

Leistungsverzeichnis über Straßenbauarbeiten

Projekt-Nr.: GU 301-21
Bauvorhaben: Erstellung betrieblicher Fahrstraßen und Geländemodellierung
 Bereich Werk V, Eisental 4, 89 189 Neenstetten

Auftraggeber: **staiber projektbau gmbh**
 Robert-von-Ostertag-Straße 4
 73525 Schwäbisch Gmünd

Ansprechpartner: Jürgen Hauser
 Tel.: 07171 79895-32
 Fax: 07171 79895-59

Bieter:

Angebotsabgabe: 15. September 2021
 bei **staiber projektbau gmbh** eingehend

Ausführungsbeginn:

Ausführungszeit: _____

| Angebotssumme | ungeprüft | geprüft |
|---------------|-----------|---------|
| Netto: | _____ € | _____ € |
| MwSt 19%: | _____ € | _____ € |
| Brutto: | _____ € | _____ € |

staiber projektbau gmbh

Robert-von-Ostertag-Straße 4
 73525 Schwäbisch Gmünd
 www.staiber-projektbau.de

Telefon: 07171 79895-30
 Fax: 07171 79895-59
 info@staiber-projektbau.de

AG Ulm HRB 731954
 USt-IdNr. DE300983508
 Geschäftsführer: Roland Staiber

Volksbank Friedrichshafen-Tettngang eG
 IBAN: DE06 6519 1500 0207 0590 04
 BIC: GENODE1TET

BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN (Stand 03/2016)**Angebotsbearbeitung:**

Das Leistungsverzeichnis ist mit allen ausgefüllten Positionen, auch Einheitspreis-Positionen, an die **staiber projektbau gmbh** zurückzusenden.

Vor Abgabe des Angebotes muss sich der Bieter ausreichend über die örtlichen Verhältnisse informieren. Nachforderungen wegen Unkenntnis der Örtlichkeiten werden nicht anerkannt.

Sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes bestimmt wird, verstehen sich alle Angebote für fertige Leistungen.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile, einschließlich Ab-laden und Lagern auf der Baustelle, sowie Transporte, Vorbereitungs-, Neben- und Nacharbeiten. Nebenangebote müssen auf besonderer Anlage kenntlich gemacht werden.

Die Zulässigkeit und Verwendbarkeit der im Leistungsverzeichnis aufgeführten Materialien hat der Bieter vor Angebotsabgabe verbindlich zu prüfen und bei nicht geeigneter Ausführung sofort schriftlich anzuzeigen und zu begründen. Die im Text ausgewiesene Funktions-, Betriebs- und Qualitätsanforderungen sind Mindestanforderungen und müssen bei Alternativangeboten ebenfalls eingehalten werden.

Firmeneigene Vordrucke oder Leistungsbeschreibungen sind zugelassen, in diesem Fall erkennt der Bieter die Urschrift des Auftraggebers als allein verbindlich an. Alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Mengen sind Zirka-Mengen, die dazugehörigen Einheitspreise bleiben bei Massenmehrungen oder -minderungen unverändert.

Ist eine Bestimmung dieses Leistungsverzeichnisses - aus welchen Gründen auch immer - unwirksam, so berührt dies die Rechtswirksamkeit der übrigen Bestimmungen in keiner Weise. Treffen einzelne Bestimmungen der Vorbemerkungen für die ausgeschriebenen Leistungen nicht zu, so sind diese nichtig.

Bauleitung:

Der Auftraggeber ernennt zu seiner Vertretung einen örtlichen Bauleiter. Er nimmt alle Rechte des Auftraggebers wahr.

Der Auftragnehmer hat bei Abschluss des Bauvertrags einen verantwortlichen Fachbauleiter im Sinne der LBO schriftlich zu benennen. Dieser ist Ansprechpartner für den Bauleiter des Auftraggebers und koordiniert eigenverantwortlich die Leistung des Auftragnehmers und nimmt an den Baubesprechungen teil.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, rechtsverbindlich und unwiderruflich, aktiv keine unmittelbaren Kontakte zum Kunden des Auftraggebers, oder in unmittelbare vertragliche Beziehungen, zu diesem zu treten. Bemusterungen und Planfreigaben erfolgen ausschließlich über den Auftraggeber.

Terminliche Abwicklung, Koordination:

Die terminliche Abwicklung und die zeitliche Kontrolle der Baudurchführung erfolgt mittels der vom Auftraggeber aufgestellten Terminpläne und -listen. Der Auftragnehmer erkennt diese Steuerung als für ihn verbindlich an.

Er ist verpflichtet, dem Auftraggeber alle Angaben zu machen, die zur Steuerung des Projekts erforderlich sind, z.B. die Dauer von Vorgängen, Lieferzeiten, Abhängigkeiten, geplante bzw. vorhandene Kapazitäten.

Prüfen der Vorleistungen:

Vor Arbeitsbeginn hat der Auftragnehmer die Vorleistungen sowohl in Bezug auf die Qualität als auch auf die Maßtoleranzen entsprechend der DIN 18202 zu prüfen. Differenzen bzw. Beanstandungen sind der Bauleitung des Auftraggebers schriftlich mitzuteilen (§4, Nr. 3 VOB/B). Der Hinweis hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass die Beanstandungen vor Beginn der Arbeiten des Auftragnehmers vom Verursacher noch korrigiert werden können.

Nachträgliche Beanstandungen werden nicht mehr anerkannt.

Bautagebuch:

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, ein Bautagebuch zu führen und eine Kopie des Bautagebuchs mindestens wöchentlich der Bauleitung des Auftraggebers zu übergeben.

Arbeitstäglich sind mindestens zu dokumentieren: Datum, Wetter, Bauvorhaben, Gewerk, Anzahl der eingesetzten Mitarbeiter, eingesetzte Baugeräte/-maschinen, Baufortschritt und besondere Vorkommnisse.

ZUSÄTZLICHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (Stand 11/2019)**1.00 Geltungsbereich**

- 1.01 Es gelten die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB/B) und die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C), in der zur Zeit des Vertragsabschlusses gültigen Fassung. Sämtliche Leistungen sind nach den deutschen Vorschriften, Gesetzen, Verordnungen, den Regeln der Berufsgenossenschaften und den allgemein anerkannten Regeln der Technik (VDE, VDI, DIN, VBG, VDS usw.) zu errichten.
- 1.02 Mit der Abgabe eines Angebots erkennt der Bieter diese zusätzlichen Vertragsbedingungen ausdrücklich an. Die allgemeinen Geschäfts-, Liefer- und Montagebedingungen sowie sonstige Vorbehalte des Auftragnehmers bei Angebotsstellung haben keine Gültigkeit.

2.00 Datenschutzhinweis

- 2.01 Mit der Abgabe eines Angebots geben Sie die Einverständnis, dass alle Ihre an uns übermittelten Firmendaten und Preise gespeichert werden. Weiterhin sind Sie damit Einverstanden, dass Ihre Daten an Dritte wie zum Beispiel Fachingenieure und/oder Bauherren weitergegeben werden, wenn dies zur Bearbeitung Ihres Angebots nötig ist. Dies gilt auch, wenn Sie uns bei einer Vergabeverhandlung oder späteren Beauftragung weitere Daten zur Verfügung stellen.
- 2.02 Wir weisen darauf hin, dass gegebenenfalls Dokumente wie Pläne, Rechnungen, Bürgschaften, Unbedenklichkeitsbescheinigungen und Revisionsunterlagen ebenfalls von uns an den Bauherrn zur Bearbeitung weitergegeben werden.
- 2.03 Daten und Dokumente werden bei uns auf unbegrenzte Zeit, mindestens aber bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist, gespeichert und gegebenenfalls wieder verwendet, zum Beispiel beim Versand von Ausschreibungen.

3.00 Vertragsbestandteile

- 3.01 Bei Widersprüchen gelten nacheinander:
- a) Bauvertrag/Auftragsschreiben
 - b) Protokoll zur Vergabeverhandlung
 - c) Leistungsbeschreibung
 - d) Zusätzliche Vertragsbedingungen
 - e) Besondere Vertragsbedingungen
 - f) Zusätzliche technische Vertragsbedingungen
 - g) Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen
 - h) Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen
DIN 1961 (VOB/B)
- 3.02 Alle Angebotsunterlagen und Zeichnungen bleiben Eigentum des Auftraggebers bzw. des Architekten/Fachingenieurs. Sie dürfen vom Bieter nur für die Ausarbeitung des geforderten Angebots verwendet werden und müssen mit dem Angebot zurückgegeben werden. Dies gilt auch für den Fall, dass der Bieter kein Angebot abgeben will.
- 3.03 Streichungen und Änderungen dürfen in den Angebotsunterlagen vom Bieter nicht
-

vorgenommen werden. Alternativvorschläge sind in einem gesonderten Schreiben zu unterbreiten und zu erläutern bzw. zu begründen.

4.00 Ausschreibung und Vergabe

- 4.01 Die Ausarbeitung von Angeboten sowie Besuche, Bemusterungen oder die sonstige Kommunikation und der Informationsaustausch im Zusammenhang mit der Angebotsabgabe sind für uns kostenfrei.
- 4.02 Der Bieter ist zwei Monate, vom Abgabetermin an gerechnet, an sein Angebot gebunden.
- 4.03 Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe über preisbindende Faktoren der angebotenen Leistungen zu unterrichten und sich mit den örtlichen Verhältnissen am Ort der Leistungserbringung vertraut zu machen. Die Planunterlagen können beim Architekten bzw. bei den Fachingenieuren eingesehen werden.
- 4.04 Nach Aufforderung durch den Auftraggeber hat der Bieter nachzuweisen, dass er bereits vergleichbare Bauleistungen ausgeführt hat. Der Bieter ist personell in der Lage jederzeit eine Baustellenmindestbesetzung des fachlich qualifizierten Personals dauerhaft vorzuhalten.

5.00 Leistungen und Preise

- 5.01 Alle Preise sind Festpreise.
- 5.02 Nachtrags-/Zusatzangebote sind auf Grundlage der Kalkulation des Hauptangebotes zu erstellen. Für alle Nachträge und Zusatzangebote gelten sämtliche in 2.01 aufgeführten Vertragsbestandteile und auch etwaige zusätzliche Vereinbarungen über Abgebot, Skonto usw.
- 5.03 Für alle gelieferten oder eingebauten Maschinen und Geräte oder sonstige Bauteile sind entsprechende Bedienungs-, Wartungs- oder Pflegevorschriften sowie Schaltpläne und Schemazeichnungen spätestens bei der Abnahme an den Auftraggeber zu übergeben. Außerdem müssen solche Vorschriften in unmittelbarer Nähe der Maschinen und Geräte, gut sichtbar und gegen Beschädigung geschützt, angebracht werden. Der Auftragnehmer muss den Auftraggeber oder dessen Beauftragten bzw. den Nutzer kostenfrei in die Bedienung und Funktion der erstellten Anlagen einweisen.

6.00 Nebenleistungen

- 6.01 Der Auftragnehmer muss alle erforderlichen Genehmigungen und Prüfungen bei Behörden und Ämtern von sich aus rechtzeitig beantragen und auf seine Rechnung durchführen lassen. Die Bauleitung ist davon vorher rechtzeitig zu unterrichten.

7.00 Abtretungen

- 7.01 Die Abtretung von Forderungen des Auftragnehmers aus dem Vertrag ist nur einvernehmlich und mit schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

8.00 Gewerbeanmeldung/Versicherungen

- 8.01 Der Bieter bestätigt, dass sein Betrieb beim zuständigen Gewerbeaufsichtsamt gemeldet und in das Handelsregister eingetragen ist und er seine Verpflichtungen gegenüber dem Finanzamt erfüllt hat. Weiterhin bestätigt er, dass er Mitglied seiner zuständigen Berufsgenossenschaft ist, dass er eine Haftpflichtversicherung hat und diese Beiträge und die der Krankenkassen regelmäßig entrichtet.
- 8.02 Der Bieter erklärt, dass er bei der Ausführung der Leistung das gesetzliche Mindestentgelt an seine Beschäftigten bezahlt bzw. bei Tarifbindung die entsprechenden Tariflöhne.
- 8.03 Der Auftragnehmer muss mit seinem Betrieb ausreichend für alle die aus diesem Vertrag sich ergebenden Verpflichtungen gegen Haftpflicht versichert sein.

9.00 Baustelle

- 9.01 Räume im Bauwerk dürfen nur mit Genehmigung der örtlichen Bauleitung auf eigenes Risiko als Lagerraum verwendet werden. Diese Räume müssen für die Ausführung von Bauleistungen anderer Unternehmer jederzeit zugänglich sein.

Ein durch den Baufortschritt notwendiger Umzug in andere Räume ist auf Verlangen der örtlichen Bauleitung unverzüglich und kostenlos auszuführen, so dass andere Arbeiten nicht behindert werden.

- 9.02 Der Auftragnehmer übernimmt eigenverantwortlich die fachgerechte Entsorgung des eigenen Baumülls bzw. Restmaterials auf eigene Rechnung. Der Auftragnehmer hat die Baustelle nach Beendigung seiner Arbeiten in einen sauberen Zustand zu versetzen und zu räumen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist dem Auftraggeber unaufgefordert nachzuweisen.

Wird angefallener Bauschutt vom Auftragnehmer nach einmaliger Aufforderung nicht beseitigt, ist die Bauleitung des AG berechtigt, ohne nochmalige Ankündigung, Ersatzvornahme zu Lasten des Verursachers durchzuführen.

- 9.03 Bei der Ausführung von Arbeiten Grabarbeiten jeder Art hat sich der Auftragnehmer in Eigenverantwortung zu vergewissern, ob und wo sich Kabel für Strom, Fernmeldezwecke, Hochspannungsleitungen, Entwässerungs-, Gas-, Wasser- oder sonstige Leitungen sowie Polygon- und Marksteine befinden. Der Auftragnehmer ist verpflichtet die vorgenannten Hindernisse eigenverantwortlich vor Beschädigung zu schützen.
- 9.04 Dem Auftragnehmer ist bekannt, dass für die Ausführung seines Gewerks in mehrere Abschnitten erfolgt und ggf. mehrere Baustellenanfahrten nötig sind. Separate Anfahrten, Anfahrten für zeitversetzte Ausführungen und Materiallieferungen etc. werden nicht gesondert vergütet, diese sind einzukalkulieren.

10.00 Bauwesenversicherung

- 10.01 Der Auftraggeber behält sich den Abschluss einer Bauwesenversicherung auf Basis der ABN vor. Die von ihm dafür zu entrichtende Prämie wird mit 0,3 % der Abrechnungssumme verrechnet. Im Schadensfall hat der Auftragnehmer lediglich Anspruch auf den von der Versicherung erstatteten Betrag, die Selbstbeteiligung trägt der Auftragnehmer. Für die Anerkennung eines Versicherungsfalles ist in jedem Fall eine polizeiliche Anzeige durch den Auftragnehmer nachzuweisen.
-

11.00 Vertragsstrafe

- 11.01 Eine Vertragsstrafe wird vereinbart und beträgt für verzugsbedingte Überschreitung des vereinbarten Endtermins 0,20 % der Nettoabrechnungssumme je Werktag. Sie ist begrenzt auf max. 5,00 % der Nettoabrechnungssumme. Für verzugsbedingte Überschreitung von vereinbarten Einzelfristen beträgt sie 0,20 % der zum Zeitpunkt der jeweiligen Einzelfrist fällig werdenden Nettoabrechnungssumme oder dem Leistungsstand und ist begrenzt auf max. 5,00 % der Nettoabrechnungssumme. Verwirkte Vertragsstrafen, die auf derselben Ursache beruhen, werden aufeinander angerechnet.

Sollte trotz Überschreitung der Einzelfristen der Endtermin eingehalten werden, entfallen die wegen Überschreitung der Einzelfristen verwirkten Vertragsstrafen. Dies gilt nicht, wenn infolge der Überschreitung eines Zwischentermins die an den Zwischentermin anknüpfenden Nachfolgewerken nicht zum Endtermin abgeschlossen sind.

Die Vertragsstrafe gilt auch dann, wenn infolge Vereinbarung neuer Fristen oder Verlängerung der Einzelfristen oder Verschiebung des Endtermins aufgrund einer Verlängerung der Bauzeit oder durchgreifender Neuordnung des Bauablaufs eine Veränderung der Termine erfolgt.

12.00 Stunden- bzw. Tagelohnarbeiten/Arbeiten auf Nachweis

- 12.01 Es gelten die gleichen Vertragsbedingungen wie für das Hauptangebot.
- 12.02 Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anweisung des Auftraggebers ausgeführt werden. Voraussetzung für die Bezahlung von Stundenlohnarbeiten ist, dass die Nachweise täglich in 2-facher Ausfertigung dem Bauleiter eingereicht und von diesem anerkannt werden.
- 12.03 Die Löhne verstehen sich einschließlich aller Zuschläge für Gemeinkosten, Gewinn, Auslösung, Wegegeld usw. sowie das Vorhalten aller erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Gerüste. Wenn im Vertrag ein Mischstundenlohn vereinbart wird, gilt dieser auf Gegenseitigkeit.
- 12.04 Polier- und Meisterstunden werden nur dann vergütet, wenn die Bauleitung deren Einsatz ausdrücklich verlangt hat.
- 12.05 Beim Einsatz von Fahrzeugen, Geräten und ähnlichem verstehen sich diese einschließlich aller Betriebsmittel, Unternehmerzuschlag, Bedienung, Fahrer usw. betriebsbereit. An- und Abtransport werden nicht gesondert vergütet.
- 12.06 Die Preise für Materialien sind einschließlich Lieferung frei Baustelle, Abladen, gegebenenfalls Zwischenlagern sowie einschließlich der eventuell erforderlichen Verpackung auszuweisen.

13.00 Abnahme

- 13.01 Es hat eine förmliche Abnahme statt zu finden. Das "in Benutzung nehmen" der Leistung durch den Auftraggeber stellt keine Abnahme im Sinne § 12 VOB/B dar.
-

14.00 Gewährleistung

14.01 Die Gewährleistungsfrist für Leistungen und Mängelbeseitigungsleistungen beträgt in Erweiterung des § 13 VOB 5 Jahre und 6 Monate.

15.00 Sicherheitsleistung

15.01 Abschlagszahlungen erfolgen mit einem Sicherheitseinbehalt in Höhe von 10 % der erbrachten nachgewiesenen Leistungen.

15.02 Schlusszahlungen erfolgen mit einem Sicherheitseinbehalt in Höhe von 5 %. Dieser kann durch eine unbefristete Bankbürgschaft abgelöst werden.

16.00 Abrechnung

16.01 Alle Rechnungen sind mit allen zur Prüfung notwendigen Unterlagen einzureichen.

16.02 Jede Abschlagsrechnung wird laufend nummeriert und muss die bisherige Gesamtleistung enthalten. Die bereits ausgezahlten Abschlagszahlungen werden, aufkummuliert von der bisherigen Gesamtleistung, abgezogen.

17.00 Bauwasser, Baustrom

17.01 Der Auftragnehmer für die Rohbauarbeiten trägt die bis zur Abnahme anfallenden gesamten Kosten für Bauwasser und Baustrom allein.

Ab diesem Zeitpunkt werden die Kosten für Bauwasser und Baustrom auf alle am Bauwerk beteiligten Handwerker mit 1,3 % der Abrechnungssumme umgelegt.

18.00 Gerichtsstand

18.01 Für alle Rechtsstreitigkeiten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer ist Gerichtsstand und Erfüllungsort der Sitz des Auftraggebers.

ZTV - BAUSTELLENEINRICHTUNG (Stand 2015)

=====

Die Baustelleneinrichtung ist für die Leistungen des Auftragnehmers - entsprechend VOB - und aller anderer Auftragnehmer zu erstellen, zu unterhalten und nach Aufforderung des Auftraggebers/der Bauleitung wieder zu beseitigen.

Abweichende/ ergänzende/ zusätzliche Anforderungen:**In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:****Geländebefestigungen**

Alle für die Ausführung erforderlichen Baustraßen, Lager-, Arbeitsplätze usw. Nach dem Abräumen der Baustelleneinrichtung ist das Gelände in seinen ursprünglichen Zustand zu versetzen, wenn vom AG nichts anderes festgelegt wird; die Befestigungen von Fahrbahnen und Lagerplätzen sind zu entfernen.

Gebühren

Gebühren für die Inanspruchnahme von Flächen außerhalb des Baugrundstücks trägt der Auftragnehmer.

Installationen/Anschlüsse

Herstellen aller erforderlichen Rohr- und Kabelanschlüsse sowie Zuleitungen für Bauwasser und Baustrom, einschl. Aufstellen, Vorhalten bis zur Baufertigstellung und Beseitigen der entsprechenden Verteiler und Zähler. Bei Abnahme durch andere Handwerker sind Strom und Wasser direkt mit dem Abnehmer zu verrechnen.

Sanitäreinrichtung

Über die gesamte Bauzeit sind WC's mit Waschgelegenheit einzurichten, sowie zu ver- und entsorgen. Die Anzahl richtet sich - entsprechend der Baustellengröße - nach den Vorschriften.

Schutz- und Sicherheitseinrichtung

Sämtliche Schutz- und Sicherheitsein- und -vorrichtungen (Abdeckungen, Gerüste, Leitungssicherungen, Zäune usw.).

ZTV - ERDARBEITEN (Stand 2015)

=====

Für die ausgeschriebenen Erdarbeiten gelten die DIN 18 300 und DIN 18 299 als Bestandteil der VOB vereinbart. Die Einhaltung aller einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und behördlichen Bestimmungen ist besonders zu beachten.

Abweichende/ergänzende/zusätzliche Anforderungen:**In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:****Besondere Maßnahmen**

Alle erforderlichen Maßnahmen zur Feststellung des Zustandes der baulichen Anlagen, Ver- und Entsorgungsanlagen, Lage von Hindernissen, Leitungen, Kabeln, Kanälen, Grenzsteinen, Bäumen und dergleichen im Bereich des Baugrundstücks und der Ver- und Entsorgungsanschlüsse.

Sicherungsmaßnahmen

Sichern von Leitungen, Kabeln, Kanälen, Grenzsteinen, Bäumen usw.

Verkehrssicherung

Alle erforderlichen Abschränkungen, Aufstellen von Verkehrsschildern und Ampelanlagen sowie Beleuchtungen.

Reinigung

Sämtliche Verschmutzungen, insbesondere aller öffentlichen und privaten Straßen, Zufahrten, Gehwege usw. sind umgehend und unaufgefordert zu beseitigen.

AUFMASS UND ABRECHNUNG erfolgen nach VOB, abweichend hiervon:**Leitungsgräben**

Bei Leitungsgräben werden Aushub und Verfüllen von (Rohr-)Verbindungen nicht besonders berechnet.

Hinweis - Baugrubensicherung

Eventuell erforderliche Baugrubensicherungen sind grundsätzlich vor Beginn der Arbeiten mit der Bauleitung abzuklären und genehmigen zu lassen.

ZTV - STRASSENBAUARBEITEN (Stand 2015)

=====

Für die ausgeschriebenen Straßenbauarbeiten gelten die DIN 18 315, DIN 18 316, DIN 18 317, DIN 18 318 und DIN 18 299 als Bestandteil der VOB vereinbart.

Die Einhaltung aller einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und behördlichen Bestimmungen ist besonders zu beachten.

Abweichende/ergänzende/zusätzliche Anforderungen:

In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:

Besondere Maßnahmen

Alle erforderlichen Maßnahmen zur Feststellung des Zustandes vorhandener baulicher Anlagen, Ver- und Entsorgungsanlagen, Lage von Hindernissen, Leitungen, Kabeln, Kanälen, Grenzsteinen, Bäumen und dergleichen im Bereich des Baugrundstücks und der Ver- und Entsorgungsanschlüsse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Sicherungsmaßnahmen

Sichern von Leitungen, Kabeln, Kanälen, Grenzsteinen, Bäumen usw.

Verkehrssicherung

Alle erforderlichen Abschränkungen, Aufstellen von Verkehrsschildern und Ampelanlagen sowie Beleuchtungen, sofern nicht in besonderer Position beschrieben.

Reinigung

Sämtliche Verschmutzungen, insbesondere aller öffentlichen und privaten Straßen, Zufahrten, Gehwege usw. sind umgehend und unaufgefordert zu beseitigen.

AUFMASS UND ABRECHNUNG erfolgen nach VOB, abweichend hiervon:

Herstellen und Schließen - auch nachträglich - von Aussparungen und Anschlüsse an bestehende Bauteile mit Fugenausbildungen aller Art werden nicht besonders vergütet.

ZTV - L A N D S C H A F T S B A U A R B E I T E N (Stand 2015)

=====

Für die ausgeschriebenen Landschaftsbauarbeiten gelten die DIN 18 320 und DIN 18 299 als Bestandteil der VOB vereinbart. Die Einhaltung aller einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und behördlichen Bestimmungen ist besonders zu beachten.

Abweichende/ergänzende/zusätzliche Anforderungen:

In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:

Besondere Maßnahmen

Alle erforderlichen Maßnahmen zur Feststellung des Zustandes vorhandener baulicher Anlagen, Ver- und Entsorgungsanlagen, Lage von Hindernissen, Leitungen, Kabeln, Kanälen, Grenzsteinen, Bäumen und dergleichen im Bereich des Baugrundstücks und der Ver- und Entsorgungsanschlüsse sind mit die Einheitspreise einzurechnen.

Sicherungsmaßnahmen

Sichern von Leitungen, Kabeln, Kanälen, Grenzsteinen, Bäumen usw. ist vom Auftragnehmer zu erbringen und in den Einheitspreisen enthalten.

Verkehrssicherung

Alle erforderlichen Abschränkungen, Aufstellen von Verkehrsschildern und Ampelanlagen sowie Beleuchtungen, sofern nicht in besonderer Position beschrieben, sind im angebotspreis enthalten.

Reinigung

Sämtliche Verschmutzungen, insbesondere aller öffentlichen und privaten Straßen, Zufahrten, Gehwege usw. sind umgehend und unaufgefordert zu beseitigen.

AUFMASS UND ABRECHNUNG erfolgen nach VOB, abweichend hiervon:

Flächen werden auch bei Neigung steiler 1:4 nicht getrennt abgerechnet.

Bei Abrechnung der Bodenbewegungen werden Förderwege innerhalb des Baugrundstücks - auch über 50 m - nicht besonders berechnet (Grundstücksgrößen siehe Baubeschreibung, Pläne bzw. Ortsbesichtigung).

Auch bei Saatflächen werden Aussparungen, Einbindungen von Bauteilen usw. über 2,5 m² abgezogen.

LB 89 - ARBEITEN AUF NACHWEIS

Stand 2015

ALLGEMEIN

Für diese Arbeiten gelten die gleichen Vertragsbedingungen wie für das Hauptangebot. Arbeiten auf Nachweis dürfen nur nach Genehmigung durch die Bauleitung ausgeführt werden. Polier- und Meisterstunden werden nicht anerkannt, die Abrechnung erfolgt als Vorarbeiter/Obermonteur.

STUNDENLOHN

Die Löhne verstehen sich einschließlich aller Zuschläge für Gemeinkosten, Gewinn, Auslösung, Wegegeld usw. sowie das Vorhalten aller erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Gerüste. Wenn im Vertrag ein Mischstundenlohn vereinbart wird, gilt dieser auf Gegenseitigkeit.

GERÄTE

Beim Einsatz von Fahrzeugen, Geräten und ähnlichem verstehen sich diese einschließlich aller Betriebsmittel, Unternehmerzuschlag, Bedienung, Fahrer usw. betriebsbereit. An- und Abtransport werden nicht gesondert vergütet.

MATERIAL

Die Preise für Materialien sind einschließlich Lieferung frei Baustelle, Abladen, ggfs. Zwischenlagern sowie einschließlich der eventuell erforderlichen Verpackung auszuweisen.

NACHWEIS

Rapporte über die geleisteten Arbeiten sind der Bauleitung täglich zur Unterschrift vorzulegen.

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|--------|------|-------|-------|
| 1 | ALLGEMEIN (Straßen und Gelände Werk V) | | | | |
| 1.1 | Baustelleinrichtung | | | | |
| | HINWEIS: Das einrichten, vorhalten und räumen der Baustelle gemäß ZTV Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. | | | | |
| 1.1.1 | Baustelle einrichten und räumen für Erd-, Kanal- und Asphaltbelagsarbeiten (Vorhaltung in nachfolgender Position), für die eigenen Leistungen, einschl. Vermessungsarbeiten, Büro-, WC- u. Waschcontainer, mit Verkehrssicherungspflicht, Baustellenverbotstafeln, Abschränkungen, laufende Reinigung der Straßen, Grabensicherungen mit Folienabdeckungen falls erforderlich. Bauwasseranschluss herstellen sowie Stromzähler und Verteilerkasten aufstellen, anschließen und erst nach Aufforderung der Bauleitung wieder abbauen, Ausführung der Werkstraßen und das Gelände Werk V mit eventuell zeitversetztem Ablauf. | | | | |
| | | | psch | ..... | ..... |
| 1.1.2 | Vorhaltung der vor beschriebenen Baustelleneinrichtung einschl. der Verbrauchskosten für Wasser sowie Strom bis zur Inbetriebnahme der Stromversorgung im Gebäude. | | | | |
| | | 4 Mt |  | ..... | ..... |
| 1.1.3 | Bürocontainer für die Bauleitung liefern, aufstellen und abbauen nach Beendigung der Gesamtbauzeit (Ausbau), nur nach Aufforderung der Bauleitung. Einschl. Möblierung (Besprechungstisch, 6 Stühle, 1 Aktenschrank) und WC + Waschbecken Ausstattung gem. den CORONA-Richtlinien mit Desinfektionsmittel. Grundstandzeit: 1 Monat | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | ..... |
| 1.1.4 | Vorhaltung des vor beschriebenen Bürocontainers einschl. wöchentlicher Reinigung und Verbrauchskosten für Strom, Wasser Büromaterial, Papier, Klopapier etc. | | | | |
| | | 4 StMt |  | ..... | ..... |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------|-----------|---|--------------|
| | | | | Übertrag: | |
| 1.1.5 | WC- und Waschkontainer für alle Ausbaugewerke liefern, aufstellen und nach Beendigung der Gesamtbauzeit (Ausbau) nach Aufforderung der Bauleitung wieder abbauen. Ausstattung: WC, DU , Pissoir und Waschbecken für ca. 20 Personen Größe nach Erfordernis, einschl aller notwendigen Anschlüsse (Wasser, Abwasser, Strom) Ausstattung gem. den CORONA-Richtlinien mit Desinfektionsmittel Grundstandzeit: 1 Monat | | 1 St | ..... | ..... |
| 1.1.6 | Vorhaltung des vor beschriebenen WC-u.Waschcontainers einschl. wöchentlicher Reinigung den Verbrauchskosten für Strom- und Wasser | | 4 StMt | ..... | ..... |
| 1.1.7 | Bauzaun, mobile Gitterelemente, aufstellen,abbauen und abfahren. einschl. Beleuchtung nach StVo. | | 650 m | ..... | ..... |
| 1.1.8 | Vorhalten des vor beschriebenen Bauzauns Abrechnung nach begonnenen Wochen (...m x ... Wochen) | | 10520 mWo | ..... | ..... |
| 1.1.9 | Umsetzen des vor beschriebenen Bauzauns | | 100 m | ..... | ..... |
| | | | | 1.1 Baustelleinrichtung | <u>.....</u> |
| | | | | 1 ALLGEMEIN (Straßen und Gelände Werk V) | <u>.....</u> |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|--------------------|------|-------|-------------|
| 2 | STRASSE SÜD | | | | |
| 2.1 | Erdarbeiten | | | | |
| | <p>VORBEMERKUNG ZU DEN ERDARBEITEN: Bodenproben und Analysen sind im Vorfeld durch den Auftragnehmer zu erheben. Sämtliche sich daraus ergebende Bodenklassifizierungen (Qualitätsstufe Z, Z*, Z1, Z2..., DK-Klassen usw.) sind einzurechnen und mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten. Statische Lastplattenversuche auf Planum (Fremdüberwachung) sind im Preis enthalten. Der Verhältniswert in den durchzuführenden Plattendruckversuchen Ev2/Ev1 muss auf dem Erdplanum grundsätzlich $\geq 2,5$ betragen. Notwendige Bodentransporte innerhalb der Baustelle sind vollumfänglich mit den Einheitspreisen abgegolten. Mehraufwand für die Ausführung im Bereich von Böschungen werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten für eventuelle Bodenuntersuchungen sind bei notwendiger Entsorgung in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> | | | | |
| 2.1.1 | Anschneiden der vorhandenen Straße, Anpassung an vorh. Straße Fahrbahn, Asphaltbelag sägen, Schnitttiefe ca. 10 cm entlang der Straße | | | | |
| | | 20 m |  | ..... | ..... |
| 2.1.2 | Abbruch und aufnehmen des abgeschnittenen Asphaltstreifens und fachgerecht entsorgen, b= ca. 10 cm, t= ca. 10 cm, einschl. aller Gebühren | | | | |
| | | 1 m ³ |  | ..... | ..... |
| 2.1.3 | Bedarfsposition Entfernen der vorhandenen Böschungssicherung des oberflächigen Gitternetzsystems, Kunststoffgewebe fachgerecht entsorgen, einschl. aller Gebühren | | | | |
| | | 100 m ² |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.1.4 | Oberbodenabtrag, Mutterboden d= ca. 20 cm auf LKW laden oder lagern, sofern Lagerungsmöglichkeit vorhanden (evtl. auf dem Neubaugelände von Werk V) . Abtragen von Mutterboden in einer Höhe von ca. 20-30 cm einschl. aufladen auf LKW. ohne Abfuhr und Deponiegebühren!, siehe extra Position. (der Boden ist, wenn möglich, nach Angabe der Bauleitung an der Baustelle zu lagern). Das Planum ist abzustampfen und gut zu verdichten. alle Qualitätsstufen, Ackerboden, Mutterboden, gesamte Grundstücksfläche | | | | |
| | | 850 m ³ |  | ..... | ..... |

Übertrag:

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|----------------------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 2.1.5 | Abfuhr des Mutterbodens Pos. 2.1.4 (anstatt Lagerung) Das Material geht in das Eigentum des AN über. alle Qualitätsstufen, Ackerboden, Mutterboden, gesamte Grundstücksfläche | 850 m ³ |  | ..... | ..... |
| 2.1.6 | Preisgutschrift für Mutterboden bei Wiederverwendung durch den AN (bei Eigenverwendung durch den AN, als Gutschrift für den AG). alle Qualitätsstufen, Ackerboden, Mutterboden, gesamte Grundstücksfläche | 850 m ³ |  | ..... | ..... |
| 2.1.7 | Bedarfsposition Abtragen von Schotter und Siebschuttmaterial aus bestehenden Wegen geschotterten Parkplätzen und Straßenanschlüssen, zwischenlagern an der Baustelle einschl. Wiedereinbau bis zu 200m Entfernung. sonst wie in Pos. 2.1.9 beschrieben. | 1 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.1.8 | Flächenabtrag Bkl. 2-6, bis auf planmäßige Fertig-Straßenhöhe, auf LKW laden oder lagern, sofern Lagerung möglich, ohne Abfuhr (extra Pos.), Lagerung evtl. auf dem Neubaugelände für Werk V nach Angabe der Bauleitung) Boden lösen und auf LKW laden, ohne Abfuhr oder an der Baustelle zu lagern, Abtragen des höher gelegenen Geländes nach Zeichnung und Angabe, waagrecht und mit Böschungsneigungen bis ca. 45°, Einschnitt in Gelände, Abgrabungshöhen von 0 - 300 cm. Die Sohlen der abgegrabenen Flächen sind zu planieren. Bkl. 2-6, leichter Fels nach DIN 18-00. Entfernung bis zu 200 m, bzw. alle Qualitätsstufen nach Analyse und Festlegung durch den AN | 12300 m ³ |  | ..... | ..... |
| 2.1.9 | Straßenkofferaushub ab OK. Planum Flächenabtrag, Bkl. 2-6, T= ca. 65 cm auf LKW laden oder lagern, sofern Lagerung möglich, ohne Abfuhr (extra Pos.), Lagerung evtl. auf dem Neubaugelände für Werk V nach Angabe der Bauleitung) Der Boden ist nach Angabe der Bauleitung an der Baustelle zu lagern; Entfernung bis zu 200 m, bzw. auf LKW laden, ohne Abfuhr (extra Pos.) alle Qualitätsstufen nach Analyse durch Geologen und Festlegung durch den AN. | 1960 m ³ |  | ..... | ..... |
| | | | | | Übertrag: |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|---------------------|------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| 2.1.10 | Zuschlag zu den Pos. 2.1.8 und 2.1.9 schweren Fels, Bkl. 7 (ca. 10 %) Abbrechen, brechen (zerkleinern) und zusammen mit dem STS (FSS)-Material als Unterbau unter den Asphalt-Straßenbelägen wieder einbauen | 1450 m ³ |  | ..... | ..... |
| 2.1.11 | Bedarfsposition Grundposition Gruppe 1 Fräsen und Kalken der Aushub- bzw. Abtragsohlen, mind. t= 40 cm. Bodenverbesserung durch fräsen und kalken, Bindemittel in gesonderter Position. Das anstehende Erdmaterial an der Aushubsohle in mehreren Schichten d= ca. 40 cm gleichmäßig und in voller Schichtstärke mit Bodenfräse durchmischen und anschließend verdichten. (max. erreichbare Einfrästiefe ca. 0,40 m) einschl. verdichten der Koffersohle, Verdichtungsgrad mind. 98% Dpr. Ev2 >= 60 MN/m ² . Die Tragfähigkeit ist mittels repräsentativen Lastplattendruckversuchen durch den AN nachzuweisen. Verbessertes Bodenmaterial ist umgehend mit Schottermaterial (Schottertragschicht) aus gesonderter Position abzudecken. Liefern von Bindemittel in gesonderter Position. Ausführung in mehreren Abschnitten. | 3050 m ² |  | ..... | ..... |
| 2.1.12 | Bedarfsposition Verbesserung der Tragschicht durch Einbau von geeigneten Geogittern, auf vorhandenem Rohplanum unter kapillarbrechender Filterschicht (STS oder FSS-Schottertragschicht) auf Erdreich Geotextilvlies 3 GRK | 3050 m ² |  | ..... | ..... |
| 2.1.13 | Alternativposition Gruppe 1, Variante 1 Alternativ für Kalkung der Pos. 2.1.11 (Bodenaustausch) Bodenaushub unter der planmäßigen Koffersohle falls der Untergrund nicht ausreichend tragfähig ist. Bkl. 2-6 (für Bodenaustausch), t= ca. 45 cm und verdichten der Koffersohle, EV2 >= 60 MN/m ² , einschl. Abfuhr und entsorgen, alle Qualitätsstufen, sonst wie in Pos. 2.1.9 beschrieben | 1375 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.1.14 | Alternativposition Gruppe 1, Variante 1 Geeignetes Recyclingmaterial, (als Bodenaustausch) liefern, einbauen und verdichten | | | | |
| | | | | Übertrag: | |

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|---------------------|------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| | (Zulassung nach TL Gestein-StB 04 und TL G SoB-StB 04, liefern, lagenweise einbauen und verdichten, (Dicke der Lagen < 40 cm) sonst wie in Pos. 2.11 beschrieben | 1375 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.1.15 | <p>Alternativposition Gruppe 1, Variante 1</p> <p>Schotter, Schotter-Splitt-Gemische oder gleichwertiges (als Bodenaustausch) sonst wie vor</p> <p>(Zulassung nach TL Gestein-StB 04 und TL G SoB-StB 04, liefern, lagenweise einbauen und verdichten, (Dicke der Lagen < 40 cm) sonst wie in Pos. 2.11 beschrieben</p> | 1375 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.1.16 | <p>Rohplanum der Koffersohlen nach Aushub bzw. Kalkung.</p> <p>unter Tragschicht, +/-3 cm, profilgerecht herstellen, MN/m² einschl. verdichten der Koffersohle, EV2 >= 45 einschl. verdichten der Koffersohle, EV2 >= 45 mit einer schweren Walze.</p> | 3050 m ² |  | ..... | ..... |
| 2.1.17 | <p>Grundposition Gruppe 2</p> <p>Bindemittel, Bodenbinder 500 liefern und ausstreuen als</p> <p>Bodenbinder 500 liefern und ausstreuen als Zulage zu vorstehenden Positionen 2.1.11</p> <p>Bodenverbesserung durch Feinkalk oder Kalkhydrat.</p> <p>Im Mittel wird eine Bindemittelmenge von schätzungsweise 3 % wahrscheinlich ausreichend sein.</p> <p>Bodenbinder 500, Einarbeitungstiefe 40 cm.</p> <p>Zuschlagsmenge ca. 50 kg/m³; kalkarm</p> <p>Die exakte Menge des Bindemittels ist mittels Feldversuch durch den AN vor Ort zu ermitteln. Einbau nach Freigabe durch den Geologen bzw. durch die Bltg.</p> | 61 t |  | ..... | ..... |
| 2.1.18 | <p>Alternativposition Gruppe 2, Variante 1</p> <p>Bindemittel, Weißfeinkalk / Zement liefern und ausstreuen als Zulage</p> <p>als Zulage zu vorstehenden Positionen 2.1.11</p> <p>Bodenverbesserung mit Weißfeinkalk/ Zement liefern und ausstreuen</p> <p>Bodenverbesserung durch Feinkalk oder Kalkhydrat. Neben einer Kalkstabilisierung kommen auch Kalk-Zement-Gemische (z.B. Dorosol) zur Bodenverbesserung bzw.</p> <p>-verfestigung in Frage. Im Mittel wird eine Bindemittelmenge von schätzungsweise 3 % wahrscheinlich ausreichend sein.</p> <p>Kalkzementgemisch z.B. Dorosol C50 kalkarm, Einarbeitungstiefe 40 cm</p> <p>Zuschlagsmenge ca. 50 kg/m³; kalkarm aufgrund der Nachbarbebauung. Die exakte Menge des Bindemittels ist mittels</p> | | | | |

Übertrag:

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|---------------------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| | Feldversuch durch den AN vor Ort bzw. die Bltg. zu ermitteln. Einbau nach Freigabe durch den Geologen | 61 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.1.19 | STS bzw. FSS-Trag- und Frostschuttschicht, d= 55 cm (als Straßenunterbau, Tragschicht) unter Asphalt-Straßenflächen fachgerecht einbauen und verdichten. Körnung 2/45 oder 2/56, Einbau, +/- 2 cm, (Straßen-Gesamtaufbau 65 cm) Auf der Schottertragschicht ist folgender Tragwert nachzuweisen: b) Asphaltdecken: Verdichtungsgrad: EV2 >= 100 MN/m ² | 300 m ³ |  | ..... | ..... |
| 2.1.20 | Grabenaushub inkl. Verfüllung, Bkl. 2-6, Tiefe i.M. 2,50 (1x ca. 8,00 m) Aushub von Schacht-, Kanal- und Leitungsgräben Bkl 3- 6 als Hand- oder Maschinenaushub. Profiligerecht lösen und nach Leitungsverlegung mit verdichtungsfähigem, seitlich gelagertem Material wieder verfüllen und verdichten (ca. 950 cbm über Leitungstrasse). (gemäß Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben mit Aushubmaterial). Überschüssiges Aushubmaterial in Mieten seitlich zur Wiederverwer- tung lagern oder auf LKW laden. Grabenbreite nach DIN EN 1610 bzw DIN 4124 Abfuhr von überschüssiges Material in nachfolgender Pos. 2.1.23 ent- halten. | 1500 m ³ |  | ..... | ..... |
| 2.1.21 | Zuschlag zu Pos. 2.1.20 schweren Fels, Bkl. 7 (ca. 10 %) Abbrechen, brechen (zerkleinern). Wiedereinbau in den Entwässe- rungsgräben in vor beschriebener Position 2.1.20 enthalten. (Annahme ca. 10 %) | 150 m ³ |  | ..... | ..... |
| 2.1.22 | Zulage zur Pos. 2.1.20 für Grabenverfüllung mit Liefermaterial STS, Lieferrn, einbauen und fachgerechtes verdichten von Schottergemisch oder Recyclingmaterial. Einbauhöhen H= i. M. ca. 2,50 m (1 x bis 8,00m). Ev2 >= 60 MN/m ² auch im Gefälle. Die Tragfähigkeit ist mit- tels repräsentativen Lastplattendruckversuchen durch den AN nachzu- weisen. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|----------------------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| | Angebotenes Material: Siebschutt | | | | |
| | | 850 m ³ |  | ..... | ..... |
| 2.1.23 | Abfuhr von geladenem Aushubmaterial der Pos. 2.1.4, Pos. 2.1.16 und 2.1.17 Das Material geht in das Eigentum des AN über. Alle Qualitätsstufen(Z0; Z*, Z1, Z2...; DK-Klassen usw.). Die fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen. | | | | |
| | | 15300 m ³ |  | ..... | ..... |
| 2.1.24 | Aufreißen, lockern des Erdplanums vor dem Aufbringen von Oberbodens Für Humusandeckung auf den Böschungsflächen | | | | |
| | | 650 m ² |  | ..... | ..... |
| 2.1.25 | Liefiern und einbauen von Oberboden auf Böschungsflächen, h= ca. 20-30 cm (45° Böschungen), einschl. fräsen, lockern, düngen und Feinplanum. Andecken von Böschungen und ebenen Flächen, h= ca. 30 cm, auf zuvor gelockertem Rohboden in Lagen einbauen, einschl. fräsen, lockern und düngen der Böschungs-Wiesenflächen mit organisch mineral. Bodenaktivator 200g/m ² Leitfabrikat: wie Oscorna Bodenaktivator und organ. Voldünger: (60 g/m ²) Leitfabrikat: wie Oscorna Rasaflor gran., sowie Sand, 5 kg / m ² einzuarbeiten. Einbaustärke in Wiesenflächen = 20 cm (Böschungsfläche) Aufbaustärke im Bereich zukünftiger Pflanzflächen: ca. 30 cm profilgerecht nach planmäßigen Höhen +-3cm, steinfreies Erdmaterial Richtqualität: Oberbodenlieferung Z0 mit aktuellem Nachweis. Maschinen- bzw. Handarbeit bei schwer zugänglichen Stellen. Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge bündig. Steine, Fremdkörper jeglicher Art, Unkraut und schwer verrotbare Pflanzenteile sind ab 5 cm Durchmesser abzulesen und Dauerunkräuter auszugraben. Aufgenommene Stoffe sind abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Bodengruppe 4 nach DIN 18915, Stärke zwischen 20 und 30 cm | | | | |
| | | 200 m ³ |  | ..... | ..... |
| 2.1.26 | Böschungssicherung aus oberflächigen Gitternetzsystemen (Kunststoff) oder vergleichbare Böschungssysteme fachgerecht verlegen und verankern. (Böschungssysteme sind Grundsätzlich zu verankern) | | | | |
| | | 650 m ² |  | ..... | ..... |
| | | | | | Übertrag: |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------------------|------|------------------------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 2.1.27 | Wieseneinsaat im geböschten Bereich, Böschungsneigung ca. 45° (1:1) Saatmischung RSM 7.1.2, Landschaftsrasen Normalböden Gräser und Kräuter, mind. 25 g/qm auf vorbereitete Flächen ausbringen, einarbeiten und leicht andrücken. In Maschinen- und Handarbeit, wo erforderlich. | 65 m ² |  | ..... | ..... |
| 2.1.28 | Bedarfsposition Rindenmulchabdeckung auf Erdreich, d= ca. 10 cm, Nur bei Pflanzung!! auf 45° Böschungsf lächen, Einbau auf allen mit Mutterboden aufgefüllten, zur Pflanzung vorbereiteten Flächen (Rindenmulch entsprechend Bestand herstellen) | 1 m ² |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.1.29 | Anwachsgarantie mind. 1 Jahr nach der folgenden Wachstumsperiode, sowie eine 10% -ige Bewuchsdichte nach 2 Jahren. (nur Wiese) | | psch |  | ..... |
| 2.1.30 | Bedarfsposition PFLANZARBEITEN (bauseitig) Ist nicht Gegenstand der Ausschreibung) Heimische Bäume und Sträucher liefern und verpflanzen bauseitig | | psch | | nur E-Preis |
| | | | | 2.1 Erdarbeiten | <u>.....</u> |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------------|
| 2.2 | ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | | | | |
| | HINWEIS: KG 2000 bzw PP- Rohre, Bögen, Abzweige, Übergangs- und Passtücke liefern und fachgerecht verlegen. Betonrohre und Passtücke nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 herstellen und verlegen. Verbauarbeiten sind bei Erfordernis einzurechnen. Inklusive liefern und einbauen der Auflager/ Rohrumhüllung als Splitt oder Feinkies nach DIN EN 1610. Dichtheitsprüfung in mehreren Abschnitten ist einzukalkulieren. Alle Rohröffnungen und Einläufe sind frei von Verschmutzungen zu übergeben. | | | | |
| 2.2.1 | Grundposition Gruppe 3 PP-KG 2000-Rohre, DN 110, inkl. Formstücke (Anschlüsse der SE oder HT) wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen. | 60 m |  | ..... | ..... |
| 2.2.2 | Bedarfsposition PP-KG 2000-Rohre, DN 125, inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | 1 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.3 | Alternativposition Gruppe 3, Variante 1 PP-KG 2000-Rohre, DN 160, inkl. Formstücke (Anschlüsse der SE oder HT) wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | 60 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.4 | PP-KG 2000-Rohre, DN 200 inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | 220 m |  | ..... | ..... |
| 2.2.5 | PP-KG 2000-Rohre, DN 250, inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | 40 m |  | ..... | ..... |
| 2.2.6 | Bedarfsposition PP-KG 2000-Rohre, DN 300, inkl. Formstücke | | | | |

Übertrag:

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------|-------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| | wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.7 | Bedarfsposition PP-KG 2000-Rohre, DN 400, inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.8 | Grundposition Gruppe 4 Abwasserkanal DN 500 aus Beton liefern und einbauen Abwasserkanal DIN EN 1610 aus Betonrohren DIN EN 1916 und DIN V 1201 herstellen, KW-M Kreisquerschnitt ohne Fuß mit Muffe. Rohrverbindung mit werkseitig fest in Muffe eingebauter Gleitringdichtung, an Schächten ohne besondere Vergütung der Gelenkstücke einbauen oder an bestehende Rohrenden fachgerecht anschließen. Einschließlich Sandummantelung (Bettung) der Rohrleitung DN 500 und fachgerecht setzungsfrei in Beton verlegen. | | 180 m | ..... | ..... |
| 2.2.9 | Grundposition Gruppe 5 Sattelstücke zum Abwasserkanal DN 500 aus Beton, für Rohranschlüsse DN 100-DN 150 (Zuleitung der HAT oder SE-Einlaufschächte) wasserdicht einbauen. | | 5 St | ..... | ..... |
| 2.2.10 | Grundposition Gruppe 6 Passstücke für Abwasserkanal DN 500 aus Beton, als Zulage Kreisförmige Betonrohr- Passstücke DIN EN 1916 und DIN V 1201 wasserdicht einbauen, als Zulage zur Rohrleitung. Maximal ein Passstück pro Kanalhaltung DN 500 | | 3 St | ..... | ..... |
| 2.2.11 | Alternativposition Gruppe 4, Variante 1 Abwasserkanal DN 600 aus Beton liefern und einbauen Abwasserkanal DIN EN 1610 aus Betonrohren DIN EN 1916 und DIN V 1201 herstellen, KW-M Kreisquerschnitt ohne Fuß mit Muffe. Rohrverbindung mit werkseitig fest in Muffe eingebauter Gleitringdichtung, an Schächten ohne besondere Vergütung der Gelenkstücke einbauen oder an bestehende Rohrenden fachgerecht anschließen. | | | | |
| | | | | Übertrag: | |

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------|------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Einschließlich Sandummantelung (Bettung) der Rohrleitung DN 600 und fachgerecht setzungsfrei in Beton verlegen. | 180 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.12 | Alternativposition Gruppe 5, Variante 1 Sattelstücke zum Abwasserkanal DN 600 aus Beton, für Rohranschlüsse DN 100-DN 150 (Zuleitung der HAT oder SE-Einlaufschächte) wasserdicht einbauen. | 5 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.13 | Alternativposition Gruppe 6, Variante 1 Passstücke für Abwasserkanal DN 600 aus Beton, als Zulage Kreisförmige Betonrohr- Passstücke DIN EN 1916 und DIN V 1201 wasserdicht einbauen, als Zulage zur Rohrleitung. Maximal ein Passstück pro Kanalhaltung DN 600 | 3 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.14 | Bedarfsposition Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (SW) Bedarf, nur eventual H= 60 cm, 1 Zulauf DN 150, 1 Ablauf DN 200 | 1 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.15 | Bedarfsposition Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (SW) Schacht 12, Bereich Gelände Werkhalle V H= 60 cm, 1 Zulauf DN 200, 1 Ablauf DN 200, | 1 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.16 | Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (SW) Schacht 1+2 H= 60 cm, 1 Zulauf 150, 1 Zulauf 200, 1 Ablauf 200, sonst wie vor | 2 St |  | ..... | ..... |
| 2.2.17 | Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (SW) Schacht 3 H= 60 cm, 1 Zulauf DN 200, 1 Ablauf DN 200, sonst wie vor | 1 St |  | ..... | ..... |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 2.2.18 | Bedarfsposition Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (RW) H= 60 cm, 1 Zulauf 150, 1 Ablauf DN 250 (Schacht 8 Straße West) | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.19 | Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (RW) Schacht 4 H= 60 cm, 1 Zulauf 250, 1 Zulauf DN 100, 1 Ablauf DN 250 | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | ..... |
| 2.2.20 | Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (RW) Schacht 5 H= 60 cm, 1 Zulauf DN 500, 1 Ablauf 500, 1 Ablauf DN 250 | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | ..... |
| 2.2.21 | Bedarfsposition Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (RW) H= 60 cm, 1 Zulauf DN 250, 1 Zulauf DN 500, 1 Ablauf DN 500 (Schacht 9, Straße West) | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.22 | Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (RW) Schacht 6+7 H= 60 cm, 1 Zulauf DN 500, 1 Ablauf DN 500 (Schacht 10 Straße Nord; Schacht 11 Gelände Werkhalle V) | | | | |
| | | 2 St |  | ..... | ..... |
| 2.2.23 | Schachtringe DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101 DN 1000 Betonschachtringe in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | | | | |
| | | 15 m |  | ..... | ..... |
| 2.2.24 | Schachtkonus DN 1000 / 625, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101, h= 60 oder 30 cm DN 1000/ 625 Betonschachtkonus in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | | | | |
| | | 7 St |  | ..... | ..... |
| | | | | | Übertrag: |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 2.2.25 | Bedarfsposition Schachtunterteil DN 1200, nach DIN 4034 Teil 1 DN 1200 Betonschachtunterteil nach DIN 4034 Teil 1 liefern und in Magerbeton höhen- und fluchtgerecht versetzen. Sohle als Betongerinne gerade oder abgewinkelt, DN 150 bis DN 700. ein Zulauf, ein Ablauf. | | 1 St | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.26 | Bedarfsposition Schachtringe DN 1200, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101 DN 1200 Betonschachtringe in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.27 | Bedarfsposition Schachtkonus DN 1200 / 625, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101, h= 60 cm DN 1200/ 625 Betonschachtkonus in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | | 1 St | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.28 | Bedarfsposition Schachtunterteil DN 1500, nach DIN 4034 Teil 1 DN 1500 Betonschachtunterteil nach DIN 4034 Teil 1 liefern und in Magerbeton höhen- und fluchtgerecht versetzen. Sohle als Betongerinne gerade oder abgewinkelt mit Gefälle. Anschlüsse bis DN 150 bis 600. Maximal 3 Zuläufe, ein Ablauf. | | 1 St | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.29 | Bedarfsposition Schachtringe DN 1500, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101 DN 1500 Betonschachtringe in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101 und ASR 20. | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| | | | | | Übertrag: |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 2.2.30 | Bedarfsposition Schachtkonus DN 1500 / 625, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101, H= 60 cm DN 1500/ 625 Betonschachtkonus in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | 1 | St | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.31 | Bedarfsposition Schachtunterteil DN 2500, nach DIN 4034 Teil 1 DN 1500 Betonschachtunterteil nach DIN 4034 Teil 1 liefern und in Magerbeton höhen- und fluchtgerecht versetzen. Sohle als Betongerinne gerade oder abgewinkelt mit Gefälle. Anschlüsse bis DN 150 bis 600. Maximal 3 Zuläufe, ein Ablauf. | 1 | St | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.32 | Bedarfsposition Schachtringe DN 2500, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101 DN 1500 Betonschachtringe in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101 und ASR 20. | 1 | m | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.33 | Bedarfsposition Schachtkonus DN 2500 / 625, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101, H= 60 cm DN 1500/ 625 Betonschachtkonus in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | 1 | St | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.34 | Ausgleichsringe h= 4-10 cm liefern und höhengerecht auf Schachtkonen einbauen, nach Erfordernis zum oberflächenbündigen Einbau der Schachtabdeckungen versetzen. | 20 | St | ..... | ..... |
| | | | | | Übertrag: |

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 2.2.35 | Schachtabdeckung Klasse A oder B 125 (in Böschung, Erdauffüllung) BEGU-Schachtabdeckung ohne Lüftungsöffnung Klasse A oder B 125 | | 1 St | ..... | ..... |
| 2.2.36 | Grundposition Gruppe 7 Schachtabdeckung Klasse D 400 Begu Schachtabdeckung mit oder ohne Lüftungsöffnungen Klasse D 400 zum oberflächenbündigen Einbau von Fahrbahn- belägen liefern und höhengerecht versetzen. Inklusive eventuell erforderlicher Ausgleichsringe 4- 10 cm und Schmutzfänger entsprechend DIN EN 124/ DIN 1229. | | 6 St | ..... | ..... |
| 2.2.37 | Alternativposition Gruppe 7, Variante 1 Schachtabdeckung Klasse E mit Verschraubung Begu Schachtabdeckung ohne Lüftungsöffnungen Klasse E mit Verschraubung zum oberflächenbündigen Einbau in Bodenplattenbelägen im Halleninnenbereich liefern und höhengerecht versetzen. Inklusive eventuell erforderlicher Ausgleichsringe 4- 10 cm. | | 6 St | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.38 | Bedarfsposition Grundposition Gruppe 8 Drainagen Teilsickerrohr, DN 100 PP HD, inkl. Formstücke , mit Gerinne SN8 Drainageleitung DN 100 als Teilsickerrohr mit Gerinne SN 8 inklusive Vliesumhüllung liefern und in Splitt- oder Kiesumhüllung verlegen. Angebotenes Fabrikat: Fränkische | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.39 | Bedarfsposition Alternativposition Gruppe 8, Variante 1 Drainagen Teilsickerrohr, DN 150 PP HD, inkl. Formstücke , Drainageleitung DN 150 als Teilsickerrohr mit Gerinne SN 8 inklusive Vliesumhüllung liefern und in Splitt- oder Kiesumhüllung verlegen. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------|------|-----------------|-------------|
| | Angebotenes Fabrikat: Fränkische | | | Übertrag: | |
| | | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.40 | Bedarfsposition Kontrollschächte Drainage, Drainagen-Spülschacht, Opti-control DN 315, H= 80 cm, Opti-control Schacht DN 315 oder glw. mit Sandfang und Gussabdeckung Klasse B125 liefern und versetzen inklusive Anschluss an Drainageleitungen. Angebotenes Fabrikat: Opti Bauhöhe: 80cm Nutzhöhe: 35cm | | 1 St | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.41 | Bedarfsposition Aufsatzstück für Drainagen-Spülschacht, Opti-control DN 315, | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.42 | Grundposition Gruppe 9 Straßeneinlauf 30x50 cm, Klasse E mit GV. mit BEGU-Aufsatz einschl. Fundament, Beton C 16/20, d= 10 cm | | 6 St | ..... | ..... |
| 2.2.43 | Alternativposition Gruppe 9, Variante 1 Hoftopf 30x30 cm, Klasse B 125 mit GV. mit BEGU-Aufsatz, begehbar, in Eingangsbetonplatte d= 25 cm eingebaut, | | 6 St | ..... | nur E-Preis |
| | HINWEIS: PVC-KG Abwasserrohre als Kabelschutzrohre mit Steckmuffe inklusive Übergangs- und Passtücke liefern und absolut fluchtend unter der Bodenplatte inklusive eventuell erforderlichem Aushub und Auflager/ Rohrumhüllung als Splitt. Alle Rohröffnungen und Einläufe sind frei von Verschmutzungen zu übergeben. Inklusive Zugdraht in den Leitungen | | | | |
| 2.2.44 | Bedarfsposition Leerrohre, Kabelschutzrohre DN 100, inkl. Zugdraht, für Strom und EDV | | | | |
| | | | | Übertrag: | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--|---|-------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| | z.B. PVC-KG Abwasserrohre, ... siehe Hinweistext | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.45 | Bedarfsposition Leerrohre, Kabelschutzrohre DN 150, inkl. Zugdraht, für Strom und EDV z.B. PVC-KG Abwasserrohre, siehe Hinweistext | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.46 | Bedarfsposition Leerrohre, Kabelschutzrohre DN 200, inkl. Zugdraht, für Strom und EDV z.B. PVC-KG Abwasserrohre, siehe Hinweistext | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| 2.2.47 | Revisionspläne Herstellen von Revisionsplänen über alle vom Auftragnehmer verlegten Leitungen. Genauigkeit +/- 10 cm. Übergabe als Datenträger im pdf und dwg Format. Gebäudegrundriss wird vom AG zur Verfügung gestellt | | psch | ..... | ..... |
| 2.2 ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | | | | | <u>.....</u> |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|---------------------|------|-------|-------------|
| 2.3 | | | | | |
| 2.3.1 | <p>Grundposition Gruppe 10 Asphalt-Tragdeckschicht d= 10 cm stark, Mischgutart AC22TN, Straßenbaubitumen 70/100 in Schichtdicke ca. 10 cm liefern, einbauen, auf vorbereitetem Planum (+/- 5 cm) einbauen und fachgerecht an Bestand anschließen. Körnung 0/32 mm, 100/70 mm, d= ca. 10 cm (2,4 t/m³) (ca. 1880 qm)</p> | 650 t |  | ..... | ..... |
| 2.3.2 | TOK- Fugenband, für sauberen Anschluss an bestehende Asphaltflächen | 20 m |  | ..... | ..... |
| 2.3.3 | <p>Alternativposition Gruppe 10, Variante 1 Asphalttragschicht d= 8 cm stark, Mischgutart AC22TN, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 in Schichtdicke ca. 8 cm liefern, einbauen, auf vorbereitetem Planum (+/- 5 cm) einbauen und fachgerecht an Be- stand anschließen. Körnung 0/32 mm, 100/70 mm, d= ca. 8 cm (2,4 t/m³) (ca. 2695 qm)</p> | 521 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.3.4 | <p>Alternativposition Gruppe 10, Variante 1 Bituminösen Haftkleber aufsprühen, inkl. vorheriger Reinigung Abtragen der Schmutzschicht und Auftrag von 0,2-0,3kg/m² bitumen- haltigem Bindemittel (z.B. Bitumen Emulsion U 60k), fachgerecht an Bestand anbinden.</p> | 2695 m ² |  | ..... | nur E-Preis |
| 2.3.5 | <p>Alternativposition Gruppe 10, Variante 1 Asphaltdeckschicht d= 4 cm aus Asphaltbeton, Mischgutart AC8 DN Straßenbaubitumen 50/70 mm, Schichtdicke d= 4 cm stark, fachge- recht an bestehende Fläche anbinden. Asphaltbeton AC 8 DN, 0/11 mit Fertiger herstellen. (2,4 t/m³) Gemisch aus Edelsplitt Brechsand, Natursand und Füller sowie Binde- mittel Bindemittel z.B. Bitumen B 80, (ca. 1880 qm)</p> | 262 t |  | ..... | nur E-Preis |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------|------|-------|--|
| | | | | | Übertrag: |
| 2.3.6 | Hochbordsteine HB 12/15/30/100 cm aus Beton, zur RW-Wasserführung zu den Straßeneinläufen liefern und einbauen in Beton C12/15 mit Betonschulter versetzen. Inklusiv aller erforderlichen Erd- und Einpass- und Schneidarbeiten. | 180 m |  | ..... | ..... |
| 2.3.7 | wie vor jedoch gebogene Straßenborde, alle Radien entspr. der Planung liefern und einbauen in Beton C12/15 mit Betonschulter versetzen. Inklusiv aller erforderlichen Erd- und Einpass- und Schneidarbeiten. | 85 m |  | ..... | ..... |
| | | | | | 2.3 BELAGSARBEITEN / EINFASSUNGEN |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------|
| 2.4 | | | | | |
| 2.4.1 | Liefen von Natursteinblöcken, ca. l/b/h = ca. 100/80/60 cm entspr. Bestand Natursteinblöcke aus weißem Muschelkalk, (oder Jura ?) l/b/h = ca. 100/80/60 cm | | | | |
| | | 50 t |  | ..... | ..... |
| 2.4.2 | Stützmauern aus Natursteinblöcken, ca. l/b/h = ca. 100/80/60 cm herstellen gelieferte (oder vorhandene) Natursteinblöcke nach Plan 1 - 4 lagig fachgerecht auf | | | | |
| | | 60 m |  | ..... | ..... |
| 2.4.3 | Zulage für versetzen der Natursteinblöcke auf Betonfundament, d= ca. 60 cm Zulage für liefern und einbauen von Beton C16/20 inter den Natursteinblöcken | | | | |
| | | 25 m³ |  | ..... | ..... |
| 2.4.4 | Zulage für Hinterbeton hinter Natursteinblockmauern als Drainbeton, Zulage für liefern und einbauen von Beton C16/20 hinter Natursteinblockmauern | | | | |
| | | 15 m³ |  | ..... | ..... |
| | 2.4 EINBAUTEN, NATURSTEINBLÖCKE, STÜTZMAUERN |  |  | ..... | ..... |
| | 2 STRASSE SÜD |  |  | ..... | ..... |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------------------|-------|-------------|
| 3 | STRASSE WEST | | | | |
| 3.1 | Erdarbeiten | | | | |
| | <p>VORBEMERKUNG ZU DEN ERDARBEITEN: Bodenproben und Analysen sind im Vorfeld durch den Auftragnehmer zu erheben. Sämtliche sich daraus ergebende Bodenklassifizierungen (Qualitätsstufe Z, Z*, Z1, Z2..., DK-Klassen usw.) sind einzurechnen und mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten. Statische Lastplattenversuche auf Planum (Fremdüberwachung) sind im Preis enthalten. Der Verhältniswert in den durchzuführenden Plattendruckversuchen Ev2/Ev1 muss auf dem Erdplanum grundsätzlich $\geq 2,5$ betragen. Notwendige Bodentransporte innerhalb der Baustelle sind vollumfänglich mit den Einheitspreisen abgegolten. Mehraufwand für die Ausführung im Bereich von Böschungen werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten für eventuelle Bodenuntersuchungen sind bei notwendiger Entsorgung in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> | | | | |
| 3.1.1 | Bedarfsposition Anschneiden der vorhandenen Straße, Anpassung an vorh. Straße Fahrbahn, Asphaltbelag sägen, Schnitttiefe ca. 10 cm entlang der Straße | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| 3.1.2 | Bedarfsposition Abbruch und aufnehmen des abgeschnittenen Asphaltstreifens und fachgerecht entsorgen, b= ca. 10 cm, t= ca. 10 cm, einschl. aller Gebühren | | 1 m ³ | ..... | nur E-Preis |
| 3.1.3 | Bedarfsposition Entfernen der vorhandenen Böschungssicherung des oberflächigen Gitternetzsystems, Kunststoffgewebe fachgerecht entsorgen, einschl. aller Gebühren | | 1 m ² | ..... | nur E-Preis |
| 3.1.4 | Oberbodenabtrag, Mutterboden d= ca. 20 cm auf LKW laden oder lagern, sofern Lagerungsmöglichkeit vorhanden (evtl. auf dem Neubaugelände von Werk V) . Abtragen von Mutterboden in einer Höhe von ca. 20-30 cm einschl. aufladen auf LKW. ohne Abfuhr und Deponiegebühren!, siehe extra Position. (der Boden ist, wenn möglich, nach Angabe der Bauleitung an der Baustelle zu lagern). Das Planum ist abzustampfen und gut zu verdichten. | | | | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|---------------------|------|-------|-------|
| | alle Qualitätsstufen, Ackerboden, Mutterboden, gesamte Grundstücksfläche | 350 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.5 | Abfuhