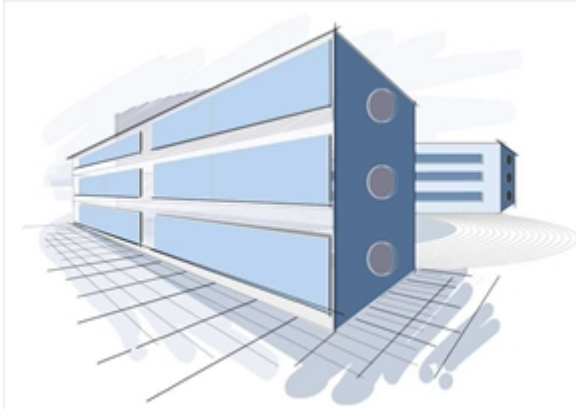


Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

1.2.6.1.041

FFW Rathmannsdorf-Neubau

Bauvorhaben

Ersatzneubaumaßnahme

FFW Rathmannsdorf

Klausstraße/An der Schule 7

39418 Staßfurt OT Rathmannsdorf

Leistung (LV)

10

Los 10 - Außenanlagen

Ausführungsbeginn

27.04.2026

Ausführungsende

10.07.2026

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

10.03.2026

Abgabezeit

10.00 Uhr

Abgabeort

Zuschlagsfrist

27.04.2026

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 91

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (1.2.6.1.041)

FFW Rathmannsdorf-Neubau

Leistung (LV)

10 Los 10 - Außenanlagen

Bauvorhaben

**Ersatzneubaumaßnahme
FFW Rathmannsdorf
Klausstraße/An der Schule 7
39418 Staßfurt OT Rathmannsdorf**

Bauherr

Salzstadt Staßfurt

Telefon

Fax

Hohenexlebener Str. 12

39418 Staßfurt

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon

Fax

Bauleitung

Telefon

Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins (10.03.2026) voraus.
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.

- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 3,00 % vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Sanicontainer 0,1 %
- anteiliges Bauwasser 0,2 %
- anteiliger Baustrom 0,2 %

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung 0,5 %

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen
0.1 BAUBESCHREIBUNG		
0.1	BAUBESCHREIBUNG	
0.1.1	ANGABEN ZUR BAUSTELLE	
Das Baugrundstück befindet sich in Deutschland, Bundesland Sachsen-Anhalt, Landkreis Salzlandkreis. Das betrachtete Gelände besteht aus einem ehemaligen Bauernhof, einer Schmiede und einem Wohnhaus. Das vorhandene Gelände liegt in einem Höhenbereich von 73 bis 74 m NHN. Die verkehrliche Erschließung ist über die "Karlstraße" sowie "An der Schule" gegeben. Für die Zwischenlagerung von Erdstoffen und sonstigen Baumaterialien sowie für die Baustelleneinrichtung stellt der AG das gesamte Grundstücksareal bereit. Die Bodenverhältnisse im Bereich des vorhandenen Areals wurden im Baugrundgutachten beschrieben und analysiert. Die Auszüge liegen dem Leistungsverzeichnis bei.		
0.1.2	ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG	
Der verbindliche Termin für die Vollendung der Bauausführung ist dem Formblatt 214 (Besondere Vertragsbedingungen) zu entnehmen. Der AN hat den Bauablauf in eigener Verantwortung so zu organisieren, dass der Endtermin und eventuelle Zwischentermine eingehalten werden. Spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung hat der AN einen Bauablaufplan vorzulegen, aus dem die zeitliche Abfolge der wesentlichen Leistungsblöcke schlüssig und nachvollziehbar hervorgeht. Für den AN nutzbare Ver- und Entsorgungsanschlüsse sind nicht vorhanden. Bauwasser und Baustrom sind vorhanden. Sämtliche abzutragenden Böden, aufzubrechenden Befestigungen, auszubauenden Gegenstände, zu rodende Wurzelstöcke usw. sind durch den AN einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Die gemäß der geltenden Umweltvorschriften erforderlichen Entsorgungsnachweise sind durch den AN beizubringen. Die Kosten für den Transport und die Entsorgung sind in die betreffenden Positionen einzurechnen, sofern im Langtext nichts anderes ausgeführt ist. Durch den AN sind die gemäß der zutreffenden technischen Vorschriften geforderten Eignungs- und Gütenachweise dem AG ohne besondere Aufforderung vorzulegen. Gleiches betrifft den Nachweis und die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen. Durch den AG geforderte Kontrollprüfungen sind Bestandteil der ausgeschriebenen Leistungen und werden entsprechend vergütet. Für die Nutzung der "Karlstraße" als verkehrliche Baustellenanbindung liegt die Zustimmung der Salzstadt Staßfurt als kommunalem Straßenbaulastträger vor. Die Verkehrsregelung und Beschilderung hat entsprechend der Anordnung		

10	LV	Los 10 - Außenanlagen
0.1 BAUBESCHREIBUNG		
der zuständigen Straßenverkehrsbehörde (Salzlandkreis, Salzstadt Staßfurt) zu erfolgen, welche durch den AN zu beantragen ist. Der AN hat auf Anweisung des AG bestimmte Leistungen für den AG oder Dritte zu erbringen. Diese Leistungen sind in die Technologie und den eigenen Bauablauf zu integrieren. Die Leistungen haben keinen Einfluss auf den vertraglich festgelegten Termin für die Vollendung der Bauausführung. Eine Benutzung von Teilen der Leistung vor der förmlichen Abnahme ist nicht vorgesehen.		
0.1.3 HINWEISE ZUR TECHNISCHEN BEARBEITUNG		
Die technische Bearbeitung umfasst die bautechnologische Vorbereitung der betreffenden Leistungen (Werkplanung und Prüfpläne). Sie bietet dem AN die Möglichkeit, die aus seiner Sicht beste Technologie anzuwenden. Die Werkplanung ist aus den Vertragsunterlagen zu entwickeln. Die Zeichnungen und Beschreibungen der Werkplanung müssen sämtliche konstruktiven und gestalterischen Einzelheiten enthalten. Durch die Erstellung einer Werkplanung sowie von Prüfplänen im Vorfeld der Ausführung werden Unwägbarkeiten minimiert sowie Unstimmigkeiten zwischen AG und AN vermieden. Des Weiteren beinhaltet die technische Bearbeitung Nachweise und Zeichnungen für Bauteile, deren konstruktive Ausbildung und Dimensionierung dem AN überlassen wird.		
0.1.4 HINWEISE ZUR BAUFELDFREIMACHUNG / BAUFELDVORBEREITUNG		
Der AG veranlasste im Vorfeld die Baufeldfreimachung. Die Rodung der im Erdreich verbleibenden Wurzelstöcke wurde ebenfalls erbracht. Es ist möglich, dass vereinzelt noch Wurzelwerk vorhanden ist, welches durch den AN während der Ausführung der Erdarbeiten zu beseitigen ist. Die im Baufeld vorhandenen Kabel und Rohrleitungen wurden im Vorfeld durch den AG rückgebaut.		
0.1.5 HINWEISE ZU DEN ERDARBEITEN		
Die Erdarbeiten umfassen insbesondere den Bodenabtrag, die Untergrundverbesserung, Gräben für Kabel und Rohrleitungen sowie Geländeanpassungen. Die Eigenschaften der zu bearbeitenden Böden sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen (siehe auch Angaben unter 0.1). Für das Bauvorhaben gelten folgende geotechnische Kategorien gemäß DIN 4020: - Geländeflächen: GK 1, Weitere Angaben sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.		

10	LV	Los 10 - Außenanlagen
0.1 BAUBESCHREIBUNG		
0.1.6	HINWEISE ZUR WASSERHALTUNG	
Sollten Maßnahmen zur Wasserhaltung und -ableitung erforderlich werden, so ist hierfür durch den AN die entsprechende Erlaubnis bei der zuständigen Wasserbehörde einzuholen.		
0.1.7	HINWEISE ZUR ENTWÄSSERUNG	
Bei Starkregenereignissen erfolgt die Ableitung des auf den Parkplatzflächen anfallenden Wassers mittels der gemäß DIN 18035 geforderten Querneigung. In den angrenzenden Wegeflächenbereichen werden offene Muldenrinnen ausgebildet, die als Verdunstungsbereiche dienen.		
0.1.8	HINWEISE ZUM PARKPLATZBAU	
Es werden PKW-Stellplätze in den Abmessungen 2,50 m x 5,50 m, sowie ein Behinderten-Stellplätze, in den Abmessungen 3,00 m x 5,50 m, errichtet. Schichtenaufbau Pflasterbereiche (in Anlehnung an RStO-12, Bk 1,0) - ca. 8 cm Pflasterdecke (Öko- und Verbundsteinpflaster) - ca. 4 cm Splitt-Brechsand - ca. 20 cm Schottertragschicht - ca. 28 cm Frostschuttschicht - ca. 30 cm Bodenaustausch als Untergrundverbesserung - ca. 90 cm Gesamtaufbau (derzeitige Planungsannahme) Planum, verdichteter Untergrund		
0.1.9	HINWEISE ZUR MENGENERMITTLUNG	
Maßgeblich für die im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen ist die vorliegende Planung, die lage- und höhenmäßig definiert ist.		

10	LV	Los 10 - Außenanlagen
0.2 ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN ZUM		
0.2	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN ZUM LEISTUNGSVERZEICHNIS	
0.2.1 Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe in geeigneter Weise und in ausreichendem Umfang über die Arbeiten zu informieren.		
0.2.2 Nicht wieder einbaufähiges Material ist einer geordneten Verwertung/ zugelassenen Entsorgung zuzuführen, wenn im Positionstext nichts anderes festgelegt ist. Die Entsorgungskosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Entsorgungsnachweise sind vorzulegen.		
0.2.3 Für Füllkies, Sandmantel, Kiessohle, Frostschuttkies, Mineralgemisch u.ä. erfolgt die Abrechnung nach Aufmaß. Der Materialnachweis ist durch Lieferscheine zu belegen. Für die Verdichtung werden 20 % der Schüttmenge aus dem Materialnachweis in Abzug gebracht.		
Die Schüttdichte für die lose Masse wird wie folgt festgelegt:		
1. Mineralgemisch = 1,8 t/m³		
2. Sand, Kies, Splitt = 1,7 t/m³		
3. Filterkies 8/16 bis 16/32 = 1,5 t/m³		
0.2.4 Alle DIN und EN-Normen gelten einschl. der darin aufgeführten "Mittelgeltenden Normen und Unterlagen" und "Unfallverhütungsvorschriften" und sind in ihrer jeweils neuesten Fassung gültig. Sobald vom CEN entsprechende Regeln und EN-Normen verbindlich herausgegeben sind, werden diese verbindlich und sind anzuwenden.		
0.2.5 Vor Baubeginn hat der AN sich von den Versorgungsträgern (Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Telekom, Beleuchtung, usw.) einweisen zu lassen. Der AN hat rechtzeitig vor Baubeginn die erforderlichen Genehmigungen für die Beleuchtung, Beschilderung und Absperrung der Baustelle bei der zuständigen Verkehrsbehörde einzuholen. Gebühren hierfür werden nicht erstattet. Werden dem Auftragnehmer vor Beginn entsprechend den Katasterplänen Grenzsteine übergeben, hat er die Grenzsteine so zu sichern, dass Beschädigungen ausgeschlossen sind. Dies gilt auch für nachweisbar vorhandene, nicht ausdrücklich übergebene Grenzsteine. Sollte ein Grenzstein dennoch in Mitleidenschaft gezogen werden, so ist dieser auf Kosten des AN vom Katasteramt neu setzen zu lassen.		
0.2.6 Werden im Vertrag vorgesehene Leistungen geändert (VOB/B § 2 (5)) oder zusätzliche Leistungen aufgenommen (VOB/B § 2 (6)), so ist den Nachtragsangeboten eine nachvollziehbare Kalkulation beizufügen. Falls die Nachtragsangebote nicht dem Preisniveau des Hauptangebotes entsprechen, behält sich der AG die Öffnung der Urkalkulation vor.		
0.2.7 Der AN hat genaue Abrechnungspläne zu fertigen, aus denen sämtliche Maße und Angaben hervorgehen, die zur Abrechnung erforderlich		

10	LV	Los 10 - Außenanlagen
0.2 ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN ZUM		
sind. Die Abrechnungszeichnungen sind den jeweiligen Mengenermittlungen beizufügen. Wo nach erfolgter Rohrgrabenverfüllung bei den späteren Aufmaßen die Lage der Leitungen, Bögen, Formstücke, Rohrenden, Querungen usw. nicht mehr genau nachvollzogen werden kann, sind die erforderlichen Einmessungen (Lage und Höhe bzw. Tiefe) vom verantwortlichen Schachtmeister laufend vorzunehmen und mit den Tagesberichten wöchentlich der Bauüberwachung vorzulegen. 0.2.8 Der AG kann Materialprüfungen verlangen, insbesondere wenn der Augenschein ergibt, dass der AN schlechtes oder nicht brauchbares Material verwendet, Frostschäden zu erwarten sind oder er seine Arbeit nicht fachgerecht ausführt. Alle Prüfungen sind durch ein anerkanntes Prüfinstitut durchführen zu lassen. Die Kosten der Prüfungen trägt der AN. Liefert der AN die gewünschten Untersuchungsergebnisse nicht oder nicht rechtzeitig, ist der Bauherr berechtigt, sich auf Kosten des AN selbst die erforderlichen Angaben zu beschaffen. Der Gütenachweis für alle vom AN zu liefernden Materialien ist vom AN beizubringen (Eignungsprüfungen). Gleiches gilt für die Nachweise über die fachgerechte Bauausführung im Rahmen der Eigenüberwachung (Verdichtungsgrad, Tragfähigkeit, Wasserdurchlässigkeit, Einbaudicke, Gefälle, Höhenlage, Ebenheit, Randeinfassungen). 0.2.9 Die Ausbaustoffe (Altbaustoffe) und Materialien sind einer geeigneten Wiederverwendung oder einer geordneten Entsorgung auf einer für die Region zugelassenen Deponie zuzuführen. Auf Verlangen ist dem Auftraggeber uneingeschränkt Auskunft über den Verbleib der Ausbaustoffe zu erteilen. 0.2.10 Bei Einstellung der Bauarbeiten ist durch den AN die allgemeine Ordnung und Sicherheit auf der Baustelle zu gewährleisten. 0.2.11 Das Leistungsverzeichnis ist wie folgt gegliedert: Stufe 1: Haupttitel Stufe 2: Titel Stufe 3: Position Bei Fragen zur geplanten Bauausführung kann sich der Bieter im Rahmen der Angebotserstellung an die Vergabestelle über die Bieterkommunikation der e-Vergabe wenden: Dem Bieter wird das Leistungsverzeichnis als Langtext-/Preis-Verzeichnis zur Kalkulation seines Angebotes und zur Abgabe an den Auftraggeber übergeben. Der Bieter kann dem Angebot ein eigenes Kurztext-/Preis-Verzeichnis beifügen (in gedruckter Form und auf Datenträger). Allein verbindlich ist jedoch der Wortlaut des gedruckten Langtext-/ Preis-Verzeichnisses. Sofern im Positionstext nicht ausdrücklich auf anderes hingewiesen wird, so ist grundsätzlich von der kompletten Leistung auszugehen, also Lieferung und Einbau/ Montage. Sofern im Positionstext nicht ausdrücklich auf anderes hingewiesen wird,		

10	LV	Los 10 - Außenanlagen
----	----	-----------------------

0.2 ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN ZUM

so wird die Entsorgung von ausgebauten nicht wieder verwendbaren Stoffe nicht gesondert vergütet.

0.2.12 Die Abrechnung der Bauleistung erfolgt auf Grundlage des vom AN übergebenen Bestandsplanes. Dabei ist zu beachten, dass nur die für die Erstellung des Bauwerkes unbedingt notwendigen Leistungen anerkannt werden.

0.2.13 Der Auftraggeber behält sich konstruktive Änderungen bei der Bauausführung vor.

0.2.14 Baugrund

Ein Baugrundgutachten mit Angaben über den anstehenden Baugrund sowie mit Empfehlungen zur Bauausführung ist vorhanden. Nach Absprache kann das Baugrundgutachten eingesehen werden.

0.2.16 Zusätzliche "Technische Vorschriften"

Die "Technischen bzw. Zusätzlichen Technischen Vorschriften" (ZTV) sind, sofern die gültige Fassung nachstehend oder an anderer Stelle nicht angegeben ist, in der 3 Monate vor Ablauf der Angebotsfrist gültigen Fassung maßgebend. In Zweifelsfällen ist der AG zu befragen.

0.2.17 Anzuwendende Normen

Gemäß §4 Nr. 2 und §13 Nr. 1 VOB/B sind DIN-Normen als anerkannte Regeln der Technik zu beachten.

0.2.18 Absteckung

Dem AN werden mit Baubeginn die Hauptachsen in Form von Koordinatenlisten übergeben. Die amtlichen Anschlusspunkte nach Lage und Höhe hat der AN auf eigene Verantwortung und zu eigenen Kosten zu beschaffen.

0.2.19 Vom AN im Zuge der Bautätigkeit in Anspruch genommene Flächen sind bis spätestens zur Endabnahme wieder ordnungsgemäß herzustellen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

0.2.20 Vertragsstrafe

Bei einer durch den AN zu vertretenden Überschreitung der Fertigstellungsfrist wird folgende Vertragsstrafe fällig:
siehe Besondere Vertragsbedingungen, Nr. 2

0.2.21 Sicherheiten

Für alle Leistungen werden folgende Sicherheiten vereinbart:
siehe Besondere Vertragsbedingungen, Nr. 5

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen
0.2 ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN ZUM		
0.2.22 Verjährungsfrist für Mängelansprüche Für alle Leistungen wird folgende Verjährungsfrist für Mängelansprüche vereinbart: siehe Besondere Vertragsbedingungen, Nr. 10 0.2.23 Bieterangaben Für bestimmte Positionen sind an den dafür vorgesehenen Stellen (".....") im Langtext-/Preis-Verzeichnis Bieterangaben zu machen. Diese Angaben sind zwingend erforderlich. 0.2.24 Leistungen des AG und Dritter Im Rahmen des Bauvorhabens erbringen ggf. der AG selbst (Eigenleistung) sowie vom AG beauftragte Dritte ausgewählte Bauleistungen (siehe auch Baubeschreibung 0.1). Diese Leistungen sind in Abstimmung mit dem AG in den Bauablauf des AN terminlich und technologisch einzuordnen. Der hieraus resultierende Organisations- und Koordinierungsaufwand wird nicht gesondert vergütet. 0.2.25 Zusätzliche Informationen Sollten sich während der Bauzeit Nachträge zur oder Abweichungen der Leistungsausführung ergeben, dürfen diese Nachtragsleistungen nicht ohne schriftliche Beauftragung durch den AG ausgeführt werden. Dies gilt sinngemäß für Leistungen, die im Rahmen von Stundenlohnarbeiten zur Ausführung kommen. Hier gelten Stundenverrechnungssätze, deren Einsatz auf Anordnung des AG ausführen sind. 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. Die Stundenverrechnungssätze betragen (vom Bieter auszufüllen): für Vorarbeiter: /h, netto (vom Bieter auszufüllen) für Facharbeiter: /h, netto (vom Bieter auszufüllen) für Hilfsarbeiter: /h, netto (vom Bieter auszufüllen) Allgemein werden dem AN pauschal abgezogen:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen
0.2 ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN ZUM		
von der Nettoschlussrechnungssumme		
0,2 % Baustrom		
0,2 % Bauwasser		
0,1 % Sanitärcontainer		
von der Bruttoschlussrechnungssumme		
0,5% Bauwesenversicherung		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
1	Titel	Vorbereitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	Titel Vorbereitungsarbeiten			
1.1	Untertitel Baustelleneinrichtung			
	Die Vorbemerkungen sind Bestandteil des Die Vorbemerkungen sind Bestandteil des Leistungsverzeichnis und bei der Kalkulation und Angebotsabgabe zu berücksichtigen. Die geltenden Vorschriften und Richtlinien sind Bestandteil der Leistungserbringung. Mit der Abgabe des unterzeichneten Leistungsverzeichnisses erklärt der Bieter, dass er das Baugelände besichtigt und sich über alle vorhandenen Schwierigkeiten wie Engstellen, zu durchfahrende Privatgrundstücke, Baumwuchs usw. informiert hat und er die ausgeschriebenen Positionen ausführt. Eine besondere Vergütung für beengte Verhältnisse erfolgt nicht. Vermessungsarbeiten Die Überprüfung oder die gemeinsame Absteckung durch oder mit dem Auftraggeber entbindet den Auftragnehmer nicht von der Gewährleistungspflicht für die Richtigkeit der Absteckung und die planmäßige Einhaltung der Höhen. Er hat die Materialien und Bauteile, die durch fehlerhafte Messungen die Gesamtlänge beeinträchtigen, auf seine Kosten zu beseitigen und einwandfrei zu ersetzen. Hinweise zur Kalkulation der Angebotspreise für die Baufirmen 1. Die Materiallieferungen sind, wenn nicht anders beschrieben, als Neumaterial zu kalkulieren. Die Materiallieferung ist frei Baustelle in die jeweiligen Einheitspreise mit einzukalkulieren, wenn in den einzelnen Positionen nicht ausdrücklich Gegenteiliges beschrieben wird. 2. In die Einheitspreise sind das Vorhalten und die Versorgung der Baumaschinen und Geräte mit Betriebsstoffen, die Versorgung der Baustelle mit Strom, Wasser, Beleuchtung usw. für die gesamte Bauzeit mit einzukalkulieren. 3. Des Weiteren sind bei der Kalkulation die Besonderen Vertragsbedingungen zu berücksichtigen. 4. Für die Verdichtungsnachweise gelten die Richtlinien nach DIN 18 134. Die Kosten dafür gehen zu Lasten des AN (wenn nicht anders vereinbart). 5. Sämtliche im Zusammenhang mit der Erfüllung des Bauvertrages anfallenden Lieferscheine sowie Rechnungs- und Zahlungsbelege - auch solche, die nicht zu Abrechnungszwecken gemäß § 14 VOB/B dienen - sind			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
1	Titel	Vorbereitungsarbeiten		
1.1	Untertitel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	übersichtlich und geordnet zusammenzustellen, dass sie dem AG unverzüglich und vollzählig vorgelegt werden können. 6. Sämtliche damit im Zusammenhang stehenden Mehraufwendungen (eventuelles Umladen der Einbaustoffe auf kleinere Fahrzeuge, notwendige Zwischentransporte vor und innerhalb der Baustelle, technologisches Umsetzen von Einbaugeräten) sind in die Einheitspreise einzurechnen. In die Einheitspreise ist für alle Positionen das Liefern mit einzukalkulieren, es sei denn in den Positionen wird etwas anderes geregelt.			Übertrag:
1.1.1	Baustelle einrichten saemtl. LV-Abschnitte Geraete, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemaessen Durchfuehrung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geraeteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafuer notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubueros, Unterkuenfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. fuer die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplaetze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs fuer die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausfuehren. Flaechen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfuegung gestellten nicht ausreichen. Kosten fuer Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geraete, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebuehren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen verguetet. Soweit nicht fuer bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) fuer das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale fuer alle Leistungen saemntlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
1	Titel	Vorbereitungsarbeiten		
1.1	Untertitel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.1.2	Räumen der Baustelle Baustelle von allen Geräeten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flaechen und Wege entsprechend dem urspruenglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemaess herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht fuer bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) fuer das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale fuer alle Leistungen saemtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	1 psch		GP
1.1.3	Einholen der Schachterlaubnis Einholen sämtlicher erforderlicher Schachterlaubnisscheine / Freigabedokumente / Leistungsfreigaben für alle im Baufeld verlaufenden Leitungen bei Versorgungsträgern, Trägern öffentlicher Belange und Behörden durch den AN, rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten und aktuell vorhalten. Auslagen für die Genehmigungen sowie die örtliche Einweisung sind in den Einheitspreis einzurechnen.	1 psch		GP
Summe Untertitel 1. 1			Baustelleneinrichtung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen			
1	Titel	Vorbereitungsarbeiten			
1. 2	Untertitel	Schutzmaßnahmen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1. 2 Untertitel Schutzmaßnahmen					
Die Verkehrssicherung hat nach verkehrsrechtlicher Die Verkehrssicherung hat nach verkehrsrechtlicher Anordnung zu erfolgen. Die zur Durchführung notwendigen Maßnahmen sind gemäß StVO beim zuständigen Straßenverkehrsamt zu beantragen. Weiterhin sind alle Schachtscheine und Aufgrabegenehmigungen bei den Trägern öffentlicher Belange zu beantragen. Alle zusätzliche Aufwendungen bezüglich Anträge und Genehmigungen die zur Durchführung der Maßnahme erforderlich sind, sind in den Einheitspreisen zu kalkulieren.					
1.2.1 Halbseitige Sperrung Fahrbahn Regelplan BII/5					
Einrichtungen einer halbseitigen Sperrung nach Regelplan B II/5 zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach festgelegtem Verkehrszeichenplan gemäß RSA und verkehrsbehördlicher Anordnung für Bauleistungen auf Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, instandhalten, betreiben und nach Beendigung der Baumaßnahme abbauen und entfernen. Baumaßnahme/ Ort: Gehwegbereich angrenzend an der neuen Zufahrt Bauabschnittslänge etwa 40 m. Kontrolle: mindestens 2 mal täglich Die auf der Baustelle unternehmerseitig zu stellenden Verkehrszeichen und Absperrgeräte müssen grundsätzlich gemäß aktuellen Stand der Technik reflektierend mit Fahrmarkierung sein. Ein mehrmaliges Umsetzung der gesamten Absperrung ist mit einzukalkulieren. Sonst wie Hinweis Verkehrssicherung					
			1 St	EP	GP
1.2.2 Einholung der verkehrsrechtlichen Anordnung					
Einholung der verkehrsrechtlichen Anordnungen bei den zuständigen Verkehrsbehörden. Die verkehrsrechtlichen Anordnungen sind für Verkehrsregelung und Sicherungsmaßnahmen einzuholen. Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde vornehmen. Einzurechnen sind die Kosten die vollständige Antragstellung und angeordnete Pressemitteilungen.					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
1	Titel	Vorbereitungsarbeiten		
1.2	Untertitel	Schutzmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Die erforderlichen Unterlagen einschl. der Beschilderungspläne sind in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde zu erarbeiten und Mehrfertigungen herzustellen. - Die Bauarbeiten können werktags von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr ausgeführt werden. - Arbeiten außerhalb der genannten Zeiten sind gesondert zu beantragen. - Befahrbarkeit für Rettungsfahrzeuge sind grundsätzlich jederzeit zu gewährleisten. Anfallende Gebühren werden nicht gesondert vergütet.			
		1 psch		GP
Summe Untertitel 1.2			Schutzmaßnahmen, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
1	Titel	Vorbereitungsarbeiten		
1. 3	Untertitel	Sicherungsmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1. 3 Untertitel Sicherungsmaßnahmen				
1.3.1	Beweissicherung Beweissicherung durch einen zugelassenen Fachunternehmer. Von den verschiedenen Zuständen des Bauvorhabens vor Beginn und nach der Fertigstellung sind Farbfotos zu fertigen. Die Aufnahmen vom Urzustand sind dem AG vor Baubeginn in einer Mappe geordnet zu übergeben. Die Aufnahmen nach der Fertigstellung sind im Rahmen der Endabnahme in einer Mappe geordnet zu übergeben. Die Beweissicherung ist ebenfalls als Datei (pdf) abzugeben.	1 St	EP	GP
1.3.2	Sicherung der abgesteckten Punkte Die Sicherung der abgesteckten Punkte erfolgt nach Wahl des AN auf der Baustelle (Schachtringe, Schnurböcke, Trassenversatzpunkte in den baufreien Raum o.ä.). Bereits abgesteckte Punkte, die aufgrund der weiteren Arbeiten abgebrochen werden müssen oder durch den Baustellenverkehr zu Schaden gekommen sind, sind vom AN auf eigene Kosten wieder herzustellen.	1 psch		GP
1.3.3	Sichern von Grenzsteinen Vorhandene Grenzsteine, sonstige Vermessungspunkte und Höhenmarken in der gesamten Bauphase sichern, geeignete Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen liefern, vorhalten und nach Bauabschluss den alten Zustand wiederherstellen inkl. aller anfallenden Materialien und erforderlichen Arbeiten.	1 St	EP	GP
1.3.4	Wiederherstellen von Grenzsteinen und Vermessungspunkten Grenzsteine und Vermessungspunkte durch einen öffentlich bestellten Vermesser wiederherstellen / herstellen. Inkl. aller Materialien (Grenzpunkte, Punktfundamente o.ä.).	2 St	EP	GP
Summe Untertitel 1. 3		Sicherungsmaßnahmen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
1	Titel	Vorbereitungsarbeiten		
1. 4	Untertitel	Zusätzliche Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1. 4 Untertitel Zusätzliche Leistungen				
1.4.1	Ausführungsvermessung Baubegleitende Ausführungsvermessung und technsche Eigenüberwachung gemäß der vermessungstechnischen Grundlagen sowie Lageplänen. Inklusive Lieferung aller Messdaten, Protokolle, Nachweise, Skizzen und Übersichtspläne.	1 psch		GP
1.4.2	Absteckung für die Bauausführung Absteckung für die Bauausführung: Auf der Grundlage der vom Ingenieurbüro übergebenen Absteckungsunterlagen: - Übertragung der Projektgeometrie in die Örtlichkeit mit elektronischem Tachymeter von objektnahen Fest- und Höhenpunkten (GPS nur zur Verwendung der Festpunkte erlaubt, wenn deren Einzelklaffen kleiner als 2cm sind) - Vermarkung der Hauptachspunkte und aller für die weitere Bauausführung erforderlichen Punkte (inkl. Beschriftung der Projekthöhen, falls vorhanden) Die abgesteckten Punkte sind vor Ort zu speichern und zusammen mit den Stationierungsprotokollen spätestens bei Rechnungsstellung der Bauleitung sowohl als Ausdruck als auch mit digitale Punktliste desselben Koordinatensystems im prn- oder txt-Format zu übergeben.	1 psch		GP
Summe Untertitel 1. 4		Zusätzliche Leistungen, Netto:	.....	
Summe Titel 1		Vorbereitungsarbeiten, Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
2	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
2	Titel Erd- und Abbrucharbeiten			
2.1	Untertitel Vorbemerkungen Erd- und Abbrucharbeiten			
	Grundsätzlich sind für alle Abbruch - und Erdarbeiten Grundsätzlich sind für alle Abbruch - und Erdarbeiten auf dem Baufeld vor Beginn der Arbeiten Erlaubnisscheine vom AG einzuholen. Auflagen und Hinweise aus den Erlaubnisscheinen ist Folge zu leisten. Die Flächenbefestigungen aller Art bzw. abgebrochene Bauteile/-stoffe sowie allgemeiner Bodenaushub sind fachgerecht aufzunehmen und schadlos zu beseitigen, d.h. unter Beachtung der Entsorgungsvorschriften des jeweiligen Landkreises an den dafür vorgesehenen Annahmestellen. Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist auf Verlangen den Abrechnungsunterlagen beizufügen. Eventuell vorhandene Unterbauten bei Pflaster- und Plattenbelägen bzw. Flächen aus Beton werden gesondert vergütet. Eventuell direkt an die Deckschicht anschließende Unterbauten bei Asphalt-, Pflaster- oder Plattenbelägen wie bspw. Flächen aus Beton oder Asphalt werden gesondert vergütet. Erschwernisse im Bereich von Einbauten wie Schieber, Hydranten, Schächten usw, sowie an Randeinfassungen wie Bordsteinen, Rinnen oder sonstigen Bauwerken, Häusern und Einfriedigungen in Handarbeit sind mit einzukalkulieren. Aus dem Abbruch entstandene Erdlöcher sind mit zu lieferndem, geeignetem Material zu verfüllen, es sei denn, die Arbeiten werden im Zusammenhang mit den übrigen Erdarbeiten ausgeführt. Einschließlich aller Nebenarbeiten, Kosten und Gebühren. Folgende Leistungen und Aufwendungen sind in den Einheitspreisen enthalten: - Entsorgungs- und Deponiegebühren - Unfallverhütungsmaßnahmen und Maßnahmen zum Schutz von Gegenständen; - die Vergütung sämtlicher angerichteter Schäden; - Gerüste und Arbeitsbühnen; - sämtliche Maßnahmen, um die durch Lärm, - Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
2	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten		
2.1	Untertitel	Vorbemerkungen Erd- und Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	- Erschütterungen, Staub usw. verursachten Störungen auf ein Mindestmaß zu beschränken; - Einschränkungen des Arbeitsstundenplanes aufgrund der verursachten Belästigung; - das Aufladen und der Abtransport der Materialien, auch getrennt nach Qualität, an die Stellen innerhalb der Baustelle, die von der BL angegeben werden oder bis zur nächstgelegenen autorisierten Annahmestelle, - Abbruch, Kernbohren und Sägeschneiden in Beton, Stahlbeton, Stein usw. mit Spezialwerkzeug, - Einrichten der Sonderbaustelle, Energie, Wasser, das schadlose Sammeln und Ableiten von Brauchwasser, - Gerüste und Arbeitsbühnen und alles, was erforderlich ist, um die Arbeit nach den Regeln der Technik auszuführen, - Bohrkern und Sägeblöcke müssen schadlos entfernt werden, und es ist eine abschließende Reinigung durchzuführen - Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist spätestens am Tag der Rechnungstellung zu erbringen. - Ausführung nach VOB Teil C DIN 18300 Erdarbeiten: Abweichung von der Sollhöhe bei Abtrags- und Auftragsprofilen insbesondere bei Planum und Trag-schichten von plusminus 2cm. - Die Separation der einzelnen Bodenschichten wird nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreisen ein zukalkulieren. Die einzelnen Bodenschichten sind zu separieren und in Haufwerken im Seitenbereich des Baufeldes zu lagern.			
Nur Textinformation - Untertitel 2. 1				
Vorbemerkungen Erd- und Abbrucharbeiten				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
2	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten		
2. 2	Untertitel	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
2. 2	Untertitel Abbrucharbeiten			
2.2.1	Oberflächenbelag "Natur- und Betonsteinpflaster aller Art" aufnehmen und lagern Natur- und Betonstein aller Art mit geeigneten Gerät abbrechen, laden und entsorgen. bis zu einer Stärke von 0,15 m. Ort: Gehweg im Zufahrtsbereich bis Gosse der Straße Farbe: grau bis natur Sonst wie Vorbemerkung Erd- und Aufbrucharbeiten.	90 m2	EP	GP
	In Beton gesetzte Randeinfassungen aufnehmen und beseitigen. In Beton gesetzte Randeinfassungen aufnehmen und beseitigen. Bauliche Anlagen wie Flach-, Hoch-, Rund-, Tief- und Rasenbordsteine sowie Rinnen und Treppenanlagen einschließlich der Betonbettung abbrechen, fachgerecht aufnehmen und beseitigen, d.h. unter Beachtung der Entsorgungsvorschriften des jeweiligen Landkreises an den dafür vorgesehenen Annahmestellen andienen. Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist den Abrechnungsunterlagen beizufügen. Einschl. aller Nebenkosten und Gebühren. Aus dem Abbruch entstandene Erdlöcher sind mit zu liefernden, geeigneten Material zu verfüllen, es sei denn, die Arbeiten werden im Zusammenhang mit den übrigen Erdarbeiten ausgeführt.			
2.2.2	Randsteine aufnehmen und beseitigen Vorhandenen Tiefbord / Rasenbordstein aufnehmen und entsorgen, einschl. Betonrückenstütze und Unterbeton. Tiefbordstein: 8/20 cm bis 10/30 cm Rasenbord :5/20 cm bis 6/25 cm Material : Beton / Naturstein Rückenstütze: ca. 10 cm Unterbeton : ca. 15 cm Ort: Geh- und Fahrweg im Zufahrtsbereich Farbe: grau Sonst wie Hinweis Randeinfassungen in Beton aufnehmen.	45 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
2	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten		
2. 2	Untertitel	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Untertitel 2. 2				
Abbrucharbeiten, Netto:				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen			
2	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten			
2. 3	Untertitel	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
2. 3 Untertitel Erdarbeiten					
Boden im Bereich der zu befestigenden Flächen zum Boden im Bereich der zu befestigenden Flächen zum Erreichen des frostsicheren Aufbaues nach RStO (gültige Fassung) profilgerecht lösen u. laden. Boden geht in Eigentum des AN über und ist schadlos zu beseitigen. Hierbei sind die gesetzlichen Vorschriften sowie die Satzung zur Abfallbeseitigung des Landkreises zu beachten. Die hieraus entstehenden Kosten sind einzurechnen. Der Aushub ist mit einem geeigneten Bagger (nur bei festen Oberflächen Radbagger) mit gerader Schneide am Kübel auszuführen. Der Untergrund darf nicht befahren werden. Durch Befahren des Untergrundes notwendige zusätzliche Bodenverbesserungen gehen zu Lasten des AN. Die jeweiligen Witterungsverhältnisse sind hierbei zu beachten. Der Aushub kann nicht in einem Zuge erfolgen. Es ist insgesamt von einer Abfolge von kleineren Abschnitten in Abhängigkeit von Zufahrten zu rechnen. Füllmaterial ist "vor Kopf" einzubringen. Es ist ein Gesamtaufbau des neuen Zustandes Verkehrsbereich und im Gehweg vorgegeben (siehe Plangrundlagen). Es sind die Pflasterstärken zu beachten. Im Boden liegende Teile aus Mauerwerk, Beton oder Schutt werden als Zulage gesondert vergütet. Die Erschwernisse beim Abtrag und Einbau aus Ver- und Entsorgungsleitungen werden gesondert als Zulage vergütet. Verdeckte Tragschichten und Pflasterflächen ebenfalls als Zulage. Die Pos. des Aushubs richtet sich nach der Art der vorhandenen Oberflächenbefestigung. Als Abrechnungsgrundlage ist ein Gesamtlageplan auf der Basis der Bestandsaufnahme zu erstellen. Die Zulagen sind in Lage, Dicke und Fläche beim Abtrag zu erfassen und im Aufmaß festzuhalten.					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
2	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten		
2.3	Untertitel	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lagerungsdichte Planum > 45 MN/m ²			
	Einschließlich aller Nebenleistungen.			
	Profilgenauigkeit ± 2 cm unter der 4 m Meßlatte.			
	In den Positionen Boden ausheben ist das mehrmalige Ausheben aufgrund von einem nicht tragfähigen Planum mit einzukalkulieren. Dazu sind nach dem Erreichen der Sohlquote Tragfähigkeitsprüfungen durchzuführen. Wenn das Ergebnis dieser Prüfungen, dem Planum keine ausreichende Tragfähigkeit nachweist, müssen 30 cm als Bodenaustausch mehr ausgehoben und entsorgt werden. Diese Tatsache ist in den Einheitspreisen für den Bodenaushub mit einzukalkulieren.			
2.3.1	Oberboden abtragen u. zwischenlagern			
	Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern.			
	Dicke 'bis 30 cm'			
	Oberboden fördern und für den wiedereinbau lagern.			
	Transportentfernung ca. 100m			
	Oberboden in Haufen locker aufsetzen.			
	Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
		380 m3	EP	GP
2.3.2	Überschüssigen Oberboden laden und entsorgen			
	Überschüssigen Oberboden laden und auf Kosten des AN entsorgen			
	abgerechnet wird nach Auftragsprofil			
		145 m3	EP	GP
2.3.3	Boden ausheben und lagern			
	Bodenaushub zur Böschungsangleichungen, des Auffüllen oberhalb der Leitungszonen sowie Wiederauffüllung baulicher Anlagen (bsp. Schachtbau etc.) gemäß DIN 4124, VOB und DIN 18300 (BKalt 2-5) profilgerecht ausheben "nach Abtrag der Oberflächenbefestigung bzw. des Oberbodens", laden und auf der Baustelle auf Lagerplätzen zu Haufwerken (Haufwerkhöhe max: 1,5 m) zwischenlagern, Homogenbereich gemäß Bodengutachten.			
	Förderweg bis 100 m			
	Aushubtiefe bis 1,75 m ab OK Gelände.			
	Entsorgung gesondert			
		350 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
2	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten		
2.3	Untertitel	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.3.4	Boden ausheben und lagern, Zulage Bodenaushub zur Böschungsangleichung, des Auffüllens oberhalb der Leitungszonen sowie Wiederauffüllung baulicher Anlagen (bsp. Schachtbau etc.) gemäß DIN 4124, VOB und DIN 18300 (BKalt 2-5) profilgerecht ausheben "nach Abtrag der Oberflächenbefestigung bzw. des Oberbodens", laden und auf der Baustelle auf Lagerplätzen zu Haufwerken (Haufwerkhöhe max: 1,5 m) zwischengelagern, Homogenbereich gemäß Bodengutachten. Förderweg bis 60 m Aushubtiefe von 1,75 m bis 3,50 m ab OK Gelände. Entsorgung gesondert	120 m3	EP	GP
2.3.5	Erdaushub abfahren und entsorgen Z1.1 Erdaushub (Boden und Steine) aus Haufwerken des Zwischenlagers aufnehmen, laden, abfahren und entsorgen einschließlich aller erforderlichen Gebühren/ Genehmigungsbescheide, (ALT BK 2-5) Homogenbereich gemäß Bodengutachten. Einstufung nach LAGA Boden bis einschließlich Z 1.1 Abrechnung nach Wiegescheinen.	230 m3	EP	GP
2.3.6	Erdaushub abfahren und entsorgen Z2 Erdaushub (Boden und Steine) aus Haufwerken des Zwischenlagers aufnehmen, laden, abfahren und entsorgen einschließlich aller erforderlichen Gebühren/ Genehmigungsbescheide, (ALT BK 2-5) Homogenbereich gemäß Bodengutachten. Einstufung nach LAGA Boden bis einschließlich Z 2 Abrechnung nach Wiegescheinen	113 m3	EP	GP
2.3.7	Zulage Aushub von Hand Zulage zu vorbeschriebener Bodenbewegung fuer ausheben von Hand. Ausfuehrung mit Handschachtung bei vorhandener Baubehinderung durch enge Bebauung oder durch im Bereich der Trasse befindlichen Versorgungsleitungen sowie sonstiges.	15 m3	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
2	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten		
2.3	Untertitel	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.3.8	Bereiche lokaler Bauschuttreste lösen und entfernen Bereiche lokaler Bauschuttreste profilgerecht lösen, laden und transportieren, Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle schadlos entfernen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Position zum Nachweis			
		5 m3	EP	GP
Summe Untertitel 2.3		Erdarbeiten, Netto:		
Summe Titel 2		Erd- und Abbrucharbeiten, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3	Titel Oberbau, Deckschichten			
3.1	Untertitel Verkehrswegflächen			
	Aufbau der PKW-LKW-Verkehrsfläche und Zufahrtsbereiche, Aufbau der PKW-LKW-Verkehrsfläche und Zufahrtsbereiche, PKW-LKW-Stellfläche, Belastungsklasse 1,0, gem. RStO 12 (Fassung 2020), Tafel 3, Zeile 1 8 cm Doppel-T-Verbundsteinpflaster, grau/anthrazit,200/165/80, oder 8 cm Öko-Pflaster, grau, 170/170/80 mm + 30 mm 4 cm Bettung Splitt 0/5 20 cm Schottertragschicht B20/32,EV2=150MPa 28 cm FrostschuttschichtB20/45,EV2=120MPa 60 cm frostsicherer Aufbau Bordanlage setzen, bestehend aus Betonbordstein gem. DIN 483 bzw. DIN EN 1340, einschließlich Auffahrtsteine und Versenker (wenn diese nicht gesondert als Zulage ausgeschrieben sind) auf einer Betonschicht und einer Betonrückenstütze aus Beton zwischen Seitenschalungen fach- und höhengerecht herstellen. In Radian ist auf einen gleichmäßigen Verlauf zu achten. Die Fugen sind von der Rückseite zu verstreichen. Betonstuhl/Rückenstütze: Befahrbar: Beton (Zusammensetzung):C 20/25 Konsistenz: F1 Körnung:0/16 mm Exp.-Klassen : X0 Höhe:2/3 der Einfassung Dicke:min. 20 cm Breite: 15 cm Ausführung: nach DIN 18318 Begehrbar: Beton (Zusammensetzung):C 16/20 Konsistenz: F1 Körnung:0/16 mm Exp.-Klassen : X0 Höhe:2/3 der Einfassung Dicke:min. 8 cm Breite: 8 cm Ausführung: nach DIN 18318 Alle 6 m bei straßenbegleitender Bordanlage und alle 12 m im Seitenbereich ist durchgehend (einschließlich Rückenstütze) durch Einlegen einer			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.1	Untertitel	Verkehrswegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Naturkautschukprofilplatte gemäß DIN 18318 eine Dehnungsfuge herzustellen. Nicht eingeschaltete senkrechte Teile der Rückenstützen, z.B. schräg verlaufende ohne Verdichtung, werden nicht abgenommen und sind zu Lasten des AN wieder auszubauen. Rundungen sind demzufolge mit einem geeigneten flexiblen Material abzuschalen. Die erforderlichen Erd- und Planumsarbeiten im Schotterbett sind in den EP einzurechnen. Das Schotterbett ist nachzuverdichten. Hierbei sind die geforderten Werte der Tragschicht zu erreichen. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass der eingebrachte Unterbeton vor dem Setzen der Hochbordsteine mit einem geeigneten Gerät (z.B. Handstampfer) sorgfältig zu verdichten ist. Beschädigte Bordsteine sind ohne weitere Aufforderung auszusortieren bzw. auszuwechseln und schadlos zu beseitigen.			Übertrag:
3.1.1	Hochbordsteine 15/30 l=100 cm setzen Hochbordsteine liefern und einbauen Hochbord:15/30 cm, 1,0 m lang Rückenstütze:15 cm Unterbeton:20 cm Vorstand:12 cm (bis 15cm) Einschließlich aller Nebenleistungen und Gestellung des erforderlichen Gerätes. Sonst wie Hinweis Bordsteine.	16 m	EP	GP
3.1.2	Hochbordsteine 15/30 l=50 cm setzen Hochbordsteine liefern und einbauen Hochbord:15/30 cm, 0,5 m lang Rückenstütze:15 cm Unterbeton:20 cm Vorstand:12 cm (bis 15 cm) Einschließlich aller Nebenleistungen und Gestellung des erforderlichen Gerätes. Sonst wie Hinweis Bordsteine.	2 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.1	Untertitel	Verkehrswegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.1.3	HB Eckstein 15/30 l=33 cm setzen Hochbordeckstein 90° liefern und einbauen Ecksteinbord:15/22 cm, Länge= 25x25 cm (innen) Rückenstütze:15 cm Unterbeton:20 cm Vorstand (r):50 mm Einschließlich aller Nebenleistungen und Gestellung des erforderlichen Gerätes. Sonst wie Hinweis Bordsteine.	2 St	EP	GP
3.1.4	Absenksteine HB - RB - HB Zulage zum Hochbord Borde als Schrägsteine liefern und einbauen Absenkung im Bereich der Übergänge von Hochbord zu Rundbord bzw. Rundbord zu Hochbord. Länge je Absenkung 1,00 m r= 50mm (siehe Lageplan)	2 St	EP	GP
3.1.5	Tiefbordsteine 8/20 l=100 cm Lieferung und fachgerechte Einbringung von Tiefbordsteinen (TB) Tiefbord : 8/20, 1,0 m lang Rückenstütze: 10 cm Unterbeton: 15 cm Farbe: grau Schnitte der Steine für Kurzlänge und als Gehrungsschnitt. Verschiedene Tiefbordsteine durch Trennschnitte sauber kürzen. Einschließlich aller Nebenleistungen und Gestellung des erforderlichen Gerätes. Sonst wie Hinweis Bordsteine.	290 m	EP	GP
	Steine in Geraden sowie in Kurven fachgerecht auf einem Steine in Geraden sowie in Kurven fachgerecht auf einem Betonstuhl vor Bordsteinen bzw. als freistehende Rinne hammerfest setzen. Betonstuhl:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.1	Untertitel	Verkehrswegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Beton : C20/25 Konsistenz : F1 Körnung : 0/16 mm Exp.-Klassen : X0 Fugen: Beton : C30/37 Konsistenz : F5 Körnung : 0/16 mm Exp.-Klassen : X0/XF4 Die Fugen müssen bei Betonsteinen mindestens 5 mm und max. 8 mm breit sein. Bei Naturstein können diese Werte aufgrund der Steingröße und Form max. 15 mm sein. Der Beton ist an der Fahrbahnseite mit einer festen Schalung einzubringen und mit einem geeigneten Gerät so zu verdichten, dass die geforderte Druckfestigkeit mindestens erreicht wird. Bei trockener Witterung sollten keine zu großen Mengen angeliefert werden. Verzögerer sind entsprechend der beabsichtigten Verarbeitungszeit zu dosieren. Nach Ablauf der Verzögerungszeit darf der Beton nicht mehr eingebaut werden. Zwischengelagerter Beton ist durch abdecken vor Austrocknung bzw. Verwässerung zu schützen. Die Verarbeitung von unsachgemäß zwischengelagertem Beton kann vom AG untersagt werden. Bei Fahrbahnen mit nicht ausreichendem Längsgefälle (< 0,35%) sind die Hochpunkte der Rinnen sorgfältig einzumessen. An den Hochpunkten wird die Rinne waagerecht gesetzt. An den Tiefpunkten vor den Einläufen darf die Rinne nicht mehr als Rinnenbreite x 0,06 gekippt sein (max. 4,0 cm). Hieraus ergibt sich dann auch der Abstand des Einlaufes vom Hochpunkt. Das Längsgefälle in der Rinne soll min. 0,5 % betragen. Die gesetzte Rinne ist bis zum Ausschlämmen sauber zu halten, gegebenenfalls auszublasen, dann zu wässern und mit einer Sandzementmischung in MG III satt und vollfugig bis zur Oberkante einzuschlämmen, so dass keine Hohlräume entstehen. Dabei ist die Fuge zwischen Bordstein und Rinne vor dem Hineinlaufen der Vergußmasse zu schützen oder nach dem Schlämmen wieder sauber auszukratzen. Überschüssiges Material auf der Rinne ist sofort sauber zu entfernen (ggf. durch Wischen mit Schwamm o.ä.). Einschließlich der für diese Leistung zusätzlich			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.1	Untertitel	Verkehrswegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten. Aufgelockerter Untergrund ist so nachzuverdichten, dass die geforderten Werte der unter dem Beton liegenden Schicht wieder hergestellt werden.			Übertrag:
	Dehnungsfugen sind zusätzlich zu den sonstigen Fugen jeweils an den Einläufen, an Hochpunkten - Zwischenpunkten bzw. an anderen festen Einbauten, ca. 1,5 cm breit, durch Einbau von Styropor in den Unterbeton der Rinnenpositionen herzustellen. Im Steinbereich wird die Fuge vollständig in Steinhöhe vergossen.			
3.1.6	Bordsteine zuarbeiten Schneiden Bordsteine auf Passmaß trennen und zugearbeitete Steine an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten verlegen.			
		50 St	EP	GP
3.1.7	Raumfuge durch gesamte Bordanlage Raumfuge durch gesamte Bordanlage (Bordstein, gegebenenfalls einschl. Bordrinne, Rückenstütze und Betonunterbettung) herstellen, Abstand: 6 m.			
		45 St	EP	GP
3.1.8	ZB-Dehnscheibe ZB-Dehnscheibe aus Neukautschuk- Recyclingmaterial, fest eingepresst in Abständen von 6 m, in gesamten Bereich aller Bordanlagen, Pflasterrinne, Rückenstütze und Betonunterbettung einbauen, einschl. liefern			
		45 St	EP	GP
	Tragschicht unter Verwendung von Brechkorngemisch nach Tragschicht unter Verwendung von Brechkorngemisch nach RG Min-StB, gemäß ZTVT-StB und der ZTV-StB LAS ST (in der jeweils gültigen Fassung) profilgerecht herstellen. Das Material ist hierbei unter Beachtung der Arbeitsvorschriften aus den Aushubpositionen "vor Kopf" einzubringen. Das Zwischenlagern und erforderliche Umschlagen auf kleine Fahrzeuge oder Einbringen mit dem Radlader ist einzurechnen.			
	Einschl. Planum ± 1,5 cm für die darüberliegende Schicht.			
	Der EV2 Wert muß den geforderten Wert mindestens			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.1	Untertitel	Verkehrswegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	erreichen. Die zu erzielenden Lagerungsdichten sind mindestens alle 50 m bzw. alle 500 m² durch Platten-druckversuche des AN nachzuweisen. Bei Einzelabschnitten für den jeweiligen Abschnitt. Das Verdichtungsgerät ist entsprechend der jeweiligen Schichtdicke und unter Beachtung der anliegenden Bebauung zu wählen. Es ist davon auszugehen, dass in den überwiegenden Teilen statisch (ohne Vibration) verdichtet werden muß. Nur Zwickel und sonstige schwer erreichbare Bereiche mit einem geeigneten Rüttler verdichten. Der Eignungsnachweis des für den Einbau vorgesehenen Materials ist gemäß den Anforderungen rechtzeitig vor Baubeginn beizubringen. Die Abrechnung erfolgt entsprechend der jeweiligen Pos. Nach Aufmaß der eingebauten Tragschichtfläche, bei fehlender seitlicher Begrenzung bis zur Mitte der Böschungslinie. Die zu erreichende Schichtdicke ist hierbei in der Fahrbahn mittels Nivellement nachzuweisen. In Nebenanlagen werden Kontrollmessungen seitens des AG durch Dickenmessung an Schürfungen durchgeführt. Das Öffnen und Schließen der Schürfungen erfolgt durch den AN auf Anweisung des AG. In der Fahrbahn ist der Nachweis mittels Schnurmethode zu führen. Die amtlichen Wiegekarten sind täglich zur Anerkennung vorzulegen. Nicht anerkannte Wiegekarten werden nicht vergütet. Die Abböschung des Fahrbahnrandes hat bei fehlender seitlicher Begrenzung gemäß ZTVT-StB /1.3.4 (gültige Fassung) zu erfolgen.			Übertrag:
3.1.9	Frostschuttschicht Frostschuttschicht herstellen (Nicht zusammenhängende Teilflächen), fachgerecht einbauen und verdichten. Einbaudicken siehe Regelquerschnitte, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche: Fahrbahn 120 MPa Material = Gebrochene Mineralstoffe aus Hartgestein B2			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.1	Untertitel	Verkehrswegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Körnung 0/45. Kornanteil unter 0,063 mm in den unteren 20 cm im eingebauten Zustand max. 5,0 v.H., Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen im verdichteten Zustand.			
		310 m3	EP	GP
3.1.10	Schottertragschicht			
	Schottertragschicht herstellen (Nicht zusammenhängende Teilflächen), fachgerecht einbauen und verdichten. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche			
	Fahrbahn 150 MPa			
	Material = Gebrochene Mineralstoffe aus Hartgestein B1 Körnung 0/32, Kornanteil unter 0,063 mm max. 5 Gew.- v.H. Seitliche Abböschungen mit Neigung 1 zu 1,5 anlegen. Einbaudicke siehe Regelquerschnitt, Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen im verdichteten Zustand.			
		220 m3	EP	GP
	Pflasterbettung			
	Pflasterbettung			
	Bettungssplitt für die Oberflächenbefestigung einbauen einschließlich Lieferung des Materials und Herstellung des Feinplanums +/- 1 cm unter der 4 m Latte zur Aufnahme des Pflasterbelages.			
	Die abgezogene Schicht muß locker bleiben und darf nicht verdichtet, befahren oder betreten werden. Das Pflasterbett dient auch zum Ausgleich der Steintoleranzen von 5 mm nach DIN 18501 bzw. 18502. Die angegebenen Schichtdicken dürfen nicht überschritten werden. Dieses ist beim Unterplanum zu beachten.			
	An Bordsteinen, Rinnen usw. ist auf einen gleichmäßigen Vorstand des darüberliegenden Pflasters zu achten. Bei der Überhöhung des Verlegebettes ist deshalb die Verdichtungsfähigkeit des Materials zu beachten.			
	Für Bettungen und Fugen ist das gleiche Material zu verwenden, um Kornwanderungen zwischen den Schichten auszuschließen. Sollten es notwendig sein, verschiedene Materialien zu verwenden, muss das Bettungsmaterial			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.1	Untertitel	Verkehrswegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	gegenüber der Unterlage filterstabil sein. Das Fungenamaterial muss filterstabil zum Bettungsmaterial sein. Der Nachweis der Filterstabilität nach ZTV-Pflaster StB06 ist zu erbringen: Ungleichförmigkeitszahl d. Unterlage größergleich 13, Verhältnis Bettung zu Tragschicht D15/d85 kleinergleich 5 und D50/d50 kleinergleich 25. Fuge zu Bettung D15/d85 kleinergleich 4, D50/d50 kleinergleich 5 und D15/d15 größergleich 1. Die Korngrößenverteilung des Fugenfüllstoffs ist auf die Verkehrsbelastung und die Fugenbreite abzustimmen. Der AN kann vor Beginn der Arbeiten eine eigene Rezeptur zur Genehmigung vorlegen, die oben genannten Anforderungen entspricht. Es wird hierfür der EP der ausgeschriebenen Pos vergütet. Anforderungen an das Material: - gebrochene Baustoffe - Fließkoeffizient der Kategorie ECS35 - Anteil gebrochender Oberflächen mind. Kategorie C90/3 - Schlagzertrümmerungswert Kategorie SZ22 (LA25) - keine Verwendung von latent hydraulischen Eigenschaften (z.B. Kalkstein) oder der Neigung zur nachträglichen Verfestigung (Hochofenschlacke, Hüttensande) - Es gilt DIN 18035 Teil 5 und die ZTV Pflaster-StB für den Nachweis zwischen Bettungsmaterial und oberer Tragschicht - Nachweis der Filterstabilität in Bezug auf die darunter liegende (Trag-) Schicht durch 3 Bedingungen: 1. Durchlässigkeitsbedingung D15 / d 15 größergleich 1 2. Sicherheit gegen Erosion D15 / d 85 kleinergleich 5 3. Sicherheit gegen Kontaktersion D50 / d50 kleinergleich 25			Übertrag:
3.1.11	Pflasterbettung 4cm Bettung: Splitt 0/5 Dicke: 4 cm im Mittel Ort: Geh/Radweg und Wartefläche Bushaltestellen Sonst wie Grundsatzposition Pflasterbettungssplitt und Fugenmaterial	1.095 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.1	Untertitel	Verkehrswegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Für die Herstellung der geplanten Flächenbefestigungen Für die Herstellung der geplanten Flächenbefestigungen aus Pflastersteinen gelten grundsätzlich die einschlägigen Technischen Regeln, insbesondere DIN 18299. Für allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art greift generell DIN 18318 (VOB Teil C: Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen). Die DIN 18318 für Pflasterbeläge ist zu beachten. Pflasterbelag mit mindestens 60 N/mm² Mindestdruckfestigkeit liefern und fachgerecht auf der dafür vorgesehene Bettung im angegebenen Verband verlegen. Der Farbanteil bei farbigen Steinen muss mindestens 4 % Gewichtsprozent des Bindemittelanteils betragen. Das Pflaster ist mit dem dafür vorgesehenen Material satt einzuschlämmen und bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Betonsteine mit Beschädigungen an der Oberfläche bzw. Kanten dürfen nicht eingebaut werden. Beim Rüttelvorgang beschädigte Steine und Platten sind ohne Aufforderung unverzüglich auszutauschen. Die Oberfläche ist nach dem Schlämmen zu reinigen, das überschüssige Material ist unverzüglich restlos sauber zu entfernen. Der Vorstand an Bordsteinen darf nicht größer als 1,5 cm sein und soll gleichmäßig verlaufen, es sei denn, dass durch den AG andere Angaben gemacht werden. Das Anarbeiten an vorhandene Befestigungen und das Zuarbeiten in Rundungen und an Schrägen und das Einarbeiten von Schiebern, Straßenkappen und Schächten ist einzurechnen, es sei denn, die entsprechende Position ist gesondert ausgeschrieben. Dabei muss mindestens die Größe eines halben Steines erhalten bleiben. Ist dieses nicht möglich, ist mit zwei halben Steinen anzuarbeiten. Schächte sind mit einem halben Rechteckstein einzufassen. Entlang der Bordsteine und Häuserkanten ist eine Läuferreihe zu verlegen. Diese wird nicht gesondert vergütet. Alle erforderlichen Erdarbeiten sind mit auszuführen. Abgerechnet wird die fertige und vollständig ausgeführte Pflasterfläche vor Ort. Bei der Angabe einer Steinart sind auch gleichwertige Produkte zugelassen. Ähnliche Produkte sind über ein Nebenangebot anzubieten. Bei allen Steinen und Platten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.1	Untertitel	Verkehrswegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	besonders bei Sondersteinen sind dem AG vor der Auftragserteilung Mustersteine vorzulegen. Die verbindliche Bestellung des Materials wird durch den AG freigegeben. Es gilt DIN EN 1338 Qualität "K D I" und die ZTV Es gilt DIN EN 1338 Qualität "K D I" und die ZTV Pflaster- StB, TL Pflaster-StB in aktueller Fassung und ZTV 99/01/07. Ausführung gemäß DIN 18501. Verbände mit durchgehenden Fugen in Fahrtrichtung sind bei befahrenen Verkehrsflächen nicht zulässig. Bei Reihenverbänden sind die Reihen versetzt zueinander auf "halbe Fuge" anzuordnen, sodass immer ein Versatz der Steine gewährleistet ist. Beim Doppel T-Verbundsteinpflaster ist darauf zu achten, dass bei den Enden die Randsteine mit einzukalkulieren sind. Fugenbreiten sind zwischen 5 bis 8mm auszuführen. Im Einheitspreis sind einzukalkulieren: Liefern, höhen- und profilgerecht verlegen, einrütteln absanden und reinigen.			Übertrag:
3.1.12	Betonsteinpflasterdecke, Rechteck, anthrazit Lieferung und Verlegung der Pflasterdecke wie folgt: Art:Rechteckpflaster Größe:Normalstein 200/165/80 mm, mit Fase Farbe:anthrazit Ort:Bordanlagenrand Verband: L-Verband mit Läuferreihe an Bordsteinen Sonst wie Grundsatzpositionen Betonsteinpflaster und Pflasterarbeiten.	850 m2	EP	GP
3.1.13	Öko-Betonsteinpflasterdecke, Rechteck, grau Lieferung und Verlegung der Pflasterdecke wie folgt: Art:Rechteckpflaster Größe:Normalstein 170/170/80 mm + 30 mm, mit Fase Farbe:grau			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.1	Untertitel	Verkehrswegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ort:Gebäuderand, Bordanlagenrand,Hauseingängen Verband: L-Verband mit Läuferreihe an Bordsteinen Sonst wie Grundsatzpositionen Betonsteinpflaster und Pflasterarbeiten.	245 m2	EP	GP
	Übertrag:			
3.1.14	Stellplatzmarkierung Pflasterstreifen; B 10 cm Betonpflaster 20/10/8 cm je 5 m lang, als Trennstreifen in Parkstellflächen, Einbau 'längs zur Parkrichtung', als 1-Zeiler, liefern und auf vorh. Splittbett verlegen, inklusive Fugen einkehren und Abrütteln. '.....'	70 m	EP	GP
3.1.15	Pflasterfugen verfüllen Bettung : Split 0/5 Für : alle Pflasterflächen Es darf kein Material > 3 mm zum einfegen verwendet werden, da hierdurch die Steine verkeilen können und somit zu große Fugen entstehen. Sonst wie Grundsatzposition Pflasterbettungssplitt und Fugenmaterial	850 m2	EP	GP
3.1.16	Pflasterfugen nachverfüllen Pflasterfugen 8 bis 9 Wochen nach Verkehrsfreigabe nachverfüllen. Abgerechnet wird die Fläche des Pflasters. Fugenmaterial entsprechend zuvor eingebrachtem Material auf zuvor verfüllten Flächen. Überschüssiges Fugenmaterial restlos aufnehmen und von Baustelle entfernen.	850 m2	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen			
3	Titel	Oberbau, Deckschichten			
3.1	Untertitel	Verkehrswegflächen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
3.1.17	Pflastersteine schneiden Pflastersteine auf Passmaß trennen und zugearbeitete Steine an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten verlegen. Dabei muss mindestens die Größe eines halben Steines erhalten bleiben. Ist dieses nicht möglich, ist mit zwei halben Steinen anzuarbeiten.		110 m	EP	GP
Summe Untertitel 3. 1			Verkehrswegflächen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen			
3	Titel	Oberbau, Deckschichten			
3. 2	Untertitel	Gehwegflächen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3. 2 Untertitel Gehwegflächen					
3.2.1	Filterkies, 16/32				
			18 t	EP	GP
Aufbau Gehweg (Anpassungsbereich vor Zufahrt) Aufbau Gehweg (Anpassungsbereich vor Zufahrt) Belastungsklasse 1,0, gem. RStO 12 (Fassung 2020), Tafel 3, Zeile 1 8 cm Betonsteinpflaster, 200/100/80 4 cm Bettung Splitt 0/5 20 cm Schottertragschicht B20/32, EV2=150MPa 28 cm Frostschutzschicht B20/45, EV2=120MPa 60 cm frostsicherer Aufbau Tragschicht unter Verwendung von Brechkorngemisch nach RG Min-StB, gemäß ZTVT-StB und der ZTV-StB LAS ST (in der jeweils gültigen Fassung) profilgerecht herstellen. Das Material ist hierbei unter Beachtung der Arbeitsvorschriften aus den Aushubpositionen "vor Kopf" einzubringen. Das Zwischenlagern und erforderliche Umschlagen auf kleine Fahrzeuge oder Einbringen mit dem Radlader ist einzurechnen. Einschl. Planum ± 1,5 cm für die darüberliegende Schicht. Der EV2 Wert muß den geforderten Wert mindestens erreichen. Die zu erzielenden Lagerungsdichten sind mindestens alle 50 m bzw. alle 500 m² durch Platten- druckversuche des AN nachzuweisen. Bei Einzelabschnitten für den jeweiligen Abschnitt. Das Verdichtungsgerät ist entsprechend der jeweiligen Schichtdicke und unter Beachtung der anliegenden Bebauung zu wählen. Es ist davon auszugehen, dass in den überwiegenden Teilen statisch (ohne Vibration) verdichtet werden muß. Nur Zwickel und sonstige schwer erreichbare Bereiche mit einem geeigneten Rüttler. Der Eignungsnachweis des für den Einbau vorgesehenen Materials ist gemäß den Anforderungen rechtzeitig vor Baubeginn beizubringen. Die Abrechnung erfolgt entsprechend der jeweiligen Pos.					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.2	Untertitel	Gehwegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Nach Aufmaß der eingebauten Tragschichtsfäche, bei fehlender seitlicher Begrenzung bis zur Mitte der Böschungslinie. Die zu erreichende Schichtdicke ist hierbei in der Fahrbahn mittels Nivellement nachzuweisen. In Nebenanlagen werden Kontrollmessungen seitens des AG durch Dickenmessung an Schürfungen durchgeführt. Das Öffnen und Schließen der Schürfungen erfolgt durch den AN auf Anweisung des AG. In der Fahrbahn ist der Nachweis mittels Schnurmethode zu führen. Die amtlichen Wiegekarten sind täglich zur Anerkennung vorzulegen. Nicht anerkannte Wiegekarten werden nicht vergütet. Die Abböschung des Fahrbahnrandes hat bei fehlender seitlicher Begrenzung gemäß ZTVT-StB /1.3.4 (gültige Fassung) zu erfolgen.			
3.2.2	Frostschuttschicht Frostschuttschicht herstellen (Nicht zusammenhängende Teilflächen), fachgerecht einbauen und verdichten. Einbaudicken siehe Regelquerschnitte, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche: Fahrbahn 120 MPa Material = Gebrochene Mineralstoffe aus Hartgestein B2 Körnung 0/45. Kornanteil unter 0,063 mm in den unteren 20 cm im eingebauten Zustand max. 5,0 v.H., Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen im verdichteten Zustand.			
		17 m3	EP	GP
3.2.3	Schottertragschicht Schottertragschicht herstellen (Nicht zusammenhängende Teilflächen), fachgerecht einbauen und verdichten. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche Fahrbahn 150 MPa Material = Gebrochene Mineralstoffe aus Hartgestein B1 Körnung 0/32, Kornanteil unter 0,063 mm max. 5 Gew.-			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.2	Untertitel	Gehwegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	v.H. Seitliche Abböschungen mit Neigung 1 zu 1,5 anlegen. Einbaudicke siehe Regelquerschnitt, Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen im verdichteten Zustand.			
		12 m3	EP	GP
	Bettungssplitt für die Oberflächenbefestigung einbauen Bettungssplitt für die Oberflächenbefestigung einbauen einschließlich Lieferung des Materials und Herstellung des Feinplanums +/- 1 cm unter der 4 m Latte zur Aufnahme des Pflasterbelages. Die abgezogene Schicht muß locker bleiben und darf nicht verdichtet, befahren oder betreten werden. Das Pflasterbett dient auch zum Ausgleich der Steintoleranzen von 5 mm nach DIN 18501 bzw. 18502. Die angegebenen Schichtdicken dürfen nicht überschritten werden. Dieses ist beim Unterplanum zu beachten. An Bordsteinen, Rinnen usw. ist auf einen gleichmäßigen Vorstand des darüberliegenden Pflasters zu achten. Bei der Überhöhung des Verlegebettes ist deshalb die Verdichtungsfähigkeit des Materials zu beachten. Für Bettungen und Fugen ist das gleiche Material zu verwenden, um Kornwanderungen zwischen den Schichten auszuschließen. Sollten es notwendig sein, verschiedene Materialien zu verwenden, muss das Bettungsmaterial gegenüber der Unterlage filterstabil sein. Das Fugenmaterial muss filterstabil zum Bettungsmaterial sein. Der Nachweis der Filterstabilität nach ZTV-Pflaster StB06 ist zu erbringen: Ungleichförmigkeitszahl d. Unterlage größergleich 13, Verhältnis Bettung zu Tragschicht D15/d85 kleinergleich 5 und D50/d50 kleinergleich 25. Fuge zu Bettung D15/d85 kleinergleich 4, D50/d50 kleinergleich 5 und D15/d15 größergleich 1. Die Korngrößenverteilung des Fugenfüllstoffs ist auf die Verkehrsbelastung und die Fugenbreite abzustimmen. Der AN kann vor Beginn der Arbeiten eine eigene Rezeptur zur Genehmigung vorlegen, die oben genannten Anforderungen entspricht. Es wird hierfür der EP der ausgeschriebenen Pos vergütet. Anforderungen an das Material: - gebrochene Baustoffe - Fließkoeffizient der Kategorie ECS35 - Anteil gebrochender Oberflächen mind. Kategorie C90/3			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.2	Untertitel	Gehwegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Schlagzertrümmerungswert Kategorie SZ22 (LA25) - keine Verwendung von latent hydraulischen Eigenschaften (z.B. Kalkstein) oder der Neigung zur nachträglichen Verfestigung (Hochofenschlacke, Hüttensande) - Es gilt DIN 18035 Teil 5 und die ZTV Pflaster-StB für den Nachweis zwischen Bettungsmaterial und oberer Tragschicht - Nachweis der Filterstabilität in Bezug auf die darunter liegende (Trag-) Schicht durch 3 Bedingungen: 1. Durchlässigkeitsbedingung D15 / d 15 größergleich 1 2. Sicherheit gegen Erosion D15 / d 85 kleinergleich 5 3. Sicherheit gegen Kontakterosion D50 / d50 kleinergleich 25			
3.2.4	Pflasterbettung 4cm Bettung:Brechsand 0/5 Splittanteil min 30 % Dicke:4 cm im Mittel Ort:Geh/Radweg und Wartefläche Bushaltestellen Sonst wie Grundsatzposition Pflasterbettungssplitt und Fugenmaterial			
		60 m2	EP	GP
	Für die Herstellung der geplanten Flächenbefestigungen Für die Herstellung der geplanten Flächenbefestigungen aus Pflastersteinen gelten grundsätzlich die einschlägigen Technischen Regeln, insbesondere DIN 18299. Für allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art greift generell DIN 18318 (VOB Teil C: Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen). Die DIN 18318 für Pflasterbeläge ist zu beachten. Pflasterbelag mit mindestens 60 N/mm² Minstdruckfestigkeit liefern und fachgerecht auf der dafür vorgesehene Bettung im angegebenen Verband verlegen. Der Farbanteil bei farbigen Steinen muss mindestens 4 % Gewichtsprozent des Bindemittelanteils betragen. Das Pflaster ist mit dem dafür vorgesehenen Material satt einzuschlämmen und bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Betonsteine mit Beschädigungen an der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.2	Untertitel	Gehwegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Oberfläche bzw. Kanten dürfen nicht eingebaut werden. Beim Rüttelvorgang beschädigte Steine und Platten sind ohne Aufforderung unverzüglich auszutauschen. Die Oberfläche ist nach dem Schlämmen zu reinigen, das überschüssige Material ist unverzüglich restlos sauber zu entfernen. Der Vorstand an Bordsteinen darf nicht größer als 1,5 cm sein und soll gleichmäßig verlaufen, es sei denn, dass durch den AG andere Angaben gemacht werden. Das Anarbeiten an vorhandene Befestigungen und das Zuarbeiten in Rundungen und an Schrägen und das Einarbeiten von Schiebern, Straßenkappen und Schächten ist einzurechnen, es sei denn, die entsprechende Position ist gesondert ausgeschrieben. Dabei muss mindestens die Größe eines halben Steines erhalten bleiben. Ist dieses nicht möglich, ist mit zwei halben Steinen anzuarbeiten. Schächte sind mit einem halben Rechteckstein einzufassen. Entlang der Bordsteine und Häuserkanten ist eine Läuferreihe zu verlegen. Diese wird nicht gesondert vergütet. Alle erforderlichen Erdarbeiten sind mit auszuführen. Abgerechnet wird die fertige und vollständig ausgeführte Pflasterfläche vor Ort. Bei der Angabe einer Steinart sind auch gleichwertige Produkte zugelassen. Ähnliche Produkte sind über ein Nebenangebot anzubieten. Bei allen Steinen und Platten besonders bei Sondersteinen sind dem AG vor der Auftragserteilung Mustersteine vorzulegen. Die verbindliche Bestellung des Materials wird durch den AG freigegeben. Es gilt DIN EN 1338 Qualität "K D I" und die ZTV Es gilt DIN EN 1338 Qualität "K D I" und die ZTV Pflaster- StB, TL Pflaster-StB in aktueller Fassung und ZTV 99/01/07. Ausführung gemäß DIN 18501. Verbände mit durchgehenden Fugen in Laufrichtung sind im Gehwegbereich nicht zulässig. Bei Reihenverbänden sind die Reihen versetzt zueinander auf "halbe Fuge" anzuordnen, sodass immer ein Versatz der Steine			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.2	Untertitel	Gehwegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	gewährleistet ist. Fugenbreiten sind zwischen 5 bis 8mm auszuführen. Im Einheitspreis sind einzukalkulieren: Liefern, höhen- und profilgerecht verlegen, einrütteln absanden und reinigen.			Übertrag:
3.2.5	Betonsteinpflasterdecke, 20/10/8, grau Lieferung und Verlegung der Pflasterdecke wie folgt: Art: Betonstein Größe: 200/100/80 mm, mit Fase Farbe: grau Ort: Gehweg Verband: L-Verband mit Läuferreihe an Bordsteinen Sonst wie Grundsatzpositionen Betonsteinpflaster und Pflasterarbeiten.			
		60 m2	EP	GP
	Bordanlage setzen, bestehend aus Betonbordstein/ Bordanlage setzen, bestehend aus Betonbordstein/ Rasenkantenstein gem. DIN 483 bzw. DIN EN 1340, auf einer Betonschicht und einer Betonrückenstütze aus Beton zwischen Seitenschalungen fach- und höhengerecht herstellen. Betonstuhl/Rückenstütze: Befahrbar: Beton (Zusammensetzung): C 20/25 Konsistenz: F1 Körnung: 0/16 mm Exp.-Klassen : X0 Höhe: 2/3 der Elnfassung Dicke: min. 20 cm Breite: 15 cm Ausführung: nach DIN 18318 Begehbar: Beton (Zusammensetzung): C 16/20 Konsistenz: F1 Körnung: 0/16 mm Exp.-Klassen : X0 Höhe: 2/3 der Elnfassung Dicke: min. 8 cm Breite: 8 cm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen			
3	Titel	Oberbau, Deckschichten			
3.2	Untertitel	Gehwegflächen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Ausführung: nach DIN 18318			Übertrag:	
	Alle 6 m bei straßenbegleitender Bordanlage und alle 12 m im Seitenbereich ist durchgehend (einschließlich Rückenstütze) durch Einlegen einer Naturkautschukprofilplatte gemäß DIN 18318 eine Dehnungsfuge herzustellen. Nicht eingeschaltete senkrechte Teile der Rückenstützen, z.B. schräg verlaufende ohne Verdichtung, werden nicht abgenommen und sind zu Lasten des AN wieder auszubauen. Rundungen sind demzufolge mit einem geeigneten flexiblen Material abzuschalen. Die erforderlichen Erd- und Planumsarbeiten im Schotterbett sind in den EP einzurechnen. Das Schotterbett ist nachzuverdichten. Hierbei sind die geforderten Werte der Tragschicht zu erreichen. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass der eingebrachte Unterbeton vor dem Setzen der Hochbordsteine mit einem geeigneten Gerät (z.B. Handstampfer) sorgfältig zu verdichten ist. Beschädigte Bordsteine sind ohne weitere Aufforderung auszusortieren bzw. auszuwechseln und schadlos zu beseitigen.				
3.2.6	Einfassstein,Beton,8/25, ab 10 m				
	Einfasssteine aus Beton (Leistenstein, Gartendiele, Rabatten etc.) ohne Fase bzw. einseitig abgerundet oder abgefast in verdichteten Beton setzen.				
	Format: 8/25 cm				
		127 m	EP	GP	
3.2.7	Rundbord 15/22 l=100cm setzen				
	Rundbordsteine liefern und einbauen				
	Rundbord:15/22 cm, 1,0 m lang				
	Rückenstütze:min. 15 cm				
	Unterbeton:min. 20 cm				
	Vorstand (r):20 mm				
	Einschließlich aller Nebenleistungen und Gestellung des erforderlichen Gerätes.				
	Sonst wie Hinweis Bordsteine.				
		5 m	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.2	Untertitel	Gehwegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Steine in Geraden sowie in Kurven fachgerecht auf einem Steine in Geraden sowie in Kurven fachgerecht auf einem Betonstuhl vor Bordsteinen bzw. als freistehende Rinne hammerfest setzen. Betonstuhl: Beton : C20/25 Konsistenz : F1 Körnung : 0/16 mm Exp.-Klassen : X0 Die Fugen müssen bei Betonsteinen mindestens 5 mm und max. 8 mm breit sein. Bei Naturstein können diese Werte aufgrund der Steingröße und Form max. 15 mm sein. Der Beton ist an der Fahrbahnseite mit einer festen Schalung einzubringen und mit einem geeigneten Gerät so zu verdichten, dass die geforderte Druckfestigkeit mindestens erreicht wird. Bei trockener Witterung sollten keine zu großen Mengen angeliefert werden. Verzögerer sind entsprechend der beabsichtigten Verarbeitungszeit zu dosieren. Nach Ablauf der Verzögerungszeit darf der Beton nicht mehr eingebaut werden. Zwischengelagerter Beton ist durch abdecken vor Austrocknung bzw. Verwässerung zu schützen. Die Verarbeitung von unsachgemäß zwischengelagertem Beton kann vom AG untersagt werden. Bei Fahrbahnen mit nicht ausreichendem Längsgefälle (< 0,35%) sind die Hochpunkte der Rinnen sorgfältig einzumessen. An den Hochpunkten wird die Rinne waagrecht gesetzt. An den Tiefpunkten vor den Einläufen darf die Rinne nicht mehr als Rinnenbreite x 0,06 gekippt sein (max. 4,0 cm). Hieraus ergibt sich dann auch der Abstand des Einlaufes vom Hochpunkt. Das Längsgefälle in der Rinne soll min. 0,5 % betragen. Die gesetzte Rinne ist bis zum Ausschlämmen sauber zu halten, gegebenenfalls auszublasen, dann zu wässern und mit einer Sandzementmischung in MG III satt und vollfugig bis zur Oberkante einzuschlämmen, so dass keine Hohlräume entstehen. Dabei ist die Fuge zwischen Bordstein und Rinne vor dem Hineinlaufen der Vergußmasse zu schützen oder nach dem Schlämmen wieder sauber auszukratzen. Überschüssiges Material auf der Rinne ist sofort sauber zu entfernen (ggf. durch Wischen mit Schwamm o.ä.).			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.2	Untertitel	Gehwegflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einschließlich der für diese Leistung zusätzlich erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten. Aufgelockerter Untergrund ist so nachzuverdichten, dass die geforderten Werte der unter dem Beton liegenden Schicht wieder hergestellt werden.			
	Dehnungsfugen sind zusätzlich zu den sonstigen Fugen jeweils an den Einläufen, an Hochpunkten - Zwischenpunkten bzw. an anderen festen Einbauten, ca. 1,5 cm breit, durch Einbau von Styropor in den Unterbeton der Rinnenpositionen herzustellen. Im Steinbereich wird die Fuge vollständig in Steinhöhe vergossen.			
3.2.8	Bordsteine zuarbeiten Schneiden			
	Bordsteine auf Passmaß trennen und zugearbeitete Steine an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten verlegen.			
		50 St	EP	GP
3.2.9	ZB-Dehnscheibe			
	ZB-Dehnscheibe aus Neukautschuk- Recyclingmaterial, fest eingepresst in Abständen von 6 m, in gesamten Bereich aller Bordanlagen, Pflasterrinne, Rückenstütze und Betonunterbettung einbauen, einschl. liefern			
		8 St	EP	GP
3.2.10	Raumfuge durch gesamte Bordanlage			
	Raumfuge durch gesamte Bordanlage (Bordstein, gegebenenfalls einschl. Bordrinne, Rückenstütze und Betonunterbettung) herstellen, Abstand: 6 m.			
		8 St	EP	GP
3.2.11	Pflasterfugen verfüllen			
	Bettung : Split 0/5			
	Für : alle Pflasterflächen			
	Es darf kein Material > 3 mm zum einfegen verwendet werden, da hierdurch die Steine verkeilen können und somit zu große Fugen entstehen.			
	Sonst wie Grundsatzposition Pflasterbettungssplitt und Fugenmaterial			
		60 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen			
3	Titel	Oberbau, Deckschichten			
3.2	Untertitel	Gehwegflächen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
3.2.12	Pflasterfugen nachverfüllen Pflasterfugen 8 bis 9 Wochen nach Verkehrsfreigabe nachverfüllen. Abgerechnet wird die Fläche des Pflasters. Fugenmaterial entsprechend zuvor eingebrachtem Material auf zuvor verfüllten Fllächen. Überschüssiges Fugenmaterial restlos aufnehmen und von Baustelle entfernen.		60 m2	EP	GP
Summe Untertitel 3. 2			Gehwegflächen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3. 3	Untertitel	Kontrollprüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3. 3	Untertitel Kontrollprüfungen			
	Plattendruckversuche Planum			
	Plattendruckversuche Planum			
	Nach dem Freilegen des Planums sind nach Angabe des Ortes durch die Bauleitung Plattendruckversuche durchzuführen und der Nachweis des tatsächlichen Verformungsmoduls zu erbringen.			
	- Straßenplanum/Rohrgrabenplanum mind. 45MPa			
	Bei Nichterreichen ist ein Bodenaustausch von 25 cm vorzunehmen.			
3.3.1	Kontrollprüfungen mit der leichten Fallplatte - Planum			
	Plattendruckversuche Planum			
	Kontrollprüfungen der Tragfähigkeit des Planums auf anstehendem Boden nach Angabe des Ortes durch die Bauleitung mit der leichten Fallplatte mit amtlich geeichten und anerkannten Geräten zur Dokumentation der Notwendigkeit der Bodenverbesserung auf freigelegtem Straßenplanum durchzuführen.			
	Meßwerte dokumentieren und mitsamt der Originalausdrucke dem AG bereitstellen. Diese Position entbindet nicht von den Eigenkontrollprüfungen.			
	Nachweis EV2 mind. 45 MPa			
		12 St	EP	GP
3.3.2	Kontrollprüfungen mit der leichten Fallplatte - Untergrundverbesserung			
	Plattendruckversuch Untergrundverbesserung			
	nach Angabe des Ortes durch die Bauleitung mit der leichten Fallplatte mit amtlich geeichten und anerkannten Geräten zur Dokumentation der Notwendigkeit der Bodenverbesserung auf freigelegtem Straßenplanum durchzuführen.			
	Meßwerte dokumentieren und mitsamt der Originalausdrucke dem AG bereitstellen. Diese Position entbindet nicht von den Eigenkontrollprüfungen.			
	Nachweis EV2 mind. 45 MPa			
		2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.3	Untertitel	Kontrollprüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.3.3	Plattendruckversuch für Frostschutzschicht Statischer Plattendruckversuch für die Frostschutzschicht der Verkehrsflächen nach DIN 18134 für Kontrollprüfung nach Angaben des AG durchführen einschl. der Bereitstellung sämtlicher Geräte für die Messung. Bereitstellung eines beladenen LKW`s, mind. 8,0 t Gesamtgewicht, als Gegengewicht für die Verdichtungsprüfung des AG. LKW wieder entfernen. Die Auswertung und Darstellung der Messergebnisse sind dem AG zu übergeben.	12 St	EP	GP
3.3.4	Plattendruckversuch für Schottertragschicht Statischer Plattendruckversuch für die Schottertragschicht der Verkehrsflächen nach DIN 18134 für Kontrollprüfung nach Angaben des AG durchführen einschl. der Bereitstellung sämtlicher Geräte für die Messung. Bereitstellung eines beladenen LKW`s, mind. 8,0 t Gesamtgewicht, als Gegengewicht für die Verdichtungsprüfung des AG. LKW wieder entfernen. Die Auswertung und Darstellung der Messergebnisse sind dem AG zu übergeben.	12 St	EP	GP
	Eine Probenahme und Untersuchung von vorhandenen Eine Probenahme und Untersuchung von vorhandenen Materialien (bspw. Abfall, Böden) innerhalb des Baugebietes ist nur mit Zustimmung des AG zulässig. Die Zustimmung ist schriftlich zu beantragen. Der Antrag muss folgende Kriterien enthalten: Eine Begründung, warum die Probenahme bzw. Untersuchung erforderlich ist, insbesondere, ob und ggf. aus welchen Gründen Zweifel an vorherigen Untersuchungsbefunden bestehen. Einen Nachweis über die Eignung und erforderliche Sachkunde des Auftragnehmers oder eines eingesetzten Dritten für die Durchführung der Probenahme (Sachkundenachweis gemäß LAGA M20 Teil III). Es ist sicherzustellen, dass der Probenehmer mit der Zielstellung der Probenahme vertraut ist (gem. LAGA PN 98 Grundlagen 3.1). Die Angaben zu örtlichen Gegebenheiten, Probenahmetechnik, Parameterauswahl und Dauer der geplanten Probenahme. Das vom AN zur Untersuchung benannte Laboratorium muss unabhängig und für Untersuchungen im Umweltbereich nach den einschlägigen Prüfverfahren akkreditiert sein			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.3	Untertitel	Kontrollprüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(akkreditierte Prüflaboratorien nach DAkkS gem. DIN EN ISO/IEC 17025:2005). AN und AG vereinbaren einen Termin für die Probenahme und legen den zu beprobenden Bereich bzw. die zu beprobende Kubatur fest. Die Probenahme ist nur in Abwesenheit des Auftraggebers zulässig, wenn dieser durch schriftliche Erklärung in Textform auf eine Teilnahme verzichtet. Der AG behält sich vor, zur Probenahme ein eigenes fachkundiges Unternehmen hinzuzuziehen. Der AN führt die repräsentative Entnahme der Proben durch und teilt diese in zwei Teilproben für AG und AN. Der AN fertigt eine Niederschrift über die Probenahme an, die vom AG gegengezeichnet wird. Die Teilproben werden versiegelt und von AG und AN abgezeichnet. Eine Teilprobe erhält der AN zur Untersuchung. Die andere Teilprobe wird unverzüglich dem AG als Rückstellprobe übergeben. Das Untersuchungsergebnis ist dem AG unverzüglich und vollständig in Form eines Untersuchungsberichtes zu übergeben. Der Untersuchungsbericht muss mindestens enthalten die Bezeichnung der Baumaßnahme, den Grund der Probenahme, das Probenahmeprotokoll (Dokumentation), eine Erklärung zum Zustand des Siegels bei der Übergabe der Teilprobe an das Prüflabor, einen maßstäblichen Lageplan der Probeentnahmepunkte, Angaben zu den durchgeführten Untersuchungen, die Ergebnisse der Laboruntersuchungen, die Auswertung der Ergebnisse, einschließlich einer ggf. erforderlichen Erläuterung, eine Angabe darüber, für welchen Bereich / welche Kubatur das Untersuchungsergebnis gilt, die Namen und Unterschriften der verantwortlich handelnden Personen für die Richtigkeit der Probenahme. Die vorstehenden Hinweise gelten nicht für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen.			Übertrag:
3.3.5	Deklarationsanalyse			
	Deklarationsanalyse und einer ergänzenden Untersuchung nach DepV einschl. der Durchführung durch ein fachkundiges und zugelassenes Labor. Der Untersuchungsumfang wie nach LAGA M 20, die Auswertung der Untersuchungsergebnisse sind nach dem Leitfaden des Landes Sachsen-Anhalt (Regelung für die			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

Nr.	Le Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
3	Titel	Oberbau, Deckschichten		
3.3	Untertitel	Kontrollprüfungen		
	Übertrag: stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen) auszuwerten. Je 500m³ Aushubmaterial bzw. Abbruchmaterial (z.B. Bordanlagen) ist eine Deklarationsanalyse einzusetzen. Probenahme gemäß LAGA PN 98 Umfang: nach LAGA, Tabelle II. 1.2-1: Mindestuntersuchungsprogramm für Bodenmaterialien als Grundlage für die Einstufung in die Klassen der LAGA M20 Z0 bis >Z2. Die Arbeiten beinhalten: - chemische Analyse (in der Originalsubstanz, im Eluat und FS) - Auswertung und Handlungsempfehlung - Schreib- und Zeichenarbeiten einschl. aller Fahrtkosten, Nebenarbeiten und Kleinleistungen. Es sind die Originalauswertungsprotokolle vorzulegen, spätestens an dem Tag der Rechnungsstellung.			
		2 St	EP	GP
Summe Untertitel 3.3		Kontrollprüfungen, Netto:		
Summe Titel 3		Oberbau, Deckschichten, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
4	Titel	Offene Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
4	Titel Offene Wasserhaltung			
4.1	Wasserhaltungsarbeiten			
	Offene Wasserhaltung liefern, aufbauen, umbauen/ umsetzen, abbauen und abtransportieren; Durchfluss bis 10 m³/h; Förderhöhe bis 5 m, inkl. Liefern, Umsetzen und Abbauen eines Absetzbeckens (mit Wasseruhr) für die Baugrube von ca. 20 m² Größe und 3,5 m Tiefe. Ableitung in Straßenkanal; erforderl. Geräte und Materialien inkl. aller Betriebsmittel, Kosten und Gebühren für den Zeitraum des Einbaus der Koaleszenzabscheiders.			
		1 St	EP	GP
Summe Titel 4		Offene Wasserhaltung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
5	Titel Technische Anlagen			
5.1	Untertitel Schachtbau Abwasser			
5.1.1	Bettung Schächte Sauberkeitsschicht unter den Schächten und Bauwerken nach DIN EN 1610, Boden auskoffern, Mineralkorngemisch liefern und einbringen, ausgleichen und stampfen, Dicke bis 30 cm. Restmassen beseitigen	10 m3	EP	GP
5.1.2	SW-Schacht DN 1000, T bis 2,00 m, bis DN 200 SW-Stahlbetonfertigteilschacht, T über bis 2,0 m, bis DN 200 nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 DN 1000, bestehend aus Schachtunterteil für geraden Durchlauf bis DN 200, einschließlich bis Rohrscheitel erhöhtem Gerinne und Banketten verklankert, wasserdichter Aufbau des Schachtes mit den erforderlichen Schachtringen mit Steckmuffe GS, h.h. in Schutzverpackung beigelegter Dichtung, dichter und hohlraumfreier Struktur nach DIN 4060:2016-07 mit Gleitlippe und herstellerseitig eingebrachtem Schmiermittel und eingebauten Sicherheitssteigbügeln DIN 19555 Form B mit Edelstahlkern (Wandstärke 120 mm, Bauhöhe 500 und 1000 mm) und dem Schachtkonus (Wandstärke 120 mm, Bauhöhe 350, 600, 750 und 1000 mm) und schubsicheren Ausgleichringen gem. DIN 4034. Schachtausführung nach ATV A 157. Schachtkonus, Schachtring und Auflagerringe werden extra vergütet. Fertigteilschacht liefern und in vorhandene Baugrube nach DIN EN 1610 und DWA A 139 entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen höhen- und fluchtgerecht einbauen. Die Montagevorschriften des Herstellers sind zu beachten. Bezeichnung Schacht: SW-S1 Anzahl der Abgänge 3 Auslauf = 0 gon (DN 200) Einlauf 1 = 250 gon (DN 200) Einlauf 2= 300 gon (DN 150)	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.1	Untertitel	Schachtbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
5.1.3	Schachtkonus Bauhöhe 0,35 m Zulage zur vorigen Position SW-Schacht 1,00 m, T bis 2,00 m, bis DN 200, Schachtkonus Wandstärke 120 mm und Bauhöhe 350mm liefern und einbauen. Schachtausführung nach ATV A 157.	1 St	EP	GP
5.1.4	Schachtring Bauhöhe 0,25 m Zulage zur vorigen Position SW-Schacht 1,00 m, T bis 2,00 m, bis DN 200, Schachtring Wandstärke 120 mm und Bauhöhe 500mm liefern und einbauen. Schachtausführung nach ATV A 157.	1 St	EP	GP
5.1.5	Schachtunterteil Bauhöhe 0,65 m Zulage zur vorigen Position SW-Schacht 1,00 m, T bis 2,00 m, bis DN 200, Schachtunterteil Wandstärke 120 mm und Bauhöhe 350mm liefern und einbauen. Schachtausführung nach ATV A 157.	1 St	EP	GP
5.1.6	Kontrollschächte DN 400 liefern und einbauen PP-Schacht DN 400, gerader Durchgang, mit Tskp., DN110 o. DN160, H = 0,75-1,50 m Liefern sowie höhen- und fluchtgerechtes Versetzen eines Reinigungs- und Inspektionsschachtes DN 400 aus Polypropylen mit einem geraden Durchgang; zum Versetzen ohne maschinelle Hilfsmittel, aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze; Zu- und Ablaufmuffen mit BL- Dichtungen zum direkten Anschluss von glattwandigen polymeren Kanalrohren, Ringsteifigkeit SN 8,; Gerinnegefälle 0%; entsprechend DIN EN 476, DIN EN 752 und in Anlehnung an DIN 19537; Schacht komplett mit teleskopierbarer Schachtverlängerung aus PVC-U Rohr DN 400;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.1	Untertitel	Schachtbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	EPDM-Manschette und fest installierter, kompletter Schachtabdeckung Klasse A, Rahmen und Deckel aus Gusseisen mit Lüftungsöffnungen; als Reinigungs- und Inspektionsschacht.			Übertrag:
	Angebotenes Fabrikat/Typ:			
	Bitte hier eintragen: '.....'			
		6 St	EP	GP
	Steigeisen dürfen ab OKG nur ein max. Steigmaß von Steigeisen dürfen ab OKG nur ein max. Steigmaß von 500mm aufweisen. Wird dies nicht eingehalten, ist eine Einstiegshilfe aus V4A (Hülse und Stab) zu Lasten des AN anzubringen. Sollte die Nichteinhaltung auf eine Verschiebung des Schachtstandortes bei gleichzeitiger Änderung der Geländehöhen zurückzuführen sein, trägt der AG die Kosten.			
5.1.7	Einstiegshilfe für Schächte liefern und einbauen Einstiegshilfe aus V4A Hülse und Stab liefern und einbauen, inkl. aller benötigten Materialien und Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP
5.1.8	Betonauflagerring I.W.625 mm, Ringhöhe 40 mm Betonauflagerring, lichte Weite 625 mm, in Mörtel MG III nach DIN 1053 versetzen. Fugen glattstreichen. Ring entsprechend DIN 4034, verschiebesicher. Ringhöhe 40 mm. Schachtausführung nach ATV A 157.			
		1 St	EP	GP
5.1.9	Schachtabdeckung I.W.600 mm, D 400 Schachtabdeckung BEGU Klasse D 400 nach DIN EN 124 bzw. DIN 1229, lichte Weite 625 mm, Rahmen rund aus Gusseisen mit Beton, Deckel rund aus Gusseisen mit Beton, mit Lueftungsoeffnungen und daempfender Einlage, ohne Schmutzfaenger F DIN 1221, verstärkte Ausführung, hoehengerecht in Moertel MG III. Schachtausführung nach ATV A 157.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.1	Untertitel	Schachtbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
5.1.10	Leichtflüssigkeitsabscheider Leichtflüssigkeitsabscheider mit Sedimentationseinrichtung und allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigen Abwässern mit Anteilen an Biodiesel und Ethanol - selbsttätige Verschlusseinrichtung - verschleißfreie Koaleszenzeinrichtung - Koaleszenzeinsatz und Schwimmer ohne Entleerung herausnehmbar und wieder einsetzbar - normgerechter Schutz der inneren Oberfläche - Brandverhalten Klasse A1 - typgeprüfter Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit nach DIN 19901 - Funktionsanforderungen durch unabhängige dritte Stelle typgeprüft - werkseigene Produktionskontrolle fremdüberwacht Gütezeichen RAL GZ 693, Nenngröße 4, Inhalt Sedimentationseinr. 1200l, LF-Speichermenge min. 500l, Expositionsklasse XC4,(XA2),XF3,XM1;WF;WU, Lastbild / Lastklasse SLW60/EC2 (Schwerlastwagen), Werkstoffgüte Behälter C35/45 LVB, Gesamttiefe 2430mm, Zulauftiefe 1.000 mm, Ablauftiefe 1.020 mm Rundbehälter (monolithisch), Fügetechnik Muffe, Innendurchmesser 1200 mm, Außendurchmesser 1440 mm, Wandstärke 120 mm, Bodenstärke des Behälters 120 mm, Transport-/Versetzanker 3x Stabanker RD24, Innenbeschichtung Leichtflüssigkeitsbeständig, Wanddurchführung (Behälter) Kabeldurchführung DN100x4, Ablauföffnung Kernbohrung inkl. Mehrlippendichtung Mehrlippendichtung NBR für Rohre da160 (DN150 PVC/ PE/SML) 1 ST Zulauföffnung Kernbohrung inkl. Mehrlippendichtung Mehrlippendichtung NBR für Rohre da160 (DN150 PVC/ PE/SML) 1 ST Öffnung für Kabeldurchführung NBR DA110/138 DN100 PVC/PE/SML Abdeckplatte, Fügetechnik Muffe, Innendurchmesser 1.200 mm, Nennhöhe 220 mm, Lochlage 1x625, Anzahl Einstiege 1, Verschiebesicherung Platte 20 mm, Aufbau Schachteinstieg , Anzahl folgender Schachtteile 1, Ausgleichsring D625mm H60 verschiebsicher (falls erforderlich), Schachtabdeckung Klasse D 400 kN Nennweite Ø 600 mm; Betonguss Beschriftung (Deckel): Abscheideranlage feuergefährlich Beschriftung (Rahmen): Mall-Neutra Abscheidetechnik ohne Lüftung, Sandverschluss			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.1	Untertitel	Schachtbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
5.1.11	Probenahmeschacht Probenahmeschacht Absturz 160 mm zur Entnahme von Wasserproben aus dem fließenden Abwasserstrom, Belüftung bei vollgefülltem Leitungsquerschnitt , zum Setzen der Absperrelemente bei der Dichtheitsprüfung, als normgerechtes Bauwerk für den Einstieg, zur Kontrolle und Inspektion - geeignet zur Inspektion der nachfolgenden Kanalisation, Gütezeichen RAL GZ 693, Regelwerk DIN 1999-100, Anschlussnennweite DN150, Expositionsklasse XC4,(XA2),XF3,XM1;WF;WU, Lastbild / Lastklasse SLW60/EC2 (Schwerlastwagen), Werkstoffgüte Behälter C35/45 LVB, Gesamttiefe 1.340 mm, Zulauftiefe 1.030 mm, Ablauftiefe 1.190 mmRundbehälter (monolithisch), Fügechnik Muffe, Innendurchmesser 1.000 mm, Außendurchmesser 1.300 mm, Außenhöhe 680 mm, Wandstärke 150 mm, Bodenstärke des Behälters 150 mm, Sohlprofilierung Gerinnenausbildung nach Zeichnung, Behälterabschluss, Konus 1000/625x300mm Ausführung: exzentrisch; integrierte Dichtung, Aufbau Schachteinstieg, Anzahl folgender Schachtteile 1, Ausgleichsring D625mm H80 verschiebsicher, Ausgleichsring D625mm H80 verschiebsicher, Schachtabdeckung Klasse D 400 kN Nennweite Ø 600 mm; Betonguss mit Lüftung	1 St	EP	GP
5.1.12	Warn- und Überwachungssystem Warn- und Überwachungsanlage Montage im Gerätehaus siehe Koordinierter Leitungsplan Selbsttätige Warneinrichtung für ABKW-Abscheideranlagen und Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen nach DIN EN 858 und DIN 1999-100 Selbsttätige Warneinrichtung mit optischer und akustischer Signalanzeige zum Anschluss von einem Leichtflüssigkeitssensor, Niveauewächter und optional einem Schlammensor. Melderelais für Alarm- und störmeldungen. Anzeigegerät mit Sensormeldespeicher, der 400 Alarm und Störmeldungen mit Datum und Uhrzeit erfasst. Mit folgenden technischen Merkmalen: Überwachungselektronik für die Auswertung von bis zu 2 Abscheideranlagen, Die Sensoren können für			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.1	Untertitel	Schachtbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Wartungszwecke einfach und ohne Entleerung aus der Abscheideranlage entnommen und wieder eingesetzt werden, Vierzeilige OLED-Anzeige und Bedienfeld auf der Frontplatte, Erinnerungsfunktion für die monatliche Eigenkontrolle, halbjährliche Wartung und Generalinspektion Sensormeldungsspeicher für 400 Alarm- und Störmeldungen mit Datum und Uhrzeit, USB-Schnittstelle für Datenübertragung und Aktualisierung der Firmware (für passive USB-Geräte), Selbsttätige Warneinrichtung geeignet für den Betrieb in Zone 0, Versorgungstromkreis, 230 VAC ± 10%; ca. ≤8VA; 50Hz Anschlussmöglichkeit einer 9V, 12V- und 24 V-Batterie 4 potentialfreie Relaisausgänge, Wechsler EG-Baumusterprüfbescheinigung und Konformitätserklärungen Liveauwächter zur Erkennung eines Aufstaus von Flüssigkeiten durch einen Schwimmer mit integriertem Ringmagnet incl. 3 m Zuleitungskabel 2-adrig mit EG Baumusterprüfbescheinigung Sensorstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC Leichtflüssigkeitssensor zur Erkennung und Meldung bei Erreichen einer definierten Leichtflüssigkeitsschichtdicke incl. 3 m Zuleitungskabel 2-adrig mit EG Baumusterprüfbescheinigung Sensorstromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC Optionen: Wanddurchführung HRK100 werkseitig eingebaut im Kabellerohranschluss DN100 der Abscheideranlage, mineralölbeständiges und dichtes Durchführungssystem, mit Abdichtung für Kunststoffleerrohr DN 100, einschl. Pressdichtungen für Sensorenanschluss- und Potentialausgleichskabel Sensoranschlusskabel zur selbsttätigen Warneinrichtung 2-adrige Steuerleitung verseilt, Schirmgeflecht mit blauem Außenmantel, benzin- und mineralölbeständig 2 x 0,50 qmm, Potentialausgleichskabel H07V-K 1 x 6 qmm Schlammssensor Zur Erkennung und Meldung bei Erreichen einer definierten Schlammsschichtdicke incl. 5 m Zuleitungskabel 2-adrig mit EG Baumusterprüfbescheinigung Sensorstromkreise in			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.1	Untertitel	Schachtbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC Außenschränk zur Montage / Aufnahme der Warnanlage außerhalb des Gebäudes oder im Freien mit akustischer und optischer Signalanzeige. Montage und Inbetriebnahme: Montage und Höhenjustage der Sensoren Einziehen des Sensorenanschlusskabels und des Potentialausgleichskabels* von der Leichtflüssigkeitsabscheideranlage zum Aufstellort des Anzeigegerätes, Verdrahtung der Sensorkabel mit dem Sensorenanschlusskabel im Kabelverbinder IP 68 sowie des Potentialausgleichskabels*, Abdichten der Kabeldurchführung, Befestigung des Anzeigegerätes am Aufstellort, Verdrahtung Sensorenanschlusskabel im Anzeigegerät, Anschluss Potentialausgleichkabel am örtlichen Potentialausgleich bauseits, Funktionskontrolle, Inbetriebnahme und Einweisung Bauseitige Leistungen: Kabelleerrohr DN 100 mit Zugdraht vom Abscheider bis zum Gebäude verlegen, Herstellen der Hauseinführung für die Kabel, Installation einer Stromzuleitung, 230 V AC, 50 Hz zum Montageort des Anzeigegerätes, Anschlussmöglichkeit des Potentialausgleichskabels Falls die in der Abscheideranlage zurückgehaltenen Leichtflüssigkeiten zur Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre führen können, müssen alle metallischen Teile fachgerecht am örtlichen Potentialausgleich angeschlossen werden.			Übertrag:
		1 St	EP	GP
5.1.13	Schachtdichtsystem d=600mm H=260mm bis 300mm zur dauerhaften und elastischen Abdichtung von verschiebesicheren Ausgleichsringen nach DIN 4034-1 Das System besteht aus einer Kompressionsdichtung, welche durch zwei Edelstahlspannringe angepresst wird..			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.1	Untertitel	Schachtbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
5.1.14	Auffüllung bis OK Planum mit Mineralgemisch herstellen Auffüllmaterial zur Auffüllung der Baugrube mit verdichtungsfähigem Material liefern und fachgerecht von OK Leitungszone bis OK Planum Verkehrsflächen einbauen. Das Material ist mind. alle 20 cm zu verdichten. Die Position beinhaltet das Liefern, Einbringen und lagenweise Verdichten (bis mindestens 45 MPa) des beschriebenen Materials. Material:Brechkorngemisch Weiterhin zu berücksichtigen ist der Hinweis Allgemein.	15 m3	EP GP	
Summe Untertitel 5. 1		Schachtbau Abwasser, Netto:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5. 2	Untertitel	Kanalbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
5. 2	Untertitel Kanalbau Abwasser			
	Schachtbauteile sind nach der DIN EN 1917, DIN 4034 und Schachtbauteile sind nach der DIN EN 1917, DIN 4034 und nach dem Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 157 sowie Merkblatt DWA-M 158 auszuführen. Die Verbindungen einzelnen Schachtsystemelement sind aufeinander abzustimmen und verschiebungssicher auszuführen. Die jeweiligen Schächte sind wasserdicht herzustellen. Die Sicherheitssteigbügel sind einläufig in Form B mit einem Edelstahlkern und PE-Ummantelung gemäß DIN 19555 auszuführen. Das Steigmaß beträgt 25 cm. Schmutzwasser-Kanal KG 2000 (gilt für nachfolgende Positionen) für Rohrleitungen und Formstücke Abwasserkanal/-leitung DIN EN 1852-1 aus mineralgefülltem Polypropylen (PP), Bauaufsichtliche Zulassungs-Nr. Z-42.1-296 und in Anlehnung an die DIN EN 1852-1, Steckmuffe mit Runddichtring, Dichtringe entsprechend DIN EN 681, DN 150. Regelbaulänge 1 bis 5 m. Verlegung in vorhandenem Graben, Grabentiefe bis 1,80 m. Bettung Typ 1, wird gesondert vergütet untere Bettungsschicht mind. 10 cm dick, aus Kies/Sand, obere Bettungsschicht Dicke ca. 10 cm, gemäß statischen Erfordernissen, aus Kies/Sand, Verlegung entspr. Herstellerrichtlinie und DIN EN 1610. gewählter Hersteller:'' (vom Bieter auszufüllen) gewähltes Produkt:'' (vom Bieter auszufüllen)			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.2	Untertitel	Kanalbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Die Abwasserleitungen und Formstücke sind nach der DIN Die Abwasserleitungen und Formstücke sind nach der DIN EN 1852 und DIN EN 1610 sowie nach den gesetzlichen Bestimmungen in Hinblick auf die Recyclefähigkeit des Produktes auszuführen. Des Weiteren dürfen die gewählten Produkte keine vom Umweltbundesamt bekannt gebenden Stoffe enthalten. Außerdem ist für das gewählte Produkt das Langzeit-Dichtverhalten nach DIN 14741 durch einen entsprechenden Nachweis vor Leistungsausführung dem AG vorzulegen. Des Weiteren ist ein Nachweis für die Hochdruckstrahlbeständigkeit und die Hochdruckspülfestigkeit nach der DIN 19523 vor Ausführung zu erbringen. Die Produkte sind für den Schwerlastfall SLW 60 auszulegen. Elastomer Rohrleitungsdichtungen müssen nach der DIN EN 681 und Rohrverbindungen mit Elastomerdichtungen müssen nach der DIN 4060 ausgeführt werden. Die Produkte bei der Herstellung der Rohrleitungen sind an den Muffen passgenau zu bestellen. Demnach sind die bestellten Produkte auf die Verbindung untereinander stimmig zu wählen. Das heißt die Steckverbindungen müssen nach den anerkannten Regeln der Technik zu verbinden sein. Beim Einbau der Leitung und bei allen Bodenarbeiten im Grabenbereich (z.B. Verbau, Auskofferungsarbeiten etc.) sind die DIN EN 1610 und DWA-A 139 zu beachten. Eine Proctordichte von mindestens 95% ist einzuhalten. Die Proctordichte ist Haltungsweise im Sinne der Eigenüberwachungspflicht gemäß DIN 18127 nachzuweisen, diese Leistung ist in den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren.			
5.2.1	Bettungsmaterial Leitungszone liefern und herstellen Herstellung einer Kies- Sandbettung im Leitungsgraben nach DIN EN 1610. Die Kies- Sandbettung ist feinkiesig, aus natürlichem Mineralstoff, mit einem Größtkorn von 20 mm und einem Mindestsandanteil von 15 % herzustellen. Die Position beinhaltet das Liefern, Einbringen und Verdichten (bis mindestens 45 MPa) des beschriebenen Materials. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen im verdichteten Zustand. Weiterhin zu berücksichtigen ist der Hinweis Allgemein.			
		70 m3	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.2	Untertitel	Kanalbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
5.2.2	Auffüllung bis OK Planum mit Mineralgemisch herstellen Auffüllmaterial zur Auffüllung des Grabens mit verdichtungsfähigem Material liefern und fachgerecht von OK Leitungszone bis OK Planum Verkehrsflächen/Gehweg einbauen. Das Material ist mind. alle 20 cm zu verdichten. Die Position beinhaltet das Liefern, Einbringen und lagenweise Verdichten (bis mindestens 45 MPa) des beschriebenen Materials. Material:Brechkorngemisch Weiterhin zu berücksichtigen ist der Hinweis Allgemein.	76 m3	EP	GP
5.2.3	Trassenwarnband mit Metalleinlage liefern und einbauen Lieferung und fachgerechter Einbau eines Trassenwarnbandes mit Metalleinlage oberhalb der Rohrleitung. Aufdruck "Achtung Regenwasserkanal" Weiterhin zu berücksichtigen ist der Hinweis Allgemein.	180 m	EP	GP
5.2.4	Regen-/Abwasserkanal PP DN 150 SN 10 liefern und einbauen Lieferung und fachgerechter Einbau einer Rohrleitung. DN:150 Material:PP Ringsteifigkeit:SN 10 Einzelrohrlänge:bis zu 3,00 m Untere Bettung:Typ I (15 cm) Abdeckung:min. 15 cm Verlegetiefe:bis 2,00 m Grabenbreite:bis 1,00 m Weiterhin zu berücksichtigen sind die Hinweise Allgemein und Rohrleitungsbau.	120 m	EP	GP
5.2.5	Regen-/Abwasserkanal PP DN 100 SN 10 liefern und einbauen Lieferung und fachgerechter Einbau einer Rohrleitung. DN:100 Material:PP Ringsteifigkeit:SN 10 Einzelrohrlänge:bis zu 3,00 m Untere Bettung:Typ I (15 cm) Abdeckung:min. 15 cm Verlegetiefe:bis 2,00 m			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.2	Untertitel	Kanalbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Grabenbreite:bis 1,00 m		Übertrag:	
	Weiterhin zu berücksichtigen sind die Hinweise Allgemein und Rohrleitungsbau.			
		15 m	EP	GP
5.2.6	Formstück Bogen 15 Grad PP DN 150			
	Lieferung und fachgerechter Einbau eines Bogens. DN:150 Bogen:15 ° Material:PP Ringsteifigkeit:SN 10 Untere Bettung:Typ I (15 cm) Abdeckung:min. 15 cm Verlegetiefe:bis 2,00 m Grabenbreite:1,00 m			
	Weiterhin zu berücksichtigen sind die Hinweise Allgemein und Rohrleitungsbau.			
		2 St	EP	GP
5.2.7	Formstück Bogen 30 Grad PP DN 150			
	Lieferung und fachgerechter Einbau eines Bogens. DN:150 Bogen:30 ° Material:PP Ringsteifigkeit:SN 10 Untere Bettung:Typ I (15 cm) Abdeckung:min. 15 cm Verlegetiefe:bis 2,00 m Grabenbreite:1,00 m			
	Weiterhin zu berücksichtigen sind die Hinweise Allgemein und Rohrleitungsbau.			
		2 St	EP	GP
5.2.8	Formstück Bogen 45 Grad PP DN 150			
	Lieferung und fachgerechter Einbau eines Bogens. DN:150 Bogen:45 ° Material:PP Ringsteifigkeit:SN 10 Untere Bettung:Typ I (15 cm)			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.2	Untertitel	Kanalbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Abdeckung:min. 15 cm Verlegetiefe:bis 2,00 m Grabenbreite:1,00 m Weiterhin zu berücksichtigen sind die Hinweise Allgemein und Rohrleitungsbau.	6 St	EP	GP
5.2.9	Formstück Bogen 90 Grad PP DN 150 Lieferung und fachgerechter Einbau eines Bogens. DN:150 Bogen:90 ° Material:PP Ringsteifigkeit:SN 10 Untere Bettung:Typ I (15 cm) Abdeckung:min. 15 cm Verlegetiefe:bis 2,00 m Grabenbreite:1,00 m Weiterhin zu berücksichtigen sind die Hinweise Allgemein und Rohrleitungsbau.	6 St	EP	GP
5.2.10	Muffe DN 150 Lieferung und fachgerechter Einbau einer Doppelmuffe. DN:150 Material:PP Ringsteifigkeit:SN 10 Untere Bettung:Typ I (15 cm) Auflagewinkel:90 ° Abdeckung:min. 15 cm Verlegetiefe:bis 2,00 m Grabenbreite:1,00 m Weiterhin zu berücksichtigen sind die Hinweise Allgemein und Rohrleitungsbau.	12 St	EP	GP
5.2.11	T-Stück Schrägabgang PP DN 150/100 Lieferung und fachgerechter Einbau eines T-Stück Schrägabganges DN:150/100 Winkel:45 ° Material:PP Ringsteifigkeit:SN 10 Untere Bettung:Typ I (15 cm) Abdeckung:min. 15 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.2	Untertitel	Kanalbau Abwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Verlegetiefe:bis 2,00 m Grabenbreite:1,00 m Weiterhin zu berücksichtigen sind die Hinweise Allgemein und Rohrleitungsbau.			Übertrag:
		7 St	EP	GP
5.2.12	T-Stück Schrägabgang PP DN 150/150 Lieferung und fachgerechter Einbau eines T-Stück Schrägabganges DN:150/150 Winkel:45 ° Material:PP Ringsteifigkeit:SN 10 Untere Bettung:Typ I (15 cm) Abdeckung:min. 15 cm Verlegetiefe:bis 2,00 m Grabenbreite:1,00 m Weiterhin zu berücksichtigen sind die Hinweise Allgemein und Rohrleitungsbau.			
		4 St	EP	GP
5.2.13	Rohrleitung bis DN 200 PP schneiden Rohr im Querschnitt fachgerecht mittels eines Schnittes teilen. Die Herstellervorgaben sind dabei zu beachten. DN:bis 200 Material:PP			
		35 St	EP	GP
Summe Untertitel 5.2		Kanalbau Abwasser, Netto:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen			
5	Titel	Technische Anlagen			
5. 3	Untertitel	Regenwasserrinne			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
5. 3 Untertitel Regenwasserrinne					
Steine in Geraden sowie in Kurven fachgerecht auf einem Steine in Geraden sowie in Kurven fachgerecht auf einem Betonstuhl vor Betonsteinen, Betonfläche bzw. als freistehende Rinne hammerfest setzen. Betonstuhl: Beton : C25/30 Konsistenz : F1 Körnung : 0/16 mm Exp.-Klassen : X0 Höhe :20 cm Die Fugen müssen bei Betonsteinen mindestens 5 mm und max. 8 mm breit sein. Bei Naturstein können diese Werte aufgrund der Steingröße und Form max. 15 mm sein. Der Beton ist an der Fahrbahnseite mit einer festen Schalung einzubringen und mit einem geeigneten Gerät so zu verdichten, dass die geforderte Druckfestigkeit mindestens erreicht wird. Bei trockener Witterung sollten keine zu großen Mengen angeliefert werden. Verzögerer sind entsprechend der beabsichtigten Verarbeitungszeit zu dosieren. Nach Ablauf der Verzögerungszeit darf der Beton nicht mehr eingebaut werden. Zwischengelagerter Beton ist durch abdecken vor Austrocknung bzw. Verwässerung zu schützen. Die Verarbeitung von unsachgemäß zwischengelagertem Beton kann vom AG untersagt werden. Bei Fahrbahnen mit nicht ausreichendem Längsgefälle (< 0,35%) sind die Hochpunkte der Rinnen sorgfältig einzumessen. An den Hochpunkten wird die Rinne waagerecht gesetzt. An den Tiefpunkten vor den Einläufen darf die Rinne nicht mehr als Rinnenbreite x 0,06 gekippt sein (max. 4,0 cm). Hieraus ergibt sich dann auch der Abstand des Einlaufes vom Hochpunkt. Das Längsgefälle in der Rinne soll min. 0,5 % betragen. Die gesetzte Rinne ist bis zum Ausschlämmen sauber zu halten, gegebenenfalls auszublasen, dann zu wässern und mit einer Sandzementmischung in MG III satt und vollfugig bis zur Oberkante einzuschlämmen, so dass keine Hohlräume entstehen. Dabei ist die Fuge zwischen Bordstein und Rinne vor dem Hineinlaufen der Vergußmasse zu schützen oder nach dem Schlämmen wieder sauber auszukratzen. Überschüssiges Material auf der Rinne ist sofort sauber zu entfernen (ggf. durch					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.3	Untertitel	Regenwasserrinne		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Wischen mit Schwamm o.ä.). Einschließlich der für diese Leistung zusätzlich erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten. Aufgelockerter Untergrund ist so nachzuverdichten, dass die geforderten Werte der unter dem Beton liegenden Schicht wieder hergestellt werden. Dehnungsfugen sind zusätzlich zu den sonstigen Fugen jeweils an den Einläufen, an Hochpunkten - Zwischenpunkten bzw. an anderen festen Einbauten, ca. 1,5 cm breit, durch Einbau von Styropor in den Unterbeton der Rinnenpositionen herzustellen. Im Steinbereich wird die Fuge vollständig in Steinhöhe vergossen.			Übertrag:
5.3.1	Unterbeton Schwerlastrinne Unterbeton Schwerlastrinne Beton : C25/30 Konsistenz : F1 Körnung : 0/16 mm Exp.-Klassen : X0 Höhe : min. 20 cm	3 m3	EP	GP
5.3.2	Schwerlastrinne NW 100 aus Polymerbeton h=16,0 cm Entwässerungsrinne, entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580, mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz 12mm aus Gusseisen EN-GJS, KTL-beschichtet, mit Längsstabrost in Maschenoptik aus Gusseisen EN-GJS, Belastungsklasse A15 - F900 nach DIN EN 1433, KTL-beschichtet, mit schraubloser Sicherheitsverriegelung Powerlock, mit geräuschkämpfender Einlage, Einlaufquerschnitt 368cm²/m, Maße der Einlauföffnungen 30x12mm, Nennweite 10,0 cm, Baubreite 15,3 cm, Baulänge 100,0 cm, Bauhöhe 16,0 cm, mit Sohlengefälle 0,5 % als Eigengefälle in der Rinnensohle, mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.3	Untertitel	Regenwasserrinne		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
5.3.3	Schwerlastrinne NW 100 aus Polymerbeton h=16,5 cm Entwässerungsrinne, entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580, mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz 12mm aus Gusseisen EN-GJS, KTL-beschichtet, mit Längsstabrost in Maschenoptik aus Gusseisen EN-GJS, Belastungsklasse A15 - F900 nach DIN EN 1433, KTL-beschichtet, mit schraubloser Sicherheitsverriegelung Powerlock, mit geräuschkämpfender Einlage, Einlaufquerschnitt 368cm²/m, Maße der Einlauföffnungen 30x12mm, Nennweite 10,0 cm, Baubreite 15,3 cm, Baulänge 100,0 cm, Bauhöhe 16,5cm, mit Sohlengefälle 0,5 % als Eigengefälle in der Rinnensohle, mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen	3 St	EP	GP
5.3.4	Schwerlastrinne NW 100 aus Polymerbeton h=17,0 cm Entwässerungsrinne, entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580, mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz 12mm aus Gusseisen EN-GJS, KTL-beschichtet, mit Längsstabrost in Maschenoptik aus Gusseisen EN-GJS, Belastungsklasse A15 - F900 nach DIN EN 1433, KTL-beschichtet, mit schraubloser Sicherheitsverriegelung Powerlock, mit geräuschkämpfender Einlage, Einlaufquerschnitt 368cm²/m, Maße der Einlauföffnungen 30x12mm, Nennweite 10,0 cm, Baubreite 15,3 cm, Baulänge 100,0 cm, Bauhöhe 17,0cm, mit Sohlengefälle 0,5 % als Eigengefälle in der Rinnensohle, mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen	3 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.3	Untertitel	Regenwasserrinne		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
5.3.5	Schwerlastrinne NW 100 aus Polymerbeton h=17,5 cm Entwässerungsrinne, entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580, mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz 12mm aus Gusseisen EN-GJS, KTL-beschichtet, mit Längsstabrost in Maschenoptik aus Gusseisen EN-GJS, Belastungsklasse A15 - F900 nach DIN EN 1433, KTL-beschichtet, mit schraubloser Sicherheitsverriegelung Powerlock, mit geräuschkämpfender Einlage, Einlaufquerschnitt 368cm²/m, Maße der Einlauföffnungen 30x12mm, Nennweite 10,0 cm, Baubreite 15,3 cm, Baulänge 100,0 cm, Bauhöhe 17,5cm, mit Sohlengefälle 0,5 % als Eigengefälle in der Rinnensohle, mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen	3 St	EP	GP
5.3.6	Einlaufkasten NW 100 Einlaufkasten, aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz 12mm und mit Längsstabrost A15 - F900 nach DIN EN 1433, jeweils aus Gusseisen EN-GJS KTL-beschichtet, mit schraubloser Arretierung System, Nennweite 10,0 cm, Baubreite 15,3 cm, Baulänge 50,0 cm, Bauhöhe 46,0 cm, mit eingegossenen Anschlussschablonen aus Kunststoff PP an den beiden Stirnseiten, mit zwei Stück beige packten Anschlussadaptern Kurzform aus Kunststoff PP mit Dichtlippen zum wasserdichten und stufenlosen Anschluss der Rinnen der Bauhöhen 15,5cm bis 20,5cm an beiden Stirnseiten, mit einer beige packten Stirnwand zum wasserdichten Verschließen einer Stirnseite, wenn der Einlaufkasten am Ende des Rinnenstranges positioniert ist, mit Montageanleitung, mit Lippenlabyrinthdichtung aus NBR für waagerechten, wasserdichten Rohranschluss DN/OD 110 bzw. DN/OD160, mit Schlammeimer aus Kunststoff PP, mit Abdeckung wie Rinnen der Hauptposition liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.	3 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.3	Untertitel	Regenwasserrinne		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
5.3.7	Kombistirnwand Kastenrinnen NW100 aus Polymerbeton			
Kombistirnwand für Rinnenanfang und -ende aus Polymerbeton zum wasserdichten, stufenlosen und stirnseitigen Verschließen der Rinnen mit den Bauhöhen 15,0 cm bis 25,0 cm mit integriertem Kantenschutz schwarz beschichtet, Nennweite 10,0 cm, Baubreite 15,3 cm, Baulänge 2,5 cm, Bauhöhe 25,0 cm, bauseitig an Bauhöhe der Rinne anpassen liefern und einbauen				
		6 St	EP	GP
5.3.8	Schuhabstreifer 100 cm x 100 cm			
Schuhabstreifer 100 cm x 100 cm, Höhe 8 cm, Zargenhöhe 2 cm, bestehend aus: - Bodenwanne aus Polymerbeton mit Kunststoff - mehrteilig, 2 x 100 cm x 50 cm - Steckverbinder - Entwässerungsanschluß, DN 100 - Geruchsverschluß für Entwässerungsanschluß - Maschenroste, 30/10 für Schuhabstreifer - Rosthaken Liefern und schwellenlos einbauen. gewählter Hersteller:' ' (vom Bieter auszufüllen) gewähltes Produkt:' ' (vom Bieter auszufüllen)				
		1 St	EP	GP
5.3.9	Schuhabstreifer 100 cm x 50 cm			
Schuhabstreifer 100 cm x 50 cm, Höhe 8 cm, Zargenhöhe 2 cm, bestehend aus: - Bodenwanne aus Polymerbeton mit Kunststoff - einteilig, 1 x 100 cm x 50 cm				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen			
5	Titel	Technische Anlagen			
5.3	Untertitel	Regenwasserrinne			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
- Entwässerungsanschluß, DN 100 - Geruchsverschluß für Entwässerungsanschluß - Maschenroste, 30/10 für Schuhabstreifer - Rosthaken Liefern und schwellenlos einbauen. gewählter Hersteller:' ' (vom Bieter auszufüllen) gewähltes Produkt:' ' (vom Bieter auszufüllen)					
			1 St	EP	GP
Summe Untertitel 5.3			Regenwasserrinne, Netto:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen			
5	Titel	Technische Anlagen			
5. 4	Untertitel	Beleuchtungsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
5. 4 Untertitel Beleuchtungsanlagen					
Im Zuge der Herstellung der Außenanlage wird die Im Zuge der Herstellung der Außenanlage wird die Beleuchtung im Bereich der PKW-Stellplätze mit hergestellt. Hierzu wird die Vorbereitung der Fundamentarbeiten mit umgesetzt. Der Einbau der Mastleuchte erfolgt durch ein separat beauftragtes Unternehmen. Die genauen Abstimmungen werden mit den jeweiligen Unternehmen einschl. Bauherrn und Bauleitung abgestimmt und festgelegt.					
5.4.1	NYY-J 5x2,5 verlegen bauseits beigestelltes Kunststoffkabel NYY-J 5 x 2,5 re, Cu-Zahl 120, Dms. ca. 12-15 mm, in vorhandene Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung nur verlegen.		30 m	EP	GP
5.4.2	Markierung Trasse, Kabelwarnband beigestelltes Kabelwarnband zur Markierung von Kabeltrassen herstellen, aus Kabelwarnband. Farbe gelb, Maße 156 x 0,3mm, Beschriftung: "Starkstromkabel -VORSICHT-keine Abdeckung" nur verlegen		30 m	EP	GP
5.4.3	Mastfundament - Fundamentrohr		2 St	EP	GP
5.4.4	Baugrube Fundamentrohr Schachtarbeiten in Handschachtung für zuvor genanntes Fundamentrohr ca. Tiefe: 1,0 m, ca. Breite/Länge: 0,8 m, in Erdreich herstellen		2 St	EP	GP
Summe Untertitel 5. 4			Beleuchtungsanlagen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5. 5	Untertitel	Kontrollprüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
5. 5	Untertitel Kontrollprüfungen			
5.5.1	Dichtheitsprüfung Leichtflüssigkeitsabscheider Folgende Leistungen werden erbracht: Bereitstellung und Montage von Absperrorganen im Zulauf, Ablauf und in Anschlüssen für Ver- und Entsorgung der Anlage, Bereitstellung einer automatisch aufzeichnenden Messeinrichtung zur Messung des Wasserpegels über den Prüfzeitraum, Bedienung, Aufzeichnung und Beurteilung einer Messkurve durch einen Fachkundigen, Anfertigung eines Protokolls zum Nachweis der regelkonformen Wasserdichtheit gegenüber der unteren Wasserbehörde, Reparaturen und Ersatzteile werden auf Nachweis gesondert vergütet Anmerkungen:Strom und Wasser werden bereitgestellt. Wasser wird in Form und Menge bereitgestellt, dass die erforderliche Füllung bis zum Prüfniveau in weniger als einer Stunde erfolgen kann. Die Zugänglichkeit zur Anlage ist nach vorheriger Terminabsprache möglich Bei erforderlichem Einstieg in unterirdische Räume wird eine geeignete Sicherungsperson bereitgestellt.Anlagen zur Rückhaltung wassergefährdender Stoffe müssen nach der Prüfung entleert werden. Dichtheitsprüfung der vorgeschalteten Rohrleitungen der Abscheideranlage, bis DN 250, Länge der zu prüfenden Rohrleitung bis 20 m einschließlich bis max. drei Hofeinläufe, Prüfverfahren gemäß DIN EN 1610, einschließlich erstellen des Mess- und Prüfprotokolls. Generalinspektion an Abscheideranlagen gem. DIN 1999-100 Die Arbeiten dürfen nur von einem Fachkundigen durchgeführt werden. beinhaltet: Erfassung des Istzustandes, Überprüfung der Überhöhung, Bemessung der Abscheideranlage, Visuelle Kontrolle der Anlagenteile, Dichtigkeitsprüfung der Abscheideranlage entsprechend DIN 1999-100 bei auftretender Undichtigkeit:Abschnittsweise Prüfung zur Fehlerlokalisierung (wird gesondert in Rechnung gestellt), Abschlussprotokoll mit Fotodokumentation bauseitige Voraussetzungen: Während der gesamten Prüfung darf der Abwasserbehandlungsanlage kein Wasser zugeführt werden. Vorhaltung der zur Befüllung der Anlage notwendigen Wassermenge innerhalb einer 1/2 Stunde (Tankwagen oder C-Rohranschluss). Die Abwasserbehandlungsanlage ist am Tag vor Beginn der Überprüfung vollständig zu entleeren und zu reinigen. Der Preis gilt für max. 3 Behälter bis NS 15. Bauseits ist eine geeignete Person zur Sicherung beim Einstieg in die Behälter bereitzustellen			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.5	Untertitel	Kontrollprüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
5.5.2	Einweisung des Betreibers Leichtflüssigkeitsabscheider Einweisung des Betreibers in die Funktion der Abscheideranlage Übergabe der Betriebs- und Wartungsanleitung mit dem Betriebstagebuch Betriebstagebuch DIN1999-100 EN858 LF	1 St	EP	GP
5.5.3	Dichtigkeit prüfen bis DN 200 Freigefällekanal Durchführung einer Dichtheitsprüfung bis DN 200 Freigefälleleitung, Entwässerungskanal/ -leitung (RW/SW) mit Schächten einschl. der Formstücke gem. DIN 1230, Blatt 2, Abs. 3, 4 gemäß DIN EN 1610 mit Wasser haltungsweise in Anwesenheit der Bauleitung auf Dichtigkeit prüfen, einschl. Vorhaltung der Prüfgeräte. Für die Wasserdichtheitsprüfung incl. Wasser liefern und schadlos beseitigen.	135 m	EP	GP
5.5.4	Wasserdruckprobe der Schächte Wasserdruckprobe der Schächte Schächte im unverfüllten Zustand bei trockener Baugrube mit 0,5 bar Überdruck gemäß DIN EN 1610 in Anwesenheit der Bauleitung auf Wasserdichtheit prüfen und Ergebnisprotokoll anfertigen. Prüfwasser ist vom AN zu stellen und nach Abschluss der Druckproben zu beseitigen.	6 St	EP	GP
5.5.5	Einweisung des Bedienungspersonals Einweisung des Bedienungspersonals durch Fachpersonal in sämtliche Anlagen, sofern nicht bereits in gesonderten Positionen aufgeführt mit Übergabe der notwendigen Unterlagen sowie eines Betriebstagebuches. Das einzuweisende Personal wird vom Bauherrn benannt. Wenn erforderlich, sind Teileinweisungen schon während der Bauzeit durchzuführen. Über die erfolgten Einweisungen sind Protokolle anzufertigen. Einschließlich aller Lohnnebenkosten, durchgeführt durch einen Montage-Ingenieur als sachkundige Person.	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
5	Titel	Technische Anlagen		
5.5	Untertitel	Kontrollprüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
5.5.6	Abnahmen und Prüfungen Abnahme der Abscheideanlage zur Betriebsfreigabe incl. aller zu erbringenden Leistungen und Prüfungen zum Nachweis der behördlichen Auflagen und Abnahmen durch eine sachkundige Person.	1 psch		GP
5.5.7	Wartungsvertrag Abscheideanlage Wartungsvertrag nach DIN 1988 Teil 8, für die gesamte Abscheideanlage als Jahrespauschalsumme mit Nachweis DIN 1988 Teil 8, Anhang C sowie nach DIN 1986 Teil 3, DIN 1986 Teil 30, DIN 1986 Teil 32. Der Preis ist für ein Jahr anzugeben und besteht aus zwei jährlichen Wartungen. Der Wartungsvertrag wird nicht Bestandteil der Beauftragung entsprechend des Leistungsverzeichnisses; für den Wartungsvertrag wird ein separater Vertrag abgeschlossen und schließt alle Fahrt-, Material- und Nebenkosten mit ein.	4 St	EP	GP
Summe Untertitel 5. 5		Kontrollprüfungen, Netto:		
Summe Titel 5		Technische Anlagen, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
6	Titel	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6	Titel Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen			
6.1	Untertitel Orientierungs- und Informationssysteme, Beschilderung			
	Verkehrszeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V. einschließlich Fuß, Standrohr, Schellen und Schrauben liefern und in Abstimmung mit der Bauleitung gem. genehmigtem Beschilderungsplan fachgerecht in Boden der Klasse 3-5 nach IVZ-Norm aufstellen und montieren. Schild aus Leichtmetall Größe 2, Mindestblechdicke 2mm, rand gebörtelt, Folie Typ 2 (Signalfolie), einseitig, an Rohrpfeuten Durchmesser 60 mm, Wanddicke 2,0mm, feuerverzinkt, Pfeutenlänge 3,00 m. Fundament als Fertigteil, incl. 3 Holzkeilen Betonsockelstein mit Loch Größe 30/30/70 cm Überschüssiger Aushub ist zu beseitigen. Umgebende Fläche wieder herstellen.			
6.1.1	Standrohr mit Fuß liefern und setzen Lieferung und fachgerechter Einbau eines Standrohr für die Beschilderung mit Standfuß bzw. Fundamenten. Material:Stahl, feuerverzinkt Durchmesser:60 mm Wandstärke:12 mm	5 St	EP	GP
6.1.2	Verkehrsschilder 2824 liefern u.setzen Verkehrsschilder gem. StVO einschließlich Schellen und Schrauben liefern und in Abstimmung mit der Bauleitung fachgerecht aufstellen und montieren. Oberfläche: Gemäß Lageplan Typ : ALFORM Größe : 2 Zeichen :VZ 2824 Einschl. aller Nebenleistungen. Sonst wie Hinweis Verkehrsschilder	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
6	Titel	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen		
6.1	Untertitel	Orientierungs- und Informationssysteme, Beschilderung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
6.1.3	Verkehrsschilder 2433 liefern u.setzen Verkehrsschilder gem. StVO einschließlich Schellen und Schrauben liefern und in Abstimmung mit der Bauleitung fachgerecht aufstellen und montieren. Oberfläche: Gemäß Lageplan Typ : ALFORM Größe : 2 Zeichen :VZ 2433 Einschl. aller Nebenleistungen. Sonst wie Hinweis Verkehrsschilder	1 St	EP	GP
6.1.4	Verkehrsschilder ASR A1.3 liefern u.setzen Verkehrsschilder gem. StVO einschließlich Schellen und Schrauben liefern und in Abstimmung mit der Bauleitung fachgerecht aufstellen und montieren. Oberfläche: Gemäß Lageplan Typ : ALFORM Größe : 2 Zeichen :ASR 1.3/E007 Einschl. aller Nebenleistungen. Sonst wie Hinweis Verkehrsschilder	1 St	EP	GP
6.1.5	Verkehrsschilder 314 liefern u.setzen Verkehrsschilder gem. StVO einschließlich Schellen und Schrauben liefern und in Abstimmung mit der Bauleitung fachgerecht aufstellen und montieren. Oberfläche: Gemäß Lageplan Typ : ALFORM Größe : 2 Zeichen :VZ 314 Einschl. aller Nebenleistungen. Sonst wie Hinweis Verkehrsschilder	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
6	Titel	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen		
6.1	Untertitel	Orientierungs- und Informationssysteme, Beschilderung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
6.1.6	Verkehrsschilder 1044-12 liefern u.setzen Verkehrsschilder gem. StVO einschließlich Schellen und Schrauben liefern und in Abstimmung mit der Bauleitung fachgerecht aufstellen und montieren. Oberfläche: Gemäß Lageplan Typ : ALFORM Größe : 2 Zeichen :VZ 1044-12 Anzahl 1 Einschl. aller Nebenleistungen. Sonst wie Hinweis Verkehrsschilder	1 St	EP	GP
6.1.7	Verkehrsschilder 365-65 liefern Verkehrsschilder gem. StVO einschließlich, Haltevorrichtung für Wandmontage, Dübel, Klebeanker, Schellen und Schrauben etc. liefern und in Abstimmung mit der Bauleitung fachgerecht aufstellen und montieren. Oberfläche: Gemäß Lageplan Typ : ALFORM Größe : 2 Zeichen :VZ 365-65 Einschl. aller Nebenleistungen. Sonst wie Hinweis Verkehrsschilder	1 St	EP	GP
Summe Untertitel 6. 1		Orientierungs- und Informationssysteme, Beschilderung, Netto:		
Summe Titel 6		Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
7	Titel	Vegetationsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
7 Titel Vegetationsflächen				
7.1 Untertitel Rasenflächen				
	Bei sämtlichen Pflanzarbeiten ist die DIN 18916 Bei sämtlichen Pflanzarbeiten ist die DIN 18916 einschließlich DIN 18920 zu beachten. Bodenarbeiten gemäß DIN 18915. Die Gewährleistung (Anwuchsgarantie) erstreckt sich über eine Vegetationsperiode unter Beachtung der DIN 18916 und 18917 und der FLL-Richtlinien. Die Gesamtfläche der Grünflächen beträgt ca. 1.670 m². Sämtliche Bodenarbeiten sind unter Vermeidung von Verdichtungen auszuführen. Etwaige Verdichtungen im Bereich geplanter Pflanzflächen sind vor den Pflanzarbeiten tiefgründig zu lockern, um Stauhorizonte im Boden zu vermeiden. Die obersten 40 cm sind anzufüllen mit Oberboden DIN 18300, Bodengruppe 4 DIN 18 915. Eigenschaften: wasserdurchlässiger, nährstoffreicher Oberboden, gesiebt, angereichert mit Sand und Humusbestandteilen, frei von Unkrautsamen und Fremdbestandteilen. Boden aus Bereichen kontaminierten Erdreiches darf nicht geliefert bzw. wiederverwendet werden. Frisches Häckselgut darf nicht in den Oberboden eingemischt werden. Die tieferen Schichten (Unterboden) werden angefüllt mit wasserdurchlässigem, standfestem Boden ohne organische Bestandteile (DIN 18915: anlehmiger Sand, Sandlöss), Boden lockern und pflanzfertig vorbereiten.			
7.1.1	Oberboden laden und wiedereinbauen Oberboden laden und wiedereinbauen Laden und Wiedereinbau gemäß DIN 18300 des vorhandenen und gelagerten Bodenmaterials als Oberboden für die Grünflächen. Einbau in Abstimmung mit der Bauleitung			
		670 m3	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
7	Titel	Vegetationsflächen		
7.1	Untertitel	Rasenflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
7.1.2	Zulage Oberboden Zulage für das auf dem Grundstück vorhandene Mutterbodenmaterial des Oberboden. Vor dem Laden und Wiedereinbauen ist das Material mit einer Großraumtrommel zu sieben. Siebrückstände sind zu entsorgen.	180 m3	EP	GP
7.1.3	Vegetationsflächen lockern, Grünflächen Vegetationsflächen der Grünflächen fachgerecht mit geeinigtem Gerät gemäß DIN 18915 und vor Einbringung des Mutterbodens lockern, kreuzweise, Aufreißtiefe im Mittel ca. 10-15 cm. (Nicht zusammenhängende Teilflächen) Ort: Grünfläche	120 m2	EP	GP
7.1.4	Feinplanum S, Freifläche Herstellung fachgerecht gemäß DIN 18915 des Feinplanums +/- 1 cm unter der 4 m Latte zur Vorbereitung der Pflanzarbeiten Staudenbeete, Freiflächen vom Gebäude. Die abgezogene Schicht muß locker bleiben und darf nicht verdichtet, befahren oder betreten werden. Das Pflasterbett dient auch zum Ausgleich der Steintoleranzen von 5 mm nach DIN 18501 bzw. 18502. Die angegebenen Schichtdicken dürfen nicht überschritten werden Ort: Grünfläche (Nicht zusammenhängende Teilflächen)	1.670 m2	EP	GP
7.1.5	Rasen liefern und einbringen Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten. Flächen laut Lageplan Feinplanum herstellen. Saatgutmenge '= 25 g/m² Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Landschaftsrasen-Standard ohne Kräuter, inkl. Lieferung Saatgut.	1.670 m2	EP	GP
7.1.6	Rasen wässern nach dem Setzen Rasen wässern mit mindestens 10 l/m²	17 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
7	Titel	Vegetationsflächen		
7. 1	Untertitel	Rasenflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Untertitel 7. 1				
Rasenflächen, Netto:				

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
7	Titel	Vegetationsflächen		
7. 2	Untertitel	Pflanzflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
7. 2	Untertitel Pflanzflächen			
A0005	Pflanzenlieferung und Pflanzarbeiten			
Ausführungsbeschr.	Für die Ausführung der Pflanzarbeiten gelten die FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege. Für die Herstellung der Pflanzgruben gelten die FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate. Pflanzenlieferung und Pflanzung Alle Pflanzen sind nach DIN 18916, die Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL, Güteklasse I und den üblichen anerkannten Regeln des Garten- und Landschaftsbaues zu liefern. Darüber hinaus gelten die DIN 18917, 18928 und 18919. Alle Vorschriften gelten in den jeweils aktuellen Fassungen. Die ausgewählte Baumschule ist von der Landschaftsbaufirma zu benennen. Seitens der Bauüberwachung findet ggf. eine Vorbesichtigung statt. Desweiteren ist der Liefertermin zur Baustelle mind. 3 Tage im Voraus zu benennen. Alle verholzenden Pflanzen müssen mind. eine Vegetationsperiode in der hiesigen Klimaregion kultiviert sein und von Standorten mit sandigen Böden stammen. Der AN garantiert für die Sortenechtheit. Die Pflanzen müssen regelmäßig verpflanzt worden sein (Nachweis durch Quartierbuch), mit begleitenden Schneidemaßnahmen. Das Jahr der letzten Verschulung ist schriftlich anzugeben und darf nicht länger als drei Vegetationsperioden zurück liegen. Pflanzen gemäß nachfolgender Aufstellung liefern und gem. DIN 18916 nach Pflanzplan pflanzen. Die Pflanzung erfolgt in vorbereitete Pflanzflächen bzw. vorbereitete Pflanzgruben. Die Pflanzungen sind unter Zugrundelegung der Pflanzpläne durchzuführen, d. h. alle Pflanzflächen sind vorher im Gelände abzustecken und die Umgrenzungen ausreichend zu kennzeichnen. Sodann sind die Pflanzen nach Bepflanzungsplänen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten auszulegen. Hinweise auf			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
7	Titel	Vegetationsflächen		
7.2	Untertitel	Pflanzflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Pflanzenabstände in den Planunterlagen sind zu beachten. Der Unternehmer verpflichtet sich zur Durchführung der Pflanzarbeiten eine ausreichende Anzahl an gärtnerischen Fachkräften zur Verfügung zu halten. Alle Solitärbäume und Solitärgehölze mit Ballen erhalten einen fachgerechten Pflanzschnitt. Im Rahmen des Pflanzschnittes ist es unbedingt erforderlich, auch das spätere Licht-raumprofil zu berücksichtigen, indem die unteren Äste entsprechend aufgeastet werden. Der Pflanzschnitt umfasst außerdem das Entfernen, bzw. zurückschneiden von: Konkurrenztrieben, nach innen wachsenden, sich reibenden, zu dicht stehenden, beschädigten Ästen und Trieben sowie von Seitenästen mit eingewachsener Rinde. Um Zwieselbildungen zu vermeiden, sind bei Baumarten mit gegenständigen Knospen die nach innen wachsenden Knospen zu entfernen. Der Leittrieb ist in der Regel zu erhalten, zu fördern und soweit nötig, zu stöben. Eventuell durch Schnittmaßnahmen in der Baumschule verbliebene Zapfen sind sorgfältig nachzuschneiden. Die Bäume müssen bis zum Abruf im Quartier verbleiben und gepflegt werden. Erforderliches Verschulen ist ggf. durchzuführen. Sämtliche Aufwendungen und Kosten für das Vorhalten und die baumschulgerechte Pflege der Pflanzen bis zum Lieferzeitpunkt sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Für die Abrechnung der Leistungspositionen (Lieferung, Pflanzung und Pflege) gilt die Qualität der Bäume zum Zeitpunkt des Ausbindens der Pflanzen. Mehrforderungen aufgrund von Zuwachs der Pflanzen sind ausgeschlossen. Unbenannt			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen			
7	Titel	Vegetationsflächen			
7.2	Untertitel	Pflanzflächen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
7.2.1	Rosa multiflora (Rm), Wildrose Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 84) Rosa multiflora (Rm), Wildrose 2 x v. Co H100 liefern gem. Vorbemerkungen	15 St	EP	GP	
7.2.2	Rosa canina (Rc), Hundsrose Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 84) Rosa canina (Rc), Hundsrose 2 x v. Co H100 liefern gem. Vorbemerkungen	15 St	EP	GP	
7.2.3	Symphoricarpos albus (Sa), Schneebeere Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 84) Symphoricarpos albus (Sa), gemeine Schneebeere 2 x v. Co H100 liefern gem. Vorbemerkungen	15 St	EP	GP	
7.2.4	Spiraea x arguta (Sx), Brautspiere Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 84) Spiraea x arguta (Sx), Brautspiere 3 x v. mB/ Co H 150 liefern gem. Vorbemerkungen	15 St	EP	GP	
7.2.5	Prunus spinosa (Ps), Schwarzdorn Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 84) Prunus spinosa (Ps), Schwarzdorn, 3 x v. mB/Co H200, liefern gem. Vorbemerkungen	5 St	EP	GP	
7.2.6	Pflanzarbeit für Sträucher mit H 200 cm gem. DIN 18916, inkl. Pflanzschnitt Pflanzung der Sträucher mit H 200 cm in vorbereitete Pflanzflächen inkl. Pflanzschnitt und durchdringendes anwässern, durch eine erfahrene Fachkraft entsprechend der jeweiligen Art und nach Abstimmung mit der Bauüberwachung.	5 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
7	Titel	Vegetationsflächen		
7.2	Untertitel	Pflanzflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
7.2.7	Pflanzarbeit für Sträucher mit H 150 cm gem. DIN 18916, inkl. Pflanzschnitt Wie Vorposition, jedoch Sträucher mit H 150 cm.	15 St	EP	GP
7.2.8	Pflanzarbeit für Sträucher mit H 100 cm gem. DIN 18916, inkl. Pflanzschnitt Wie Vorposition, jedoch Sträucher mit H 100 cm.	45 St	EP	GP
	Unbenannt			
7.2.9	Carpinus betulus, Heinbuche Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 84) Carpinus betulus, Hainbuche, Heckenpflanzen, 2 x v. mB/Co geschn. H125, liefern gem. Vorbemerkungen	61 St	EP	GP
7.2.10	Pflanzarbeit für Heckenpflanzen mit H 125 cm gem. DIN 18916 Pflanzung der geschnittenen Heckenpflanzen der Vorposition mit H 125 cm in vorbereitete Pflanzflächen und durchdringendes anwässern, durch eine erfahrene Fachkraft entsprechend der jeweiligen Art und nach Abstimmung mit der Bauüberwachung. 2 Stk. auf einen Meter	61 St	EP	GP
	Unbenannt			
7.2.11	Cotoneaster dammeri radicans, Teppichmispel Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 84) Cotoneaster dammeri radicans, Teppichmispel, P 0,5, liefern gem. Vorbemerkungen	400 St	EP	GP
7.2.12	Pflanzarbeit Stauden/Gräser/Bodendecker gem. DIN 18916 Pflanzarbeit für Stauden, Gräser und Bodendecker gem. DIN 18916 durchführen für Pflanzen der o.g. Listen	400 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
7	Titel	Vegetationsflächen		
7.2	Untertitel	Pflanzflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0006	Fertigstellungspflege			
Ausführungsbeschr.	Die Fertigstellungspflege für Bäume, Hecken und Gehölze und Staudenflächen erfolgt nach DIN 18916 sowie den Richtlinien der FLL. Die Fertigstellungspflege hat zum Ziel, einen Zustand zu erreichen, der bei anschließenden Pflegemaßnahmen nach DIN 18919 die gesicherte Weiterentwicklung ermöglicht. Sie umfasst alle Leistungen, die jeweils zur Erzielung eines abnahmefähigen Zustandes erforderlich sind. Die Leistungen der Fertigstellungspflege erfolgen bei Frühjahrspflanzung bis zum 30.09. des selben Jahres, bei Herbstpflanzung bis zum 30.06. des Folgejahres Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere Anweisung rechtzeitig durchzuführen. Die Pflegedurchgänge sind dem AG vorab anzuzeigen und unverzüglich durch Stundenzettel zu bestätigen, In die Einheitspreise der Fertigstellungspositionen sind alle Flächen einzukalkulieren. Bei der Bewässerung ist darauf zu achten, dass die vorgegebenen Mengen in Teilgaben gegeben werden müssen.			
7.2.13	Fertigstellungspflege Pflanzflächen 5x			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 Fertigstellungspflege für Gehölz- und Staudenflächen gem. DIN 18916 jedoch mindestens: Pflanzflächen lockern, jäten, nicht hacken, Flächen von Unkraut, Steinen ab 3 cm Durchmesser und sonstigem Unrat säubern, unerwünschten Aufwuchs entfernen, Entfernung verwelkter Blütenstände und artengerechter Rückschnitt der Stauden, teilweise Herbst- und Frühjahrsschnitt. Anfallendes Material ist zur fachgerechten Verwertung abzufahren. 5 Jätgänge pro Jahr; Bodennaher Kompletrückschnitt im Spätwinter (vor dem Austrieb der Geophyten). Die Pflanzen sind in Bezug auf Krankheiten, und Schädlingsbefall zu beobachten und die Bauleitung bei Befall unverzüglich zu benachrichtigen. Wässern nach Bedarf. Natürliche Niederschläge sind zu berücksichtigen. Wässern wird gesondert vergütet gem. der nachfolgenden Position. Die Pflegedurchgänge sind dem AG vorab anzuzeigen und unverzüglich durch Stundenzettel zu bestätigen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
7	Titel	Vegetationsflächen		
7.2	Untertitel	Pflanzflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	nachträglich angezeigte Pflegeleistungen werden nicht anerkannt. 5 Arbeitsgänge Flächen: Stauden-, Strauch- und Heckenpflanzungen Einzutragen ist der Preis für einen Arbeitsgang pro m2			Übertrag:
		2.000 m2	EP	GP
7.2.14	Wässern der Pflanzflächen zur Fertigstellungspflege 15 x Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 88) Wässern der Pflanzflächen zur Fertigstellungspflege je 50 l / qm pro Bewässerungsgang. Einschließlich Wasserlieferung durch den AN. Natürliche Niederschläge sind bei der Bemessung der Arbeitsgänge zu berücksichtigen. 15 Arbeitsgänge Einzutragen ist der Preis für einen Arbeitsgang pro m2	6.000 m2	EP	GP
7.2.15	Grunddüngen Pflanzfläche mineral. Dünger granuliert 26+4+8(+2) Langzeit-N 80% ausbringen einarbeiten 20g/m2 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 88) STLB-Bau 04/2021 003 Grunddüngen der Pflanzfläche, mineralischer Dünger, granuliert, polymerumhüllte N-Form, Nährstoffgehalt N+ P2O5+K2O(+MgO) 26+4+8(+2) mit Langzeit N-Anteil 80 %, ausbringen und einarbeiten, Ausbringmenge 20 g/m2.	400 m2	EP	GP
Summe Untertitel 7.2		Pflanzflächen, Netto:	.....	
Summe Titel 7		Vegetationsflächen, Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	

LV-Zusammenfassung

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	Titel	Vorbereitungsarbeiten	12	.....
1. 1	Untertitel	Baustelleneinrichtung	12	.....
1. 2	Untertitel	Schutzmaßnahmen	15	.....
1. 3	Untertitel	Sicherungsmaßnahmen	17	.....
1. 4	Untertitel	Zusätzliche Leistungen	18	.....
2	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten	19	.....
2. 1	Untertitel	Vorbemerkungen Erd- und Abbrucharbeiten	19	nur Textinformation
2. 2	Untertitel	Abbrucharbeiten	21	.....
2. 3	Untertitel	Erdarbeiten	23	.....
3	Titel	Oberbau, Deckschichten	27	.....
3. 1	Untertitel	Verkehrswegflächen	27	.....
3. 2	Untertitel	Gehwegflächen	39	.....
3. 3	Untertitel	Kontrollprüfungen	49	.....
4	Titel	Offene Wasserhaltung	53	.....
5	Titel	Technische Anlagen	54	.....
5. 1	Untertitel	Schachtbau Abwasser	54	.....
5. 2	Untertitel	Kanalbau Abwasser	62	.....
5. 3	Untertitel	Regenwasserrinne	68	.....
5. 4	Untertitel	Beleuchtungsanlagen	74	.....
5. 5	Untertitel	Kontrollprüfungen	75	.....
6	Titel	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen	78	.....
6. 1	Untertitel	Orientierungs- und Informationssysteme, Beschilderung	78	.....
7	Titel	Vegetationsflächen	81	.....
7. 1	Untertitel	Rasenflächen	81	.....
7. 2	Untertitel	Pflanzflächen	84	.....

LV-Zusammenfassung

FFW Rathmannsdorf-Neubau (1.2.6.1.041)

10	LV	Los 10 - Außenanlagen
Nr.	Bezeichnung	Gesamt in EUR
Summe LV 10 Los 10 - Außenanlagen		
	Angebotssumme, Netto:	EUR
	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
	<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
..... Anbieter - Unterschrift		