterdämmung auf Außenwand beidseitig erdberührt, Wassereinwirkungsklasse W2.2-E (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), einlagig, Dicke 140 mm, als Platten, mit Stufenfalz, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.

Leistung komplett einschließlich sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie und sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an Aussparungen und Durchdringungen.

Ausführung gemäß Zeichnung,

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_501_ DT 501.4 - Fundament BT4	200	m2	.....	.....
04.12.12	<p>Perimeterdämmung Außenwand W1.1-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) einlagig D 200mm PW dh</p> <p>Perimeterdämmung auf Außenwand beidseitig erdberührt, Wassereinwirkungsklasse W2.2-E (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), einlagig, Dicke 200 mm, als Platten, mit Stufenfalz, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Leistung komplett einschließlich sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie und sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an Aussparungen und Durchdringungen.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FAS_600_ DT 600.4 D. Schnitt - Sockel STB-Außenwand nicht unterkellert</p>	100	m2	.....	.....
04.12.13	<p>Herstellen Übergang Perimeterdämmung Außenwand Sockeldämmplatte</p> <p>Herstellen sauberer Übergang bzw. oberer Abschluss zwischen Perimeterdämmung Außenwand (= Gewerk Baumeister) und bauseitiger Sockeldämmplatte (= Gewerk VHF-Fassade).</p> <p>Leistung komplett inkl. sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten, Schrägschnitten, kleinflächiger Ergänzungen und Befestigungsmittel.</p>	930	m	.....	.....
04.12.14	<p>Zulage für schräge Ausführung der Oberkante Dämmung</p> <p>Zulage für schräge Ausführung der Oberkante Dämmung/oder Abstufung.</p>	930	m	.....	.....
04.12 Dämmarbeiten				.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.13	<p>Abdichtungsarbeiten</p> <p>FBV - SYSTEM FBV - SYSTEM</p> <p>Hinweise zur Ausführung des FBV-Systems 1. Allgemeines: Auszuführen ist ein flexibles, rissüberbrückendes und hinterlaufsicheres Frischbetonverbund (FBV) System. Die aktuellen Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind zu beachten.</p> <p>Die hinreichende Fachkunde des AN, im Sinne des DBV Merkblatts "Frischbetonverbundsysteme" ist durch die erfolgreiche Teilnahme an einem personengebundenen Zertifikatslehrgang des Systemherstellers nachzuweisen. Der Nachweis über die erfolgreiche Schulung darf nicht länger als drei Jahre zurückliegen.</p> <p>2. Anwendbarkeitsnachweis: Für das angebotene Frischbetonverbund (FBV)-System ist der allgemeine Anwendbarkeitsnachweis gemäß DBV Merkblatt Frischbetonverbundsysteme beizulegen.</p> <p>Auf Grundlage der Prüfergebnisse und des nachgewiesenen Bemessungswasserdruckes ist das Frischbetonverbundsystem in Leistungsklasse 3, Bemessungswasserdruck 20 mWS, 5 bar, einzustufen.</p> <p>3. Materialbeschreibung: Die FBV Dichtungsbahn besteht aus einer Elastomerbitumenbahn mit Polyestervlieseinlage. Die FBV Bahn geht mit dem Frischbeton eine adhäsive Verbindung ein.</p> <p>Oberseite: besandete Spezial-Verbundbeschichtung Unterseite: abflammbare PP-Folie</p> <p>Materialstärke: ca. 3,5 mm Rollenbreite: ca. 1,00 m Rollenlänge: ca. 7,50 m</p> <p>Durch ein Prüfprotokoll ist die Wasserdichtigkeit und Hinterlaufsicherheit bis 5 bar Wasserdruck, bei einer maximalen Rissbreite von 2mm vom Bieter nachzuweisen.</p> <p>4. Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzungen: Horizontal verlegte FBV-Dichtungsbahnen dürfen nur auf das Minimalste begangen und belastet werden. Befahrungen jeglicher Art sind nicht möglich. An gefährdeten Bereichen und Betoniertaktfugen sind Schutzmaßnahmen durch Folien, Holzabdeckungen, Gummigranulatmatten etc. erforderlich. Beim Entfernen der Schutzmaßnahmen dürfen keine Rückstände auf der FBV-Dichtungsbahn zurückbleiben. Es müssen Zugänge zur Baugrube eingerichtet werden, um Verschmutzungen zu minimieren. Vor dem Arbeitsbereich sind Sauberlaufzonen und auf der bereits verlegten FBV-Dichtungsbahn geschützte Laufzonen einzurichten. Mehrkosten sind in die Positionen mit einzukalkulieren.</p>				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

5. Untergrund

Ein geeigneter Untergrund ist Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit des FBV-Systems.

Der Untergrund muss vor und während des Betonierens ausreichend tragfähig, geschlossen, verrottungssicher und frei von größeren Hohlstellen sein. Es dürfen keine scharfkantigen und spitzen Bestandteile aus der Oberfläche herausstehen. Der Untergrund muss ausreichend sauber und frei von stehendem Wasser, Schnee und Eis sein. Das FBV System wird vor der Betonage auf geeignetem Untergrund verlegt.

6. Untergrundschutz

Bei gedämmten Sohlplatten sind lastabtragende Perimeterdämmungen zu verwenden. Auf XPS-Dämmung ist eine Schutzlage (z.B. Qualität R333) zwischen der FBV-Dichtungsbahn und der Dämmung zu berücksichtigen, um Beschädigungen der Dämmung zu vermeiden. Alternative Optionen zum Schutz der Dämmung sind gemäß möglich.

7. Baustellenprüfung der Scherfestigkeit/ Zugdehnung

Die Baustellenprüfungen werden im DBV-Merkblatt Frischbetonverbundsysteme geregelt. Bei den Prüfungen wird in Grundprüfung (GP) und Stichprobenprüfung (SP) unterschieden. Mit Beginn der Verlegung ist immer einmalig am ersten FBV-System Verarbeitungstag eine Grundprüfung (GP) mit drei Proben je Fügenahtvariante durchzuführen.

Die Grundprüfung genügt als alleiniger Nachweis für die Verlegung von Kleinflächen bis zu einer Gesamtfügenahtlänge Fugenlänge (FL) = 200 m. Bei Fügenahtlängen über 200 m sind als Stichprobenprüfung (SP) zusätzlich 2 Proben räumlich über der verlegten Fläche und zeitlich über den Einbautag verteilt zu entnehmen.

Die Ergebnisse sind im Prüfheft zu dokumentieren.

Mehrkosten sind in die Positionen mit einzukalkulieren.

8. Temperaturbereiche:

Der im Prüfzeugnis der angebotenen FBV-Systems angegebene Temperaturbereich, stellt den allgemein gültigen Bereich dar, in dem das System ohne zusätzliche Maßnahmen verarbeitet werden kann und ist zwingend einzuhalten.

Herstellerangaben sind zu beachten.

9. Übergabekriterien zwischen Ausführungstakten

Zweckmäßige Übergabekriterien sind im DBV Merkblatt Frischbetonsysteme Tabelle 9 dokumentiert.

Das Verlegen und Fügen der FBV Bahnen darf nur erfolgen, wenn der Untergrund den Vorgaben der Verarbeitungsrichtlinie des Herstellers entspricht. Der Untergrund ist tragfähig, gratfrei, besenrein und frei von Pfützen. Die geforderte Zugdehnung der FBV Bahn, inkl fachgerechter Verschweißung von 10% ohne Bruch, bei einer Haltezeit von 20 s muss unter Baustellenbedingungen erreicht werden.

Die Bewehrungsarbeiten dürfen nur erfolgen, wenn alle Fügenähte durchgängig und fachgerecht verschweisst sind, alle Beschädigungen ausgebessert, alle Verunreinigungen beseitigt sind und keine Faltenbildung feststellbar ist.

Die Betonage darf nur erfolgen, wenn alle Fügenähte durchgängig und fachgerecht verschweisst sind, alle Beschädigungen ausgebessert, alle Verunreinigungen beseitigt sind und keine Faltenbildung feststellbar ist. Alle Arbeitsfugen sind gegen auslaufende Zementleimaustritt gesichert.

Die Betonsorte und Konsistenz ist auf das FBV-System anzupassen. Zur

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	fachgerechten Verdichtung ist geeignetes Werkzeug vorzuhalten.				
	Das Ausschalen darf nur erfolgen, wenn der Beton eine Mindestdruckfestigkeit von 10 N/ mm ² erreicht hat, frühestens jedoch nach 48 Stunden.				
	Das Verfüllen darf nur erfolgen, wenn alle Spannstellen fachgerecht von außen überschweißt wurden und eine Beschädigung des FBV-Systems beim Verfüllen ausgeschlossen werden kann, z.B. durch eine geeignete Dränbahn.				
	10. Arbeitssicherheit Beim Umgang mit der (erhitzten) bituminösen FBV-Bahn ist geeignete Schutzkleidung (hitzebeständige Handschuhe, hitzebeständige Sicherheitsschuhe, Schutzbrille) zu tragen.				
	11. Abnahme: Vor der Überdeckung des FBV Systems mit Beginn der Ausführung von Folgegewerken wie Bewehrungs- und Betonarbeiten muss der AN eine technische Abnahme der Leistung zusammen mit der OÜ des AG durchführen und protokollieren.				
04.13.1	Ausführungsplanung für das FBV-System Erstellen einer Ausführungsplanung für das FBV-System gemäß DBV Merkblatt Frischbetonverbundsysteme, mit folgenden Inhalten: <ul style="list-style-type: none"> - Grundlageninformationen: Entwurf, Nutzungsanforderungen und Beanspruchungen - Vorgaben zur Untergrundvorbereitung - Vorgaben zur Lagerung der FBV-Bahnen - Vorgaben zur FBV-System Verarbeitung - Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzungen - Maßnahmen gegen und nach Wellen- und Faltenbildung - Reinigungskonzept, z.B. bei Verschmutzungen, Pfützen, Eis - Vorgaben zu Schutzmaßnahmen und Abstellen von Lasten auf FBV-Bahnen - Vorgaben zum Bewehren (Bewehrungspläne, Abstandhalter) - Ausführungsdetails an Übergängen/Anschlüssen zu weiteren Abdichtungsbauarten nach DIN 18531, DIN 18532 und DIN 18533 oder nach WU-Richtlinie bzw. zu anschließenden Bauteilen sowie Durchdringungen (z. B. Rohreinführungen, Blitzschutzanschlüssen) - Anfüllschutz bei nicht gedämmten Bauteilen in Anlehnung an DIN 18533-1, Abschnitt 13 "Schutz der Abdichtung", - erforderliche Qualitätssicherungsmaßnahmen, Kontrollen und Dokumentation - ggf. Bahnenabmessungen, - ggf. vorkonfektionierte Sonderelemente. 	1	psch		.....
04.13.2	Ausführungsüberwachung WU Ortbeton Bodenplatte und Wände Die Überwachung der fachgerechten Umsetzung der dichtungstechnischen Projektierung bei der Herstellung aller WU-Bauteile.	1	psch		.....
04.13.3	Verlegen FBV - Bahn D= ca. 3,5mm, horizontal eben unter Bodenplatte UG1 Verlegen FBV - Bahn horizontal unter der Bodenplatte auf Schutzschicht, gemäß Herstellervorschriften. Untergrund Schutzsschicht eben Beton C12/15 Leistung komplett inkl.: <ul style="list-style-type: none"> - Herstellen sämtlicher Überlappungen auf der ebenen Fläche - Herstellen sämtlicher Überlappungen im Übergang zwischen horizontal und vertikaler FBV-Bahn 				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>- sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie</p> <p>- Verschweißen aller Stoßfugen und Überlappungen .</p> <p>Abrechnung nach tatsächlich überdeckter Fläche. Ausführung gemäß Zeichnung, WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ Zeichnungs-Nr DT 505.1 - Bodenplatte Überstand DT 500.7 - Höhenversprung EG zu UG1</p>	310	m2	.....	.....
04.13.4	<p>Verlegen FBV - Bahn D= ca. 3,5mm, horizontal eben Pumpensumpf Fertigteil UG1</p> <p>Verlegen FBV - Bahn horizontal unter der Bodenplatte auf der Schutzschicht des Pumpensumpf gemäß Herstellervorschriften.</p> <p>Untergrund Schutzsschicht eben Beton C12/15</p> <p>Leistung komplett inkl.:</p> <p>- Herstellen sämtlicher Überlappungen auf der ebenen Fläche</p> <p>- Herstellen sämtlicher Überlappungen im Übergang zwischen horizontal und vertikaler FBV-Bahn</p> <p>- sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie</p> <p>- Verschweißen aller Stoßfugen und Überlappungen .</p> <p>Abrechnung nach tatsächlich überdeckter Fläche. Ausführung gemäß Zeichnung, WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ Zeichnungs-Nr DT 500.6 - Pumpensumpf WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ROH_502_</p>	2,5	m2	.....	.....
04.13.5	<p>Verlegen FBV - Bahn D= ca. 3,5mm, vertikal Pumpensumpf Fertigteil UG1</p> <p>Verlegen FBV - Bahn vertikal an den Seitenwänden des Pumpensumpf gemäß Herstellervorschriften.</p> <p>Untergrund Betonfertigteil</p> <p>Leistung komplett inkl.:</p> <p>- Herstellen sämtlicher Überlappungen</p> <p>- Herstellen sämtlicher Überlappungen im Übergang zwischen horizontal und vertikaler FBV-Bahn</p> <p>- sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie</p> <p>- Verschweißen aller Stoßfugen und Überlappungen .</p> <p>Abrechnung nach tatsächlich überdeckter Fläche. Ausführung gemäß Zeichnung, WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ Zeichnungs-Nr DT 500.6 - Pumpensumpf WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ROH_502_</p>	5	m2	.....	.....
04.13.6	<p>Verlegen Bituminöse Dichtungsbahn D= ca. 3,5mm horizontal Oberseite Bodenplattenüberstand</p> <p>Verlegen bituminöse Dichtungsbahn horizontal eben auf Oberseite Bodenplattenüberstand, in Heißbitumen verlegt, mit FBV überlappend verscheißt.</p> <p>Leistung komplett inkl.:</p> <p>- Herstellen sämtlicher Überlappungen (mind. 100mm) im Übergang zwischen horizontaler bituminöser Dichtungsbahn und vertikaler FBV-Bahn an Außenwand und den Stirnseiten der Bodenplatte</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>- sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie</p> <p>- Verschweißen aller Stoßfugen und Überlappungen.</p> <p>Abrechnung nach tatsächlich überdeckter Fläche. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ Zeichnungs-Nr DT 500.1 - Bodenplatte Überstand</p>	46,5	m2	.....	.....
04.13.7	<p>Hohlkehle in Innenecke Bodenplatte aufgehende Wand Herstellen Hohlkehle systemkonform zwischen Innenecke Bodenplatte und aufgehende Wand. Leistung komplett inkl.:</p> <p>- sämtlicher Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie</p> <p>- Eckausbildungen innen/ außen</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr DT 505.1 - Bodenplatte Überstand</p>	70	m	.....	.....
04.13.8	<p>Verlegen FBV-Bahn D= ca. 3,5mm vertikal Stirnrandschalung UG1 Verlegen FBV-Bahn vertikal auf einer Stirnrandschalung. gemäß Herstellervorschriften. Leistung komplett inkl.:</p> <p>- Herstellen sämtlicher Überlappungen (mind. 100mm) im Übergang zwischen horizontal und vertikaler FBV-Bahn</p> <p>- sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie, einschl. Innen- und Außenecken</p> <p>- Verschweißen aller Stoßfugen mit Stoßdichtband und Überlappungen.</p> <p>Abrechnung nach tatsächlich überdeckter Fläche. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ Zeichnungs-Nr DT 500.1 - Bodenplatte Überstand</p>	45	m2	.....	.....
04.13.9	<p>Verlegen FBV-Bahn D= ca. 3,5mm vertikal Wandschalung Verlegen FBV-Bahn vertikal auf einer Wandschalung. gemäß Herstellervorschriften. Leistung komplett inkl.:</p> <p>- Herstellen sämtlicher Überlappungen (mind. 100mm) im Übergang zwischen horizontal und vertikaler FBV-Bahn</p> <p>- sämtlicher Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie, einschl. Innen- und Außenecken</p> <p>- Verschweißen aller Stoßfugen mit Stoßdichtband und Überlappungen.</p> <p>Abrechnung nach tatsächlich überdeckter Fläche. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ Zeichnungs-Nr DT 500.7 - Höhenversprung EG zu UG1</p>	270	m2	.....	.....

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
04.13.10	<p>Klemmleiste Stahl verzinkt zum vertikalen Abschluss FBV-System an aufgehenden Bauteilen Lieferung und Montage Klemmleiste Stahl verzinkt zum vertikalen Abschluss des FBV-System an aufgehenden Bauteilen. Leistung komplett inkl. sämtlicher Vorarbeiten, Bohrungen, Eckausbildungen und Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ Zeichnungs-Nr DT 500.7 - Höhenversprung EG zu UG1 WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FAS_600_ DT 600.1 A. Schnitt - Sockel HRB unterkellert DT 600.2 B. Schnitt - Sockel STB-Außenwand unterkellert</p>	70	m	.....	.....
04.13.11	<p>Verschweißen der Stoßfugen im Boden-/Wandbereich Verschweißen der Boden-/Wandfuge und Betoniertaktfugen mittels FBV-Stoßdichtband nach dem Ausschalen der Wände, gemäß Herstellervorschriften.</p>	700	m	.....	.....
04.13.12	<p>Abdichtung der Spannstellen der Ortbetonwände WU Lieferung und Einbau von WU-Schalungs-Spannhülsen sowie das spätere wasserundurchlässige Verschließen der Spannhülsen. Dieses erfolgt mit je zwei Dichtstopfen, welche durch Eindrücken in das Innere des Rohrs eingebracht werden. Die Abdichtung erfolgt von der wasserzugewandten Seite aus. Wandstärke d = ca.30cm</p>	100	St	.....	.....
04.13.13	<p>Überschweißen der Schalungsankerpunkte im Wandbereich Überschweißen der Schalungsankerpunkte mittels FBV-Stoßdichtband nach dem Ausschalen der Wände, gemäß Herstellervorschriften.</p>	100	m	.....	.....
04.13.14	<p>Prüfung der Scherfestigkeit der FBV-Fügenaht Die Fügenähte des verarbeiteten FBV-Systems sind auf der Baustelle stichprobenartig im Rahmen der Eigenüberwachung zu prüfen. Die Prüfungen werden mit dem FBV-Stoßprüfgerät im Handzugverfahren durchgeführt.</p> <p>Der Nachweis gilt als erbracht, wenn eine Zugdehnung von 10 % ohne Bruch bei einer Haltezeit von 20 Sekunden erreicht wurde. Die Mindestscherkraft F min von 100 N (10 kg) muss hierbei ebenfalls für den Mittelwert einer Serie bei einer Haltezeit von 20 s erreicht werden. Alle Ergebnisse sind mittels Prüfprotokoll zu dokumentieren. Max. 5 Stück Proben/ Verarbeitungstag</p>	5	St	.....	.....
04.13.15	<p>Herstellen eines dichten Anschlusses Rohrdurchführungen Wand D 700 bis 1000mm WU Herstellen eines dichten Anschlusses zwischen Rohrdurchführungen Lüftungsleitung und der FBV - Bahn Lieferung und Einbau durch das Gewerk HLS, zur systemkonformen Anbindung an FBV-Folien, für den Einbau in WU-Betonwände mit Frischbetonverbundfolie, mittels umlaufender, FBV-Dichtungsmanschette, inkl. Fixierahmen zur einfachen Befestigung, Dichtpaket und Anschlussband, Rohrdurchmesser von 700mm bis 1000 mm.</p> <p>Leistung komplett inkl. sämtlicher Zuschnitt- und Anpasarbeiten, Bohrungen und</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Befestigungsmittel.				
	Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ DT 500.8 - HLS Eingelegte Lüftungsleitung	3	St	.....	.....
04.13.16	Herstellen eines dichten Anschlusses Rohrdurchführungen Wand D bis 500mm WU Herstellen eines dichten Anschlusses zwischen Rohrdurchführungen und der FBV - Bahn Lieferung und Einbau durch das Gewerk HLS/ELT, zur systemkonformen Anbindung an FBV-Folien, für den Einbau in WU-Betonwände mit Frischbetonverbundfolie, mittels umlaufender, FBV-Dichtungsmanschette, inkl. Fixierrahmen zur einfachen Befestigung, Dichtpaket und Anschlussband, Rohrdurchmesser bis 500 mm. Leistung komplett inkl. sämtlicher Zuschnitt- und Anpasarbeiten, Bohrungen und Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ DT 500.5 - Durchdringung HLS Kellerwand DT 500.10 - Durchführungen Lichtschacht	15	St	.....	.....
04.13.17	Herstellen eines dichten Anschlusses Flutungsöffnungen Wand D bis 200mm WU Herstellen eines dichten Anschlusses zwischen Flutungsöffnungen und der FBV - Bahn Lieferung und Einbau durch das Gewerk HLS, zur systemkonformen Anbindung an FBV-Folien, für den Einbau in WU-Betonwände mit Frischbetonverbundfolie, mittels umlaufender, FBV-Dichtungsmanschette, inkl. Fixierrahmen zur einfachen Befestigung, Dichtpaket und Anschlussband, Durchmesser Flutungsöffnungen ca. 200 mm. Zusätzlich: Dämmung von Innen, extr. Polystyrol, Hohlraum, vor Verschluss ergänzen (in Position mit einzukalkulieren. Dauerhafter Blindverschluss wartungsfrei, Drückendes Wasser nach Fertigstellung Decke über 1.OG, in Position mit einzukalkulieren. Leistung komplett inkl. sämtlicher Zuschnitt- und Anpasarbeiten, Bohrungen und Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ DT 500.4 - Flutungsöffnungen - Rohbauphase	8	St	.....	.....
04.13.18	Vorbereiten Oberfläche FBV für Übergang PMBC Vorbereiten Oberfläche FBV Dichtungsbahn für das Herstellen eines fachgerechten Übergangs zur PMBC Dickbeschichtung, einschl. sämtlicher vorbereitenden Arbeiten. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FAS_600_ DT 600.2 B. Schnitt - Sockel STB-Außenwand unterkellert DT 600.1 A. Schnitt - Sockel HRB unterkellert	40	m	.....	.....
	PMBC DICKBESCHICHTUNG PMBC DICKBESCHICHTUNG				
04.13.19	Untergrund reinigen Beton Betonreste bis 0,1m2 Reinigen des Untergrundes aus Beton, von grober Verschmutzung, Untergrund vertikal, aufgenommene Stoffe sammeln und fachgerecht entsorgen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FAS_600_ DT 600.2 B. Schnitt - Sockel STB-Außenwand unterkellert DT 600.1 A. Schnitt - Sockel HRB unterkellert	100	m2	.....	.....
04.13.20	Voranstrich aufgehende Bauteile für nachfolgende PMBC Bitumendickbeschichtung Voranstrich für nachfolgende PMBC Bitumendickbeschichtung, aufgehende Bauteile, Untergrund Beton senkrecht. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FAS_600_ DT 600.2 B. Schnitt - Sockel STB-Außenwand unterkellert DT 600.1 A. Schnitt - Sockel HRB unterkellert	100	m2	.....	.....
04.13.21	Abdichtung Wand W1.1-E PMBC D 3mm 2-schichtig Spachtelverfahren Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungs-kategorie RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungs-kategorie W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Riss-kategorie R2-E (mäßig), Rissüberbrückungs-kategorie RÜ2-E (mäßige Rissüberbrückung bis 0,5 mm), mit kunststoffmodifizierter Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC), Mindesttrockenschichtdicke 3 mm, 2-schichtig, im Spachtelverfahren aufbringen, Untergrund Beton, Stahlwinkelprofil verzinkt Leistung komplett inkl.: - Herstellen sämtlicher Überlappungen (mind. 100mm) im Übergang zwischen Frischbetonverbundfolie und PMBC Bitumenabdichtung, einschl. Gewebeeinlage - sämtlicher Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie einschl. Eckausbildungen (innen, außen) - Fugendichtband und Gewebeeinlage - Anarbeiten an Durchdringungen einschl. Gewebeeinlage etc. - Herstellen von schrägen Abschlüssen Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FAS_600_				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	DT 600.2 B. Schnitt - Sockel STB-Außenwand unterkellert				
	DT 600.1 A. Schnitt - Sockel HRB unterkellert	100	m2	.....	.....
04.13.22	Dichtungskehle Übergang PMBC Bitumendickbeschichtung und FBV- Bahn Herstellen einer Dichtungskehle im Übergangsbereich der PMBC Bitumendickbeschichtung und FBV- Bahn. Leistung komplett inkl. Dichtungskeil, Gewebeeinlagen, Eckausbildungen (innen, außen) und sämtl. Zuschnitt- und Anpassarbeiten an die Bauteilgeometrie. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_FAS_600_ DT 600.2 B. Schnitt - Sockel STB-Außenwand unterkellert DT 600.1 A. Schnitt - Sockel HRB unterkellert	40	m	.....	.....
	NOPPENBAHN NOPPENBAHN				
04.13.23	Schuttlage vertikale und horizontale Dränschicht Noppenbahn D 8mm lose verlegen Bautenschutz und Dränschicht Noppenbahn vlieskaschiert, DIN 18533-1 und DIN 18533-2, vertikal und horizontal, erdberührter Wände, Fundamente, Bodenplatten, etc. lose verlegt, aus vlieskaschierten Noppenbahnen mit Gleitfolie, Schichtdicke ca. 8 mm, Überlappung mindestens ca. 10cm. Leistung komplett inkl. sämtlicher Anpass- und Zuschnittarbeiten an die Bauteilgeometrie einschl. Schrägschnitte, Abknickungen, Eckausbildungen (innen, außen), Überlappungen, Ausnehmen und Anarbeiten an Durchdringungen etc. Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ DT 500.1 - Bodenplatte Überstand DT 500.2 - Streifenfundament DT 500.7 - Höhenversprung EG zu UG1 DT 500.6 - Pumpensumpf WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_501_ DT 501.3 - Fundament BT4-BT5 DT 501.4 - Fundament BT4	400	m2	.....	.....
				04.13 Abdichtungsarbeiten	.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

04.14 Einbauteile Bewehrung

Angaben für die Ausschreibung und Ausführung Rohbau BT 4
Angaben für die Ausschreibung und Ausführung Rohbau BT 4, m4 Ingenieure
GmbH, Augustenstraße 10 D-80333 München

1. Abnahme und Freigabe der Bewehrung
Die ingenieurtechnische Kontrolle der fertig verlegten Bewehrung (auf Abruf des AN mit ausreichendem Vorlauf - mind. 24 h) von Ortbetonbauteilen erfolgt stichprobenartig auf Übereinstimmung mit den geprüften Bewehrungsplänen durch den Tragwerksplaner.

Die stichprobenartige Kontrolle der Bewehrung durch den Tragwerksplaner entbindet die Bauleitung nicht von Ihrer Verantwortung und Haftung für eine Verlegung der Bewehrung nach den Bewehrungsplänen und nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Sämtliche nicht durch den Tragwerkplaner kontrollierten Bewehrungen von Ortbetonbauteilen und die Kontrolle der Bewehrung von Stahlbetonfertigteilen erfolgt eigenverantwortlich durch den AN. Die Verantwortung und Haftung für eine Ausführung der Bewehrung nach den Bewehrungsplänen und nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bleibt in allen Fällen beim AN.

Die Protokolle der ingenieurtechnischen Kontrolle sind der Bauleitung jeweils unverzüglich vorzulegen.

Zur Unterstützung der oberen Bewehrungslage in Decken sind ausschließlich zertifizierte Abstandhalter gemäß DBV-Merkblatt "Unterstützungen" zu verwenden.

2. Betonfertigteile und Halbfertigteile
Die (Um) - Bemessung von Ortbetonbauteilen in Betonfertigteile oder Halbfertigteile (Umrechnung auf Grundlage der vorhandenen statischen Berechnung von m4) sowie die Erstellung der zugehörigen Schal-, Bewehrungs- und Verlegepläne sind prüffähig vom AN zu erstellen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die genaue Anordnung der Elementwände (Halbfertigteile) ergibt sich aus der Planung des Architekten.

Die Gebühren für die Prüfung der Unterlagen trägt der Auftraggeber.

3. Arbeitsfugen
Soweit nicht anders vorgegeben sind sämtliche Arbeitsfugen mindestens "rau" auszuführen.

4. Arbeitsfugen in WU-Bauteilen
Im Bereich von wasserzugewandten Arbeitsfugen (Bodenplatte/aufgehende Wände, Schächte/Gruben, usw.) ist der Einbau von innenliegenden, beschichteten Fugenblechen erforderlich.

5. Abstandhalter
Es sind ausschließlich zertifizierte Abstandhalter gemäß DBV-Merkblatt zu verwenden.

6. Abstandhalter Bereich Bodenplatte auf Dämmung
Faserbeton Dreikant für $c_{nom} = 35 \text{ mm}$

7. Abstandhalter in WU-Bauteilen

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Verwendung von Abstandhaltern aus Faserbeton mit hohem Wassereindringwiderstand gem. DBV-Merkblatt "Abstandhalter nach Eurocode 2". Für die untere Bewehrung der WU-Bodenplatte sind flächenförmige Abstandhalter zu verwenden, die Unterstützungskörbe gem. DBV-Merkblatt "Unterstützungen nach Eurocode 2" für die obere Bewehrung sind auf die untere Bewehrung zu stellen.</p> <p>8. Sauberkeitsschicht/PE-Folie (bzw. Frischbetonverbundfolie) Bodenplatte auf möglichst glatter Sauberkeitsschicht 10 cm mit zweilagiger PE-Folie bzw. Frischbetonverbundfolie gemäß Vorgabe der Werkplanung des Architekten.</p> <p>9. Weichfasermatten in Höhengsprüngen Eine möglichst zwängungsfreie Lagerung muss auch in Bereichen von Bodenplattensprüngen und Vouten durch Einbau von Weichfasermatten sichergestellt werden, dies ist in die jeweilige Position mit einzukalkulieren.</p> <p>10. Deckenhilfsabstützungen In Abhängigkeit der Festigkeitsentwicklung des Betons und vom Baufortschritt ist die Last für die Herstellung einer Decke auf mindestens 2 Decken abzustützen (vgl. auch DBV-Merkblatt "Beton Schalung und Ausschallfristen"). Die Planung und Dimensionierung der Hilfsabstützungen liegt im Verantwortungsbereich der ausführenden Firma.</p> <p>11. Wandartige Träger In Teilbereichen wird die Tragfähigkeit von Unterzügen/Decken erst in Verbindung mit der darüber liegenden Stahlbetonwandscheibe erreicht (wandartiger Träger). Die hieraus resultierende Verlängerung der Standzeiten der Schalungsstützen ist zu berücksichtigen. Für den Auflagerbereich von wandartigen Trägern dürfen über die gesamte Wandhöhe keine Rückbiegeanschlüsse verwendet werden!</p> <p>12. Untergeschosse in WU-Bauweise Bei der rechnerischen Begrenzung der Rissbreite für die WU-Bodenplatte und WU-Außenwände wurde Zwang im späten Betonalter berücksichtigt, da Bauteile BT 3 ständigen Kontakt zur Aussenluft hat. Um Zwangsspannungen bereits im frühen Betonalter aus abfließender Hydratationswärme zu mindern, wird von einer Festigkeitsentwicklung des Betons wie folgt ausgegangen: WU-Bodenplatten: langsame Festigkeitsentwicklung ($r = f_{cm}(2d)/f_{cm}(56d) < 0,30$ und $f_{ct}, f_{ct,eff} = 0,60 f_{ctm}$)</p> <p>Für die Untergeschoss-Wände wurde ein Beton mit mittlerer Festigkeitsentwicklung ($r = f_{cm}(2d)/f_{cm}(28d) < 0,50$ und $f_{ct}, f_{ct,eff} = 0,65 f_{ctm}$) angenommen.</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass bei der WU-Bauweise das Auftreten von wasserführenden Rissen auch im späten Betonalter nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Sollten Risse auftreten, können diese verpresst werden. Diese Vorgehensweise muss entsprechend in der Ausschreibung des Rohbaus definiert werden.</p> <p>13. Weitere Betontechnologie Maßnahmen für WU-Bauteile WU-Beton mit $(w/z)_{eq} \leq 0,55$, Zement mit geringer Reißneigung, teilw. Ersatz des Zements durch Flugasche, möglichst niedrige Frischbetontemperatur bei Betonage unter hohen Außentemperaturen.</p> <p>14. Ausführungstechnische Maßnahmen für WU-Bauteile</p>				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

In der kühleren Tageszeit betonieren, Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung, bei hochsommerlichen Temperaturen und direkter Sonneneinstrahlung eventuell nachts betonieren, dämmende Nachbehandlung, frühzeitig einsetzende Nachbehandlung und Schutz des Betons gemas DIN EN 13670 in Verbindung mit DIN 1045-3.

15. Betonierabschnitte Wände

Eventuell auftretende Risse aus Zwangsspannungen werden durch entsprechend eingelegte Bewehrung begrenzt. Um Zwangsspannungen in den Wänden gering zu halten wird empfohlen die Betonierabschnitte der Wände auf 2,5-mal der Wandhöhe einzuschränken. Die Arbeitsfugen sind mit innenliegenden, beschichteten Fugenblechen zu versehen.

16. Beschichtete Fugenbleche für WU-Untergeschoss

In allen Arbeitsfugen und Betonierfugen inkl. aller Haltebügel, Eckeanschlüsse, Formstücke, etc. und in den Sollrissfugen der Elementwände (Stoßfugen der Elementwände) horizontal und vertikal.

17. Frischbetonverbundfolie

Gemäß Werkplanung des Objektplaners

18. Auftriebssicherheit

Zur Sicherstellung der Auftriebssicherheit im Bauzustand sind im Untergeschoss mindestens 8 Flutöffnungen herzustellen. Diese dürfen erst nach Herstellung der Decke über 1.OG geschlossen werden.

19. Richtlinien und Konzepte

Die WU-Richtlinie ist zu beachten!

20. Haustrennwand zwischen BT 3 und BT 4

Wände zu den Nachbarwänden als Elementwände (Doppelwände) h = 25 cm (kein Frischbetondruck auf die Nachbar-Außenwände)

21. Weitere wichtige Hinweise

Auf Empfehlung des Sachverständigen Herrn Heinlein wurde zusätzlich zu der WU-Konstruktion der Untergeschosse der Einbau einer Frischbetonverbundfolie (FBV) geplant, sodass die hier gewählte WU-Konstruktion nach dem Entwurfsgrundsatz c der WU-Richtlinie (WU-Konstruktion mit planmäßigen Dichtmaßnahmen) realisiert werden soll.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Auftreten von Rissen nie mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Sollten wasserführende Risse mit Rissbreiten im zulässigen Bereich auftreten, werden sich diese im Lauf der Zeit durch Selbstheilung des Betons wieder schließen. Eine Selbstheilung des Betons erfolgt nur durch Wasser- und Luftzutritt. Schließen sich die Risse nicht bzw. sind außerhalb des zulässigen Bereiches, können diese verpresst werden. Das Verpressen der Risse sollte zu einem möglichst späten Zeitpunkt am Ende des Winters (Zeitpunkt mit maximaler Rissbreite) erfolgen. Die Zugänglichkeit muss dafür gegeben sein.

In der Ausschreibung des Rohbaus ist für das Schließen der Risse nach der DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen" eine entsprechende Position zu definieren. Für das Schließen der Risse sind abdichtende Stoffe nach Teil 2 der DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen" zu verwenden.

Hinweis Bewehrungsstahl B500A

Bewehrungsstahl B500A

Gesamtbewehrungsstahl oberirdisch: 291 t
davon Matten: 118 t

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	davon Rundstahl: 173 t				
	Gesamtbewehrungsstahl unterirdisch: 116 t				
	davon Matten: 5 t				
	davon Rundstahl: 111 t				
	Matten gesamt: 123 t				
	Rundstahl gesamt: 284 t				
	davon größer 10 mm: 275 t				
	davon kleiner gleich 10 mm: 9 t				
04.14.1	Betonstahlmatte B500A Lagermatte oberirdisch und unterirdisch Bewehrung aus Betonstahlmatten oberirdisch und unterirdisch B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, für Bauteile aus Ortbeton liefern, schneiden, biegen und verlegen, in verschiedenen Längen, einschl. Abstandhalter und Schneiden von Aussparungen auf der Baustelle. Abrechnung nach tatsächlichem Verbrauch.	123 t		.....	.....
04.14.2	Betonstabstahl B500 Durchm. größer 10mm Bewehrung aus Betonstabstahl B500 DIN 488-1, DIN 488-2, in Durchm. größer 10mm, liefern, schneiden, biegen und verlegen für Bauteile aus Ortbeton, einschl. Abstandhalter. Abrechnung nach tatsächlichem Verbrauch.	275 t		.....	.....
04.14.3	Betonstabstahl B500 Durchm. kleiner 10mm Bewehrung aus Betonstabstahl B500 DIN 488-1, DIN 488-2, in Durchm. kleiner 10mm für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und verlegen für Bauteile aus Ortbeton, einschl. Abstandhalter. Abrechnung nach tatsächlichem Verbrauch.	9 t		.....	.....
04.14.4	Rundstahl Fertigteiltreppen Bewehrung aus Rundstahl für Fertigteiltreppen. Abrechnung nach tatsächlichem Verbrauch.	4 t		.....	.....
04.14.5	Rundstahl Fertigteil-Elementwände Bewehrung aus Rundstahl für Fertigteil-Elementwände. Abrechnung nach tatsächlichem Verbrauch.	3 t		.....	.....
	Einbauteile/ Sonstiges Einbauteile/ Sonstiges				
	Hinweis Bewehrungsrückbiegeanschlüsse als Abschalelemente Wandverbindung Bewehrungsrückbiegeanschlüsse als Abschalelemente zur Wandverbindung untereinander planmäßig nicht vorgesehen, nach Abstimmung mit Tragwerksplaner grundsätzlich möglich.				
04.14.6	Bewehrungsrückbiegeanschlüsse bei Treppenpodesten Liefern und einbauen von Bewehrungsrückbiegeanschlüsse bei Treppenpodesten. Elementlänge = ca. 1,25 m Leistung komplett inkl. Befestigung an der Schalung. Das nach dem Ausschalen notwendige				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Entfernen der Abdeckleiste sowie das erforderliche Rückbiegen der Anschlussbewehrung sind in die Position mit einzukalkulieren.	35	St	.....	.....
04.14.7	Bewehrungsmuffenstöße Liefern und einbauen von Bewehrungsmuffenstöße Betonstahldurchmesser 20-28 oder gleichwertig Leistung komplett inkl. aller Zubehörteile.	200	St	.....	.....
04.14.8	Betonstahl B500B für Bewehrungsmuffenstöße Betonstahl B500B für Bewehrungsmuffenstöße	1	t	.....	.....
04.14.9	Nachträglicher Bewehrungsanschluss Liefern und einbauen von nachträglichem Bewehrungsanschluss Setztiefe ca. 20 cm, Durchmesser 8 bis 12mm oder gleichwertig Leistung komplett inkl. aller Zubehörteile.	200	St	.....	.....
04.14.10	Fugenblech Arbeitsfuge vertikal horizontal Stahlblech verz Übergang Bodenplatte Wand Beschichtetes Fugenblech, Übergang Bodenplatte Wand, zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen gegen drückendes und nicht drückendes Wasser, sowie gegen Bodenfeuchte liefern und unter Beachtung der Herstellerangaben und allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis einbauen, einschl. sämtlicher Eckverbindungen und Formstücke. Blechbreite: 167mm Mindesteinbindetiefe: 30mm Normstrich zur visuellen Einbaukontrolle zulässiger Wasserdruck: 2,0bar Lieferung einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel (Haltebügel, Stoßklammern)., Beanspruchung durch drückendes Wasser von außen, Leistung komplett einschl. sämtl. Montagearbeiten, Montagezubehör. Alle Erschwernisse für den Einbau aus eventueller Behinderung durch Schalung und Bewehrung sind im Einheitspreis abgegolten.	65	m	.....	.....
04.14.11	Fugenblech Arbeitsfuge vertikal horizontal Stahlblech verz Übergang Wand - Decke Beschichtetes Fugenblech, Übergang Wand - Decke, zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen gegen drückendes und nicht drückendes Wasser, sowie gegen Bodenfeuchte liefern und unter Beachtung der Herstellerangaben und allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis einbauen, einschl. sämtlicher Eckverbindungen und Formstücke. Blechbreite: 180mm Mindesteinbindetiefe: 30mm Normstrich zur visuellen Einbaukontrolle zulässiger Wasserdruck: 2,0bar Lieferung einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel (Haltebügel, Stoßklammern)., Beanspruchung durch drückendes Wasser von außen, Leistung komplett einschl. sämtl. Montagearbeiten, Montagezubehör.				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Alle Erschwernisse für den Einbau aus eventueller Behinderung durch Schalung und Bewehrung sind im Einheitspreis abgegolten.

70 m

04.14.12

STLB-Bau 04/2025 013

Bauwerksfuge Injektionsschlauch einfach EP B 20-25mm

Bauwerksfuge abdichten mit Injektionsschlauchsystem, einfach verpresst mit Epoxidharz, Fugenbreite über 20 bis 25 mm.

10 m

04.14 Einbauteile Bewehrung

04 Betonarbeiten

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

05 Heizung Lüftung Sanitär

Hinweis

Alle Positionen verstehen sich als liefern, montieren und in vorhandene Schalung und Bewehrung einbauen. Sämtliche dafür notwendige Leistungen, notwendiges Gerät und Material ist vom AN zu stellen und in die jeweilige Position mit einzukalkulieren.

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

05.01 Grundleitungen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

Für die Arbeiten an Grundleitungen werden zusätzlich zu den allgemeinen Vertragsbedingungen technische Vertragsbedingungen formuliert. Diese gelten neben der VOB Teil B und C in der aktuellen Fassung und sind dieser nachrangig.

Die Normativen Grundlagen bilden folgende Regelwerke:

- DIN 1986 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
- DIN EN 1610 Verlegen und Prüfen von Abwasserleitungen und -kanälen
- DIN 4124 Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten
- DIN 18196 Erd- und Grundbau, Bodenklassifizierung für bautechnische Zwecke
- DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
- DIN 18300 Erdarbeiten
- DIN 4123 Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude

es gelten weiterhin die Einbauvorschriften der Hersteller, sowie die Zulassung von Bauprodukten.

Grundleitungen unter Bodenplatte

Grundleitungen unter Bodenplatte

Die Grundleitungen des Bauvorhabens werden teilweise unterhalb der Bodenplatte EG und teilweise in die Bodenplatte UG eingelegt ausgeführt. Die Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene umfassen Bodenabläufe und Rohranschlüsse im Untergeschoss des Gebäudes. Diese werden innerhalb der Bodenplatte gesammelt und in einen Pumpensumpf in der Sanitärzentrale eingeführt, wo sie einer Hebeanlage zugeführt werden. Dies betrifft lediglich fäkalienfrei Ablaufstellen. Im nicht unterkellerten Teil des EGs werden Grundleitungen durch die Bodenplatte geführt und unterhalb dieser gesammelt und dem Kanal zugeführt, bzw. eine Regenwasserleitung von einer Fassadenseite zur anderen durchgeführt. Dabei liegen die Grundleitungen teilweise innerhalb der Fundamente. Bei der Durchdringung von Bodenplatte und Wand ist auf die entsprechende Abdichtung zu achten.

Regenwasserleitungen werden ebenfalls teilweise unter dem Baukörper verlegt und entwässern die Fassade. Der Anschluss an die Ablaufpunkte ist herzustellen.

Die Grundleitungen werden in Polypropylenrohr (PP Rohr) mit Gefälle ausgeführt, wie im Grundleitungsplan aufgezeigt. Dafür sind entsprechende Gräben anzufertigen, die Bettung herzustellen, zu verdichten und anschließend zu verfüllen. Die Leitungen werden teilweise in bauseitigen bzw. zusätzlichen Magerbeton vergossen. Sie sind daher gegen Zug und Eindringen von Flüssigkeiten zu sichern.

Bodenabläufe in der Bodenplatte UG sind gemäß Herstellerangaben und Details in die Bodenplatte einzusetzen. Die Aufsatzstücke sind zum Einbau an das Gewerk Estrich zu übergeben.

Für den Bauzustand sind die Rohrleitungen mit Muffenstopfen zu sichern und

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	bei Bedarf in Anschluss zu spülen.				
	Alle Positionen verstehen sich als liefern und montieren. Das dafür notwendige Gerät und Material ist vom AN zu stellen und mit einzupreisen.				
05.01.1	PP Rohr DN 100 Vollwand-Abwasserrohre aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 mit hoher Ringsteifigkeit > SN 10 (gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m ² nach DIN EN ISO 9969), mit hoher chemischer Beständigkeit, mit vormontiertem Lippendichtring, Dichtringe entsprechen DIN 4060/DIN EN 681. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. DN 100	40	m	.....	.....
05.01.2	Wie Position 05.01.1, jedoch PP Rohr DN 125 DN125	16	m	.....	.....
05.01.3	Wie Position 05.01.1, jedoch PP Rohr DN 150 DN150	4	m	.....	.....
05.01.4	PP Rohr Passstück DN 100 Abwasserrohre als Passstück von 300 bis 500 mm als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 DN 100	2	St	.....	.....
05.01.5	PP Rohr Bogen 15°-87° DN 100 Abwasserrohre als Bogen von 15° bis 87° als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 DN 100	20	St	.....	.....
05.01.6	Wie Position 05.01.5, jedoch PP Rohr Bogen 15-87° DN 125 DN125	3	St	.....	.....
05.01.7	Wie Position 05.01.5, jedoch PP Rohr Bogen 15°-87° DN 150 DN150	1	St	.....	.....
05.01.8	PP Rohr Abzweig DN 100				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abwasserrohre als Abzweig 'aller Grade und in allen Abgangsdimensionen', als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 DN 100	5	St	.....	.....
05.01.9	Wie Position 05.01.8, jedoch PP Rohr Abzweig DN 150 DN150	1	St	.....	.....
05.01.10	PP Rohr Muffenstopfen DN 100 Abwasserrohre als Muffenstopfen DN100 als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 DN 100	6	St	.....	.....
05.01.11	Wie Position 05.01.10, jedoch PP Rohr Muffenstopfen DN 125 DN 125	2	St	.....	.....
05.01.12	PP Rohr Muffenstopfen DN 150 Abwasserrohre als Muffenstopfen DN100 als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 DN 150	1	St	.....	.....
05.01.13	PP Rohr Doppelmuffe DN 100 Abwasserrohre als DoppelmuffeDN 100 als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 DN 100	2	St	.....	.....
05.01.14	PP Rohr Reduzierstück DN 150/100 Abwasserrohre als Reduzierstück von DN 150 auf DN100, exzentrisch als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1	1	St	.....	.....
05.01.15	Bodendurchführung DN100 mit Mauerkragen und Folienflansch Bodendurchführung DN100 mit Mauerkragen und Folienflansch PP--Rohr mit Steckmuffe und umlaufenden Dichtelement aus EPDM, Gas- und druckwasserdicht bei Einbau in der Bodenplatte aus WU-Beton, geprüft bis 4				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	bar, Polypropylen-Vollwandrohr, Länge 500 mm, mit zusätzlichem Folienflansch zur Anbindung von Dichtungsbahnen, umlaufend ca. 160 mm,* mit Polyurethan-Klebe-/Dichtmaterial zur Verklebung des Folienflansches,				
	Nenngröße (DN) 100	6 St			
05.01.16	Rohrgrabenaushub bis 1,5 m Tiefe unter Bodenplatte Boden der Gräben für Entwässerungskanäle von Schmutzwassergrundleitungen profilgerecht ausheben, einschl. Verbau DIN 18300, wenn erforderlich, Aushub seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,5 m, Sohlenbreite der Gräben bis 0,50 m. Bodenklasse 1 bis 4.				
	Inklusive Berechnung und statischer Nachweis des erforderlichen Verbaus.	80 m3			
05.01.17	Einbau von Füllmaterial für Rohr bis DN 150 Fachgerechter Einbau von Füllmaterial für Schutzschichten, für Einbettung von Rohrleitungen, für Rohrdurchmesser bis DN 150, Bettung gemäß DIN EN 1610, profilgerecht, als Sandbett (Körnung 0,2mm - 0,5mm) unterhalb der Leitungen mindestens ca. 10 cm, Seitenverfüllung, sowie Abdeckzone (mindestens 15 cm), nach Erfordernis auch Einbringen von Hand, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material Sand oder Feinkies, einschl. ordnungsgemäßes und sorgfältiges Verdichten, einbauen in Gräben mit und ohne Verbau für Ver- und Entsorgungsleitungen.	10 m3			
05.01.18	Fertigbeton zur Auftriebssicherheit Fachgerechter Einbau von Fertigbeton für auftriebssichere Einbettung von Rohrleitungen, für Rohrdurchmesser bis DN 150, mit vom AN zu liefernden Stoffen, einbauen in Gräben mit und ohne Verbau für Ver- und Entsorgungsleitungen.	5 m3			
	Grundleitungen in Bodenplatte				
	Grundleitungen in Bodenplatte				
	Die Grundleitungen werden in Polypropylenrohr (PP Rohr) mit Gefälle ausgeführt, wie im Grundleitungsplan aufgezeigt. Sie sind entsprechend der Höhenangaben im Grundleitungsplan an der Armierung zu fixieren und gegen Zug und eindringende Flüssigkeiten zu sichern. Eine zusätzliche untere Abdichtung ist nicht zu berücksichtigen, da die Abdichtungsebene nicht durchdrungen wird.				
	Die Leitungen werden gesammelt und einem betonierten Entwässerungsschacht im Gebäude zugeführt. Dort werden die Abwässere gehoben.				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
Durch das Gewerk Sanitärtechnik beigestellte Bodenabläufe sind gemäß Herstellerangaben und Details in die Bodenplatte bzw. Lichtschächte einzusetzen.					
Für den Bauzustand sind die Rohrleitungen mit Muffenstopfen zu sichern und bei Bedarf in Anschluss zu spülen.					
Alle Positionen verstehen sich als liefern und montieren. Das dafür notwendige Gerät und Material ist vom AN zu stellen und mit einzupreisen.					
05.01.19	PP Rohr DN 100 Vollwand-Abwasserrohre aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 mit hoher Ringsteifigkeit > SN 10 (gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m ² nach DIN EN ISO 9969), mit hoher chemischer Beständigkeit, mit vormontiertem Lippendichtring, Dichtringe entsprechen DIN 4060/DIN EN 681. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. DN 100	20	m	.....	.....
05.01.20	Wie Position 05.01.19, jedoch PP Rohr DN 125 DN 125	5	m	.....	.....
05.01.21	PP Rohr Passstück DN 100 Abwasserrohre als Passstück von 300 bis 500 mm als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 DN 100	5	St	.....	.....
05.01.22	Wie Position 05.01.21, jedoch PP Rohr Passstück DN 100 DN 100	5	St	.....	.....
05.01.23	PP Rohr Bogen 15°-87° DN 100 Abwasserrohre als Bogen von 15° bis 87° als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 DN 100	20	St	.....	.....
05.01.24	Wie Position 05.01.23, jedoch PP Rohr Bogen 15°-87° DN 125 DN 125	3	St	.....	.....

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
05.01.25	PP Rohr Abzweig DN 100 Abwasserrohre als Abzweig 'aller Grade und in allen Abgangsdimensionen', als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 DN 100	3	St	.....	.....
05.01.26	Wie Position 05.01.25, jedoch PP Rohr Abzweig DN 125 DN 125	2	St	.....	.....
05.01.27	PP Rohr Muffenstopfen DN 100 Abwasserrohre als Muffenstopfen DN100 als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 DN 100	3	St	.....	.....
05.01.28	Wie Position 05.01.27, jedoch PP Rohr Muffenstopfen DN 125 DN 125	2	St	.....	.....
05.01.29	PP Rohr Reduzierstück DN 125/100 Abwasserrohre als Reduzierstück von DN 125 auf DN100, exzentrisch als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1	1	St	.....	.....
	Ablaufkörper In der Bodenplatte sind Ablaufkörper zu integrieren, welche aus Grundkörper und Aufsatzstück bestehen. Der Grundkörper ist direkt mit der Bodenplatte einzusetzen. Das Aufsatzstück ist zum Einbau an das Gewerk Estrich zu übergeben.				
05.01.30	Bodenablauf DN 100 Guss Bodenablauf DN 100 Guss aus Gusseisen mit Anstrich Stutzenneigung 90° geprüft gemäß DIN EN 1253 ohne Geruchverschluss Baustoffklasse A1, nicht brennbar natürlicher, recyclebarer Werkstoff geprüfter, integrierter Schallschutz gemäß VDI 4100:2012 , SST III = 22dB(A) mit Halterand und Erdungsanschluss mit Sickeröffnungen mit Bauzeitschutzdeckel geprüfter Brandschutz von unten und oben geeignet für Deckendicken ab 100 mm in Verbindung				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	mit Einbauset (Kernbohrungsmaß Ø 160 mm) in Verbindung mit Brandschutzset Ablaufleistung 2,0 l/s Gewicht 4,6 kg				
		3	St	.....	.....
05.01.31	Aufsatzstück aus Edelstahl Aufsatzstück aus Edelstahl mit umlaufenden Sandflansch zum Anarbeiten einer Fußbodenbeschichtung Stützendurchmesser 125 mm Rahmen aus Edelstahl 150 x 150 mm Gitterrost aus Edelstahl, lose eingelegt rutschhemmend, nicht Barfußbereich geeignet Belastungsklasse L 15 mit Sickerring Höhenverstellbarkeit 35-85 mm				
		3	St	.....	.....
05.01.32	Stützenverlängerung Stützenverlängerung aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301, Stützendurchmesser 125 mm, Höhenverstellbarkeit 35-90 mm im Lieferumfang enthalten: -Abdichtring zum Verschließen der Sicköffungen am Bodenablauf Gewicht 0,9 kg				
		3	St	.....	.....
05.01.33	Schmutzfang aus Edelstahl Schmutzfang aus Edelstahl Werkstoff 1.4301 Schlitzweite 8 mm passend zum Aufsatzstücken Gewicht 0,6 kg				
		3	St	.....	.....
05.01.34	Geruchsverschluss DN100 Glockengeruchsverschluss DN 100, aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301, mit Lippendichtung, für vorgenannten Bodenablauf DN 100 Stützenneigung 90°, Gewicht 0,7 kg				
		3	St	.....	.....
	Wanddurchführungen und allgemeine Arbeiten				
	Für die Durchführung von Rohrleitungen sind vom AN Wanddurchführungen als Rohranschluss oder als Futterrohr in die Wände (Schalung) des Untergeschosses in WU-Beton mit Frischbetonverbundabdichtung einzusetzen.				
05.01.35	Wanddurchführung PP Rohr DN 150 Wanddurchführung PP Rohr DN150 für den Einbau in WU-Stahlbetonwände 25 cm mit Frischbetonverbundabdichtung zum Anschließen von PP Rohren, mit druckwasserdichter, umlaufender Vierstegdichtung, MPA-geprüft bis 7,0 bar,				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	gas- und geruchsdicht im Sinne der TA Luft, mit einseitig angeformter Steckmuffe und einseitigem Spitzende. Muffenstopfen als Einbauhilfe, liefern und fachgerecht in die Wand einbauen.				
	Als zugelassenes System für WU-Beton				
	Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ DT 500.5 - Durchdringung HLS Kellerwand	1	St	.....	.....
05.01.36	Futterrohr DN 100 Futterrohr PP Rohr DN 100 für den Einbau in WU-Stahlbetonwände 25 cm mit Frischbetonverbundabdichtung zum Durchführen von Rohren mit Ringraumdichtung. dickwandiges Kunststoff-Futterrohr Echtmaß zum Einbetonieren, mit druckwasserdichter, umlaufender Vierstegdichtung, druckwasserdicht MPA-geprüft bis 7,0 bar, gas- und geruchsdicht im Sinne der TA Luft, als zugelassenes System für WU-Beton mit bauzeitlichem Verschluss gegen drückendes Wasser				
	Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ DT 500.9 - Futterrohre Wanddurchführungen	4	St	.....	.....
05.01.37	Wie Position 05.01.36, jedoch Futterrohr DN 150 DN 150	2	St	.....	.....
05.01.38	Wie Position 05.01.36, jedoch Futterrohr DN 200 DN 200	2	St	.....	.....
05.01.39	Futterrohr DN 200 als Flutungsöffnung mit dauerhaftem Verschluss L 25cm Futterrohr PP Rohr DN 200 als Flutungsöffnung mit dauerhaftem Verschluss für den Einbau in WU-Stahlbetonwände 25 cm mit Frischbetonverbundabdichtung zum Durchführen von Rohren mit Ringraumdichtung. dickwandiges Kunststoff-Futterrohr Echtmaß zum Einbetonieren, mit druckwasserdichter, umlaufender Vierstegdichtung, druckwasserdicht MPA-geprüft bis 7,0 bar, gas- und geruchsdicht im Sinne der TA Luft, als zugelassenes System für WU-Beton mit bauzeitlichem Verschluss gegen drückendes Wasser. Nach der bauzeit ist der Verschluss wie folgt dauerhaft zu erstellen: - Verschlussstopfen außen Nach Fertigstellung der Decke über 1.OG sind die Flutungsöffnungen mit einem dauerhaften Blindverschluss wartungsfrei, gegen drückendes Wasser systemkonform außenseitig zu verschließen.				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Verschlussstopfen innen				
	Nach Fertigstellung der Decke über 1.OG sind die Flutungsöffnungen mit einem Blindverschluss innenseitig, bündig mit der Innenwandfläche zu verschließen.				
	Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ DT 500.4 - Flutungsöffnungen - Rohbauphase WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ROH_503_				
		8	St	.....	.....
05.01.40	Werk- und Montageplanung Vom AN sind grundsätzlich für alle beauftragten Konstruktionen C AD- Konstruktions- b zw. Ausführungszeichnungen in . dwg Format im Maßstab 1:1 bis max . 1:50 zu erstellen , die zur Beurteilung einer fachgerechten und der Leistungsbeschreibung konformen Ausführung notwendig sind. Die Pläne sltten folgende Angaben enthalten: - Materialbezeichnung mit Herstellerangaben - Maße - Befestigungen, Verankerungen, etc. - Einbauteile und Komponenten - Sicherheitsanforderungen - Änderungen gegenüber der Leistungsbeschreibung Die Pläne sind zur Prüfung zu übergeben. Zur Ausführung freigegeben Pläne sind eigenständig in das verwendeten Planportal einzustellen.				
		1	psch	.....	.....
05.01.41	Bestandspläne anfertigen Anfertigen von Bestandsplänen, die den endgültigen Zustand der erbrachten Leistung darstellen. Die Bestandspläne sind in allen, vom Auftraggeber geforderten Ansichten und Schnitten zu liefern und haben alle Maße einschl. der Dimensionen und Vermaßungen zum Baukörper zu enthalten. Bauliche Angaben, die nicht unmittelbar das dargestellte Gewerk betreffen, dürfen nicht eingetragen sein. Die Bestandspläne sind in dreifacher Ausführung in Papierform, sowie digital als Datenträger abzugeben. Die Datenformate sind mit dem AG im Vorfeld abzustimmen. Zusätzlich sollen die Pläne eigenständig in das verwendete Planportal eingestellt werden.				
		1	psch	.....	.....
05.01.42	Dokumentation Dokumentation über die ausgeführten Arbeiten und eingesetzten Produkte einschließlich: - Entsorgungsnachweise - Abnahme-Bescheinigungen mit öffentlich-rechtlicher Wirkung - Berechnungen - Anlagenbeschreibung - Geräteverzeichnis mit Bedienungs- und Instandhaltungsanleitungen - Pflegeanleitungen - Prüfbücher mit dem Ergebnis der vor der IBN durchgeführten Prüfungen				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none"> - Fotodokumentation der Baustelle - Bauvertrag inkl. beauftragter Nachträge - Fristenpläne für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten - Bautagesberichte - Qualitätsnachweise und Datenblätter aller eingesetzten Stoffe und Teile <p>Die Dokumentation ist in dreifacher Ausführung in Papierform, sowie digital als Datenträger abzugeben. Die Datenformate sind mit dem AG im Vorfeld abzustimmen. Zusätzlich sollen die Pläne eigenständig in das verwendete Planportal eingestellt werden.</p>				
		1	psch		Übertrag:
05.01.43	<p>Zulage für Sichtabnahme Zustandsfestellung der Lüftungsrohre</p> <p>Zulage für Sichtabnahme Zustandsfestellung der Lüftungsrohre nach Einbau durch Fachpersonal inkl. Dokumentation zusammen mit OÜ des AG.</p>	1	psch		.....
05.01.44	<p>Druck- und Dichtheitsprüfung vor dem Betonieren</p> <p>Druck- und Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 und ATV A 139, an vorgenannter Abwasserinstallation (mehrfach)</p> <p>Prüfdruck 0,5 bar, Prüfmethode Sichtverfahren.</p> <p>Prüfmedium Wasser, einschl. Beseitigen des Wassers.</p> <p>Wasser wird beigestellt.</p> <p>Für Rohrleitungen bis DN 150, im Beisein des zuständigen Kanalmeisters, einschl. Abnahmeprotokoll,</p> <p>Die Druck- und Dichtheitsprüfung erfolgt vor dem Betonieren der Bodenplatte</p>	1	psch		.....
05.01 Grundleitungen					.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
05.02	Erdverlegte Lüftungsleitungen				
	<p>erdverlegte Lüftungsleitung</p> <p>Die Lüftungsleitungen sind aus dem Technikbereich unterhalb der Bodenplatte zum Treppenhaus (ca. 20 m) verlegt, bzw. zu einem Lüftungsturm (ca. 5 m). Schnittstelle zum Gewerk Lüftung ist innerhalb des Gebäudes, bzw. am Fundament des Lüftungsturms.</p> <p>Für die Zuleitung zum Fundament des Lüftungsturms ist zunächst ein Provisorium innerhalb des Verbaus zu erstellen, indem das Rohr aus dem Gebäude mit einem Bogen direkt über die Geländeoberfläche geführt und dort mit einem Endstopfen gesichert wird. Nach dem Rückbau des Verbaus kann das Provisorium umgebaut werden zum endgültigen Verlauf.</p> <p>Die Leitungen können als Baugruppen vorgefertigt werden oder vor Ort zusammengesetzt. Die Montage sowie dafür notwendige Hilfsmittel und Anlieferung ist in die Positionen einzupreisen und wird nicht separat vergütet.</p> <p>Die Lüftungsleitungen werden in vorgedämmten Polyuretan (PU Rohr) mit glatter Innenseite und mit Gefälle ausgeführt, wie im Lüftungsplanplan aufgezeigt. Dafür sind entsprechende Gräben anzufertigen, die Bettung herzustellen, zu verdichten und anschließend zu verfüllen. Die Leitungen werden teilweise in bauseitigen bzw. zusätzlichen Magerbeton vergossen. Sie sind daher gegen Zug und Eindringen von Flüssigkeiten zu sichern.</p> <p>Die Leitungen werden mit Gefälle im Sandbett verlegt und gegen Auftrieb mittels Magerbetonschüttung gesichert.</p> <p>Die hygienischen Anforderungen an erdverlegte Lüftungsleitungen sind zu beachten.</p> <p>Luftleitungen Luftleitungen</p>				
05.02.1	<p>Luftleitung DN600 erdverlegt</p> <p>Luftleitung DN600 erdverlegt</p> <p>für die Luftverteilung im Erdreich</p> <p>aus FCKW freiem, hochdämmenden Polyurethan Hartschaum, Wandstärke 50mm</p> <p>beschichtet mit Coating, VDI 6022 konform</p> <p>Wärmeleitfähigkeit bis 0,024 W/mK</p> <p>Temperaturbeständig von -40°C bis +150°C</p> <p>Die Bauteile erreichen eine Dichtheit bis 1 Bar Außendruck</p> <p>Die Verbindung erfolgt mittels Verbindungsmanschette, Vergütung separat</p> <p>Material: monolithisch gefertigtes PU-Material</p>				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Typ: Luftleitung erdverlegt				
	Nennweite: DN600				
		40	m	.....	.....
05.02.2	Luftleitung DN900 erdverlegt Luftleitung DN900 erdverlegt für die Luftverteilung im Erdreich				
	aus FCKW freiem, hochdämmenden Polyurethan Hartschaum, Wandstärke 50mm				
	beschichtet mit Coating, VDI 6022 konform				
	Wärmeleitfähigkeit bis 0,024 W/mK				
	Temperaturbeständig von -40°C bis +150°C				
	Die Bauteile erreichen eine Dichtheit bis 1 Bar Außendruck				
	Die Verbindung erfolgt mittels Verbindungsmanschette, Vergütung separat				
	Material: monolithisch gefertigtes PU-Material				
	Typ: Luftleitung erdverlegt				
	Nennweite: DN900				
		5	m	.....	.....
05.02.3	Bogen DN600 45° Bogen DN600 45° für die Luftverteilung im Erdreich				
	aus FCKW freiem, hochdämmenden Polyurethan Hartschaum, Wandstärke 50mm				
	beschichtet mit Coating, VDI 6022 konform				
	Wärmeleitfähigkeit bis 0,024 W/mK				
	Temperaturbeständig von -40°C bis +150°C				
	Die Bauteile erreichen Dichtheit bis 1 Bar Außendruck				
	Die Verbindung erfolgt mittels Verbindungsmanschette, Vergütung separat				
	Material: monolithisch gefertigtes PU-Material				
	Typ: Bogen 45° erdverlegt				
	Nennweite DN600				
		5	St	.....	.....
05.02.4	Bogen DN600 90° Bogen DN600 90° für die Luftverteilung im Erdreich				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Übertrag:</p> <p>aus FCKW freiem, hochdämmenden Polyurethan Hartschaum, Wandstärke 50mm</p> <p>beschichtet mit Coating, VDI 6022 konform</p> <p>Wärmeleitfähigkeit bis 0,024 W/mK</p> <p>Temperaturbeständig von -40°C bis +150°C</p> <p>Die Bauteile erreichen Dichtheit bis 1 Bar Außendruck</p> <p>Die Verbindung erfolgt mittels Verbindungsmanschette, Vergütung separat</p> <p>Material: monolithisch gefertigtes PU-Material</p> <p>Typ: Bogen 90° erdverlegt</p> <p>Nennweite DN600</p>	2	St	.....	.....
05.02.5	<p>Bogen DN900 90°</p> <p>Bogen DN900 90°</p> <p>für die Luftverteilung im Erdreich</p> <p>aus FCKW freiem, hochdämmenden Polyurethan Hartschaum, Wandstärke 50mm</p> <p>beschichtet mit Coating, VDI 6022 konform</p> <p>Wärmeleitfähigkeit bis 0,024 W/mK</p> <p>Temperaturbeständig von -40°C bis +150°C</p> <p>Die Bauteile erreichen Dichtheit bis 1 Bar Außendruck</p> <p>Die Verbindung erfolgt mittels Verbindungsmanschette, Vergütung separat</p> <p>Material: monolithisch gefertigtes PU-Material</p> <p>Typ: Bogen 90° erdverlegt</p> <p>Nennweite DN900</p>	1	St	.....	.....
05.02.6	<p>Verbindungsmanschette DN600</p> <p>Verbindungsmanschette DN600</p> <p>zur Verbindung der vorgenannter Luftleitung.</p> <p>Fixierung mit 4 Spannbänder.</p> <p>Für den Einsatz im Erdreich.</p> <p>Material: Edelstahl mit innenliegender EPDM-Dichtung,</p> <p>Typ: Verbindungsmanschette erdverlegt</p> <p>Nennweite: DN600</p>	30	St	.....	.....
	Übertrag:				

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
05.02.7	<p>Verbindungsmanchette DN900 Verbindungsmanchette DN900</p> <p>zur Verbindung der vorgenannterLuftleitung.</p> <p>Fixierung mit 4 Spannbänder.</p> <p>Für den Einsatz im Erdreich.</p> <p>Material: Edelstahl mit innenliegender EPDM-Dichtung,</p> <p>Typ: Verbindungsmanchette erdverlegt Nennweite: D900</p>	4	St	.....	.....
05.02.8	<p>Endstopfen DN600 Endstopfen DN600 für bauzeitlichen Verschluss des vorbeschriebenen Rohrs</p> <p>Material: ABS Farbe: schwarz Typ: Endstopfen erdverlegt Nennweite: DN600</p>	4	St	.....	.....
05.02.9	<p>Endstopfen DN900 Endstopfen DN900 für bauzeitlichen Verschluss des vorbeschriebenen Rohrs</p> <p>Material: ABS Farbe: schwarz Typ: Endstopfen erdverlegt Nennweite: DN600</p>	4	St	.....	.....
05.02.10	<p>Druck- und Dichtheitsprüfung Druck- und Dichtheitsprüfung an vorgenannter Luftleitung (mehrfach) einschl. Abnahmeprotokoll,</p>	1	psch	.....	.....
	<p>Wanddurchführungen</p> <p>Für die Durchführung von Rohrleitungen sind vom AN Wanddurchführungen als Rohranschluss oder als Futterrohr in die Wände (Schalung) des Untergeschosses in WU-Beton mit Frischbetonverbundabdichtung einzusetzen.</p>				
05.02.11	<p>Futterrohr DN 800 Futterrohr DN 800 Innendurchmesser: 800 mm Wandstärke: 25 cm - mit amtlichem Prüfzeugnis - Kunststoff-Futterrohr Echtmaß zum Einbetonieren mit Innenkern stabilisiert, als Aussparung zum nachträglichen Einbau von Rohren oder Kabeln mittels separaten Dichteinsatz, mit druckwasserdichter sowie gas- und geruchsdichter, umlaufender Vierstegdichtung, Anbindeösen und Schubverzahnung sowie beiliegender</p>				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Fixkralle als Einbauhilfe				
	inkl. Mauerkragen zum Einbau in WU_beton				
	Leistung komplett, voll funktionsfähig, einschl. sämtlicher Schalungs- und Montagehilfen. Einbau gem. der Einbauanleitung des Herstellers.				
	Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ DT 500.8 - HLS Eingelgte Lüftungsleitung	2	St	.....	.....
05.02.12	Futterrohr DN 1100 Futterrohr DN 1100 Innendurchmesser: 1100 mm Wandstärke: 25 cm - mit amtlichem Prüfzeugnis - Kunststoff-Futterrohr Echtmaß zum Einbetonieren mit Innenkern stabilisiert, als Aussparung zum nachträglichen Einbau von Rohren oder Kabeln mittels separaten Dichteinsatz, mit druckwasserdichter sowie gas- und geruchsdichter, umlaufender Vierstegdichtung, Anbindeösen und Schubverzahnung sowie beiliegender Fixkralle als Einbauhilfe				
	inkl. Mauerkragen zum Einbau in WU_beton				
	Leistung komplett, voll funktionsfähig, einschl. sämtlicher Schalungs- und Montagehilfen. Einbau gem. der Einbauanleitung des Herstellers.				
	Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr WOR_5_KUP_B4_DT_XXX_ABD_500_ DT 500.8 - HLS Eingelgte Lüftungsleitung	1	St	.....	.....
05.02.13	Ringraumdichtung für Rohr DN600 Ringraumdichtung für Rohr DN600				
	zur dichten Einführung von Luftleitungen durch Außenwände.				
	Vorarbeiten sind nach Montageanleitung durchzuführen.				
	Die Ringraumdichtung besteht aus einem EPDM Gummielemente mit zwei Druckscheiben.				
	Abdichtung erfolgt durch Anziehen der Muttern				
	Material: Druckscheiben aus rostfreiem Edelstahl V2A, mit innenliegender EPDM-Dichtung				
	Typ: Ringraumdichtung erdverlegt Nennweite: DN600				
	Außendurchmesser Luftleitung 700 mm				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Nennweite Kernbohrung/Futterrohr: 800 mm	2	St	.....	.....
05.02.14	<p>Ringraumdichtung für Rohr DN900</p> <p>Ringraumdichtung für Rohr DN900</p> <p>zur dichten Einführung von Luftleitungen durch Außenwände.</p> <p>Vorarbeiten sind nach Montageanleitung durchzuführen.</p> <p>Die Ringraumdichtung besteht aus einem EPDM Gummielemente mit zwei Druckscheiben.</p> <p>Abdichtung erfolgt durch Anziehen der Muttern</p> <p>Material: Druckscheiben aus rostfreiem Edelstahl V2A, mit innenliegender EPDM-Dichtung</p> <p>Typ: Ringraumdichtung erdverlegt</p> <p>Nennweite: DN900</p> <p>Außendurchmesser Luftleitung 1000 mm</p> <p>Nennweite Kernbohrung/Futterrohr: 1100 mm</p>	2	St	.....	.....
05.02.15	<p>Mauerkragen DN600</p> <p>Mauerkragen DN600</p> <p>zur Einbringung von vorgenannter Luftleitung im Erdreich.</p> <p>Gegen eindringende Feuchtigkeit.</p> <p>Für Rohrleitungen die durch neu gegossene Mauerwerke, Wände und Bodenplatten geführt werden.</p> <p>inkl. Spannbänder</p> <p>TÜV geprüft bis 8 bar</p> <p>Material: EPDM</p> <p>Typ: Mauerkragen erdverlegt</p> <p>Nennweite:DN600</p>	2	St	.....	.....
	<p>Provisorium</p> <p>Für die Zuleitung zum Fundament des Lüftungsturms ist zunächst ein Provisorium innerhalb des Verbaus zu erstellen, indem das Rohr aus dem Gebäude mit einem Bogen direkt über die Geländeoberfläche geführt und dort mit einem Endstopfen gesichert wird. Nach dem Rückbau des Verbaus kann das Provisorium umgebaut werden zum endgültigen Verlauf.</p> <p>Die Montage bauzeitliche Bettung/Lagersicherung, sowie die Demontage sind in nachvollgender Position einzukalkulieren. Das Material entspricht den oben genannten Positionen und wird nicht separat vergütet.</p>				
05.02.16	<p>Erstellen Provisorium</p> <p>Erstellen Provisorium</p>				
				Übertrag:	

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	bestehend aus				
	- 2 m Luftleitung DN900				
	- 1 St Bogen 90° DN900				
	- 1 St Ringraumdichtung DN900				
	- 1 St Endstopfen DN900				
	gemäß vorgenannten Rohrsystem.				
	Die Arbeiten sind, wie im Vortext beschrieben, zum Errichten und Rückbau eines Provisoriums durchzuführen. Das Material wird dafür nicht zusätzlich vergütet, da für den Endzustand erforderlich.				
		1	psch		.....
	Erdarbeiten				
	Erdarbeiten				
05.02.17	Rohrgrabenaushub bis 2 m Tiefe unter Bodenplatte Boden der Gräben für Entwässerungskanäle von Schmutzwassergrundleitungen profilgerecht ausheben, einschl. Verbau DIN 18300, wenn erforderlich, Aushub seitlich lagern, Aushubtiefe bis 2 m, Sohlenbreite der Gräben über 0,50 bis 1,50 m. Bodenklasse 1 bis 4.				
	Inklusive Berechnung und statischer Nachweis des erforderlichen Verbaus.				
		40	m3	.....	.....
05.02.18	Einbau von Füllmaterial für Rohr bis DN 900 Fachgerechter Einbau von Füllmaterial für Schutzschichten, für Einbettung von Rohrleitungen, für Rohrdurchmesser bis DN 900, Bettung gemäß DIN EN 1610, profilgerecht, als Sandbett (Körnung 0,2mm - 0,5mm) unterhalb der Leitungen mindestens ca. 20 cm, Seitenverfüllung (min. 20 cm) , sowie Abdeckzone (mindestens 30 cm), nach Erfordernis auch Einbringen von Hand, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material Sand oder Feinkies, einschl. ordnungsgemäßes und sorgfältiges Verdichten, einbauen in Gräben mit und ohne Verbau für Ver- und Entsorgungsleitungen.				
		5	m3	.....	.....
05.02.19	Fertigbeton zur Auftriebssicherheit Fachgerechter Einbau von Fertigbeton für auftriebssichere Einbettung von Rohrleitungen, für Rohrdurchmesser bis DN 150, mit vom AN zu liefernden Stoffen, einbauen in Gräben mit und ohne Verbau für Ver- und Entsorgungsleitungen.				
		10	m3	.....	.....
	05.02 Erdverlegte Lüftungsleitungen				.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
------	--------------	-------	------	----	----

05 Heizung Lüftung Sanitär

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
06	Elektrotechnische Anlagen				
06.01	Elektrotechnische Anlagen				
	Hinweis				
	Alle Positionen verstehen sich als liefern, montieren und in vorhandene Schalung und Bewehrung einbauen. Sämtliche dafür notwendige Leistungen, notwendiges Gerät und Material ist vom AN zu stellen und in die jeweilige Position mit einzukalkulieren.				
	Bauabschnitt 2 (BT4) Bauabschnitt 2 (BT4)				
06.01.1	<p>Bajonett-Doppeldichtpackung 150 im Paket mit FBV-Folie (1x1/1x1) Bajonett-Doppel-Dichtpackung 150 mit 4-Stegdichtungen nach DIN 18533-W2 für drückendes Wasser als bauaufsichtlich geprüftes System. Mit druckwasserdichtem Blinddeckel, Bajonettaufnahme und Abdichtsystem zum Beton. Nach dem Betonieren bis 3,5 bar gas- und wasserdicht. Geeignet zum beidseitigen Anschluss von Systemdeckeln und Systemeinsätzen. Zum bündigen Einbetonieren in Wände oder Decken. Paketbildung. Einschließlich vorkonfektionierter FBV-Folie. Kompatibel mit allen gängigen Systemen Für Wandstärken ab 150 mm Lastfall: Aufstauendes Sickerwasser; Druckwasser; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1 Anzahl übereinander: 2 Anzahl nebeneinander: 1x1 Anzahl nebeneinander: 1x1 Wandstärke: ca. 250 mm FBV-Dichtungsmanschette: V2A Umlauf FBV-Folie: 20 cm</p> <p>Zugehöriger Dichteinsatz wird im Gewerk Elektrotechnik errichtet.</p> <p>Fabrikat der Planung: Kraso GmbH & Co. KG</p> <p>KDS/DFW 150 als Doppeldichtpackung - Wandstärke: 25 cm</p> <p>KRASO Kabeldurchführung KDS/DFW 150 als Doppeldichtpackung Innendurchmesser: 160 mm Wandstärke: 25 cm Kabeldurchführungssystem für den Einbau in Dreifachwände, beidseitig steckbar zur möglichen Paketbildung, für die spätere Belegung von Medienleitungen mittels KRASO Systemdichteinsatz (nicht im Lieferumfang enthalten) oder zum Anschluss von Kabelleerrohren mittels KRASO Systemdeckel (nicht im Lieferumfang enthalten), mit beidseitiger gas- und druckwasserdichter, umlaufender KRASO Doppelstegdichtung und 2 KDS Verschlussdeckel, MPA-geprüft bis 2,5 bar, IAF-geprüft: Radondicht!, WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2,</p>				
		1	St	.....	.....
06.01.2	Bajonett-Doppeldichtpackung 150 im Paket mit FBV-Folie (1x3/1x2)				

Übertrag:

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>Bajonett-Doppel-Dichtpackung 150 mit 4-Stegdichtungen nach DIN 18533-W2 für drückendes Wasser als bauaufsichtlich geprüfetes System. Mit druckwasserdichtem Blinddeckel, Bajonettaufnahme und Abdichtsystem zum Beton. Nach dem Betonieren bis 3,5 bar gas- und wasserdicht. Geeignet zum beidseitigen Anschluss von Systemdeckeln und Systemeinsätzen. Zum bündigen Einbetonieren in Wände oder Decken. Paketbildung. Einschließlich vorkonfektionierter FBV-Folie. Kompatibel mit allen gängigen Systemen</p> <p>Für Wandstärken ab 150 mm</p> <p>Lastfall: Aufstauendes Sickerwasser; Druckwasser; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1</p> <p>Anzahl übereinander: 2</p> <p>Anzahl nebeneinander: 1x2</p> <p>Anzahl nebeneinander: 1x3</p> <p>Wandstärke: ca. 250 mm</p> <p>FBV-Dichtungsmanschette: V2A</p> <p>Umlauf FBV-Folie: 20 cm</p> <p>Zugehöriger Dichteinsatz wird im Gewerk Elektrotechnik errichtet.</p> <p>Fabrikat der Planung: Kraso GmbH & Co. KG</p>	1	St	.....	.....
06.01.3	<p>Bajonett-Doppeldichtpackung 150 im Paket mit FBV-Folie (1x3/1x2/1x2)</p> <p>Bajonett-Doppel-Dichtpackung 150 mit 4-Stegdichtungen nach DIN 18533-W2 für drückendes Wasser als bauaufsichtlich geprüfetes System. Mit druckwasserdichtem Blinddeckel, Bajonettaufnahme und Abdichtsystem zum Beton. Nach dem Betonieren bis 3,5 bar gas- und wasserdicht. Geeignet zum beidseitigen Anschluss von Systemdeckeln und Systemeinsätzen. Zum bündigen Einbetonieren in Wände oder Decken. Paketbildung. Einschließlich vorkonfektionierter FBV-Folie. Kompatibel mit allen gängigen Systemen</p> <p>Für Wandstärken ab 150 mm</p> <p>Lastfall: Aufstauendes Sickerwasser; Druckwasser; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1</p> <p>Anzahl übereinander: 3</p> <p>Anzahl nebeneinander: 1x2</p> <p>Anzahl nebeneinander: 1x2</p> <p>Anzahl nebeneinander: 1x3</p> <p>Wandstärke: ca. 250 mm</p> <p>FBV-Dichtungsmanschette: V2A</p> <p>Umlauf FBV-Folie: 20 cm</p> <p>Zugehöriger Dichteinsatz wird im Gewerk Elektrotechnik errichtet.</p> <p>Fabrikat der Planung: Kraso GmbH & Co. KG</p>	1	St	.....	.....
06.01.4	<p>Systemdeckel KDS 150 mit Schlauchadapter 160</p> <p>Systemdeckel KDS 150 mit Schlauchadapter 160</p> <p>Anwendungsbereich: 150 - 165 mm</p> <p>inkl. Bajonettanschluss mit Überwurfmutter und Verdrehsicherung, Schlauchadapter zum Anschluss von PE-Wellrohren oder PVC- und PP-Rohren an Dichtpackung 150, in Verbindung mit Wellrohren, druckwasserdicht bis 2,5 bar, WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2,</p> <p>Fabrikat der Planung: Kraso GmbH & Co. KG</p>	2	St	.....	.....
06.01.5	<p>Systemdeckel KDS 150 mit Schlauchadapter 110</p> <p>Systemdeckel KDS 150 mit Schlauchadapter 110</p> <p>Anwendungsbereich: 110 - 115 mm</p> <p>inkl. Bajonettanschluss mit Überwurfmutter und Verdrehsicherung, Schlauchadapter zum Anschluss von PE-Wellrohren oder PVC- und PP-Rohren an Dichtpackung 150, in Verbindung mit Wellrohren, druckwasserdicht bis 2,5 bar, WU-Richtlinie:</p>			Übertrag:	

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Beanspruchungsklasse 1 + 2,				
	Fabrikat der Planung: Kraso GmbH & Co. KG				
		2	St	.....	.....
06.01.6	Flexibles Leerrohr 110 als Kabelschuttschlauch Flexibles Leerrohr 110 als Kabelschuttschlauch, in Teillänge Klassifizierung nach DIN EN 61386-24: N250, für gas- und wasserdichte Anbindung an v.g. Schlauchadapter, schwere Ausführung für hohe mechanische Beanspruchung, innen glatt für schonenden Kabelzug, außen glatt zur optimalen Abdichtung, Innendurchmesser: 101 mm Außendurchmesser: 113 mm Biegeradius: 350 mm Scheiteldruckfestigkeit: 1520 N Fabrikat der Planung: Kraso GmbH & Co. KG	36	m	.....	.....
06.01.7	Flexibles Leerrohr 150 als Kabelschuttschlauch Flexibles Leerrohr 150 als Kabelschuttschlauch, in Teillänge Klassifizierung nach DIN EN 61386-24: N250, für gas- und wasserdichte Anbindung an v.g. Schlauchadapter, schwere Ausführung für hohe mechanische Beanspruchung, innen glatt für schonenden Kabelzug, außen glatt zur optimalen Abdichtung, Innendurchmesser: 150 mm Außendurchmesser: 163 mm Biegeradius: 600 mm Scheiteldruckfestigkeit: 936 N Fabrikat der Planung: Kraso GmbH & Co. KG	24	m	.....	.....
06.01.8	Durchdringung Blitzschutzfahnen Im WU-Bodenplattenbereich Liefern und Einbauen Durchdringung für Anschlussfahne Blitzschutz für den Einbau im WU-Bodenplattenbereich, mit Frischbetonverbundabdichtung zum Durchführen von Rohren mit Ringraumdichtung, mit druckwasserdichter, umlaufender Vierstegdichtung, druckwasserdicht, als zugelassenes System für WU-Beton mit bauzeitlichem Verschluss gegen drückendes Wasser.	12	St	.....	.....
06.01 Elektrotechnische Anlagen					.....
06 Elektrotechnische Anlagen					.....

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
07	Dokumentation				
07.01	Dokumentation				
07.01.1	<p>Dokumentation</p> <p>Dokumentation sämtlicher in Zusammenhang mit der eigenen Leistung für das Bauvorhaben relevanter Unterlagen.</p> <p>Die Unterlagen haben dem tatsächlichen Ausführungsstand zu entsprechen.</p> <p>Die Dokumentation muss, sofern für die Erbringung der eigenen Leistung angefallen, aus folgenden Unterlagen bestehend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - freigegebene Konstruktions- und Ausführungszeichnungen - Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen bzw. - allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse - Fabrikatsnachweise - Produktdatenblätter - Sicherheitsdatenblätter - Herstellererklärungen und Verarbeitungsrichtlinien - Betriebs- und Bedienanleitungen - Wartungshinweise der Hersteller - Pflegeanleitungen und Reinigungsempfehlungen der Hersteller - Übereinstimmungserklärungen und Errichterbescheinigungen - Fachunternehmererklärungen - Sämtliche sonstige Nachweise im Zusammenhang mit der eigenen Leistung <p>Dokumentation 3-fach in Papier, in Aktenordner DIN A4, mit Trennblättern und Inhaltsverzeichnis, sowie 3-fach digital im PDF-Format auf CD / DVD / Datenstick nach Wahl des AG. Die Dokumentation ist min. 14 Tage vor Abnahme der Gesamt- Leistung einzureichen.</p>	1	psch		
				
				07.01 Dokumentation	<u>.....</u>
				07 Dokumentation	<u>.....</u>

Pos.	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
08	Leistungen auf Nachweis				
08.01	Stundenlohnarbeiten				
08.01.1	STLB-Bau 04/2025 091 Vorarbeiter-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/-in 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.	25	h	.....	.....
08.01.2	STLB-Bau 04/2025 091 Facharbeiter-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in 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.	50	h	.....	.....
08.01.3	STLB-Bau 04/2025 091 Helfer-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in 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.	50	h	.....	.....
		08.01 Stundenlohnarbeiten		.....
		08 Leistungen auf Nachweis		.....

Zusammenstellung

01.01	Baustelleneinrichtung BT4	.....
01	Baustelleneinrichtung	.....
02.01	Kampfmittelfreimessung	.....
02.02.0	Vermessungsarbeiten Spezialtiefbau	.....
02.02.1	Spundwand	.....
02.02.2	Austauschbohrungen (Spundwand)	.....
02.02.3	Verpressanker	.....
02.02.4	Gurtung	.....
02.02	Tiefbaumaßnahmen	.....
02.03	Wasserhaltung	.....
02	Verbau	.....
03.01	Erdarbeiten Lichthof	.....
03.02	Erdarbeiten Verbau	.....
03.03	Erdarbeiten Baugrube Süd	.....
03.04	Erdarbeiten Baugrube Nord	.....
03.05	Geländemodellierung Innenhof	.....
03.06	Entsorgung	.....
03	Erdarbeiten	.....
04.01	Gründung UG1	.....
04.02	Gründung EG	.....
04.03	Kelleraußenwände UG1	.....
04.04	Außenwände EG-OG3	.....
04.05	Innenwände UG-OG3	.....
04.06	Stützen EG-OG3	.....
04.07	Decken	.....
04.08	Fertigteile	.....
04.09	Lichtschacht	.....
04.10	Lichthof BT2	.....
04.11	Gerätefundamente UG	.....
04.12	Dämmarbeiten	.....
04.13	Abdichtungsarbeiten	.....
04.14	Einbauteile Bewehrung	.....
04	Betonarbeiten	.....
05.01	Grundleitungen	.....
05.02	Erdverlegte Lüftungsleitungen	.....
05	Heizung Lüftung Sanitär	.....
06.01	Elektrotechnische Anlagen	.....

06	Elektrotechnische Anlagen	.....
07.01	Dokumentation	.....
07	Dokumentation	.....
08.01	Stundenlohnarbeiten	.....
08	Leistungen auf Nachweis	.....
		Summe
		zzgl. MwSt %
		Gesamtsumme

Inhaltsverzeichnis

01	Baustelleneinrichtung.....	5
01.01	Baustelleneinrichtung BT4.....	5
02	Verbau.....	8
02.01	Kampfmittelfreimessung.....	19
02.02	Tiefbaumaßnahmen.....	22
02.02.0	Vermessungsarbeiten Spezialtiefbau.....	22
02.02.1	Spundwand.....	23
02.02.2	Austauschbohrungen (Spundwand).....	27
02.02.3	Verpressanker.....	32
02.02.4	Gurtung.....	35
02.03	Wasserhaltung.....	36
03	Erdarbeiten.....	42
03.01	Erdarbeiten Lichthof.....	45
03.02	Erdarbeiten Verbau.....	48
03.03	Erdarbeiten Baugrube Süd.....	52
03.04	Erdarbeiten Baugrube Nord.....	55
03.05	Geländemodellierung Innenhof.....	58
03.06	Entsorgung.....	59
04	Betonarbeiten.....	61
04.01	Gründung UG1.....	61
04.02	Gründung EG.....	64
04.03	Kelleraußenwände UG1.....	72
04.04	Außenwände EG-OG3.....	74
04.05	Innenwände UG-OG3.....	80
04.06	Stützen EG-OG3.....	84
04.07	Decken.....	86
04.08	Fertigteile.....	103
04.09	Lichtschacht.....	111
04.10	Lichthof BT2.....	113

04.11	Gerätefundamente UG.....	119
04.12	Dämmarbeiten.....	122
04.13	Abdichtungsarbeiten.....	127
04.14	Einbauteile Bewehrung.....	136
05	Heizung Lüftung Sanitär.....	142
05.01	Grundleitungen.....	143
05.02	Erdverlegte Lüftungsleitungen.....	153
06	Elektrotechnische Anlagen.....	161
06.01	Elektrotechnische Anlagen.....	161
07	Dokumentation.....	164
07.01	Dokumentation.....	164
08	Leistungen auf Nachweis.....	165
08.01	Stundenlohnarbeiten.....	165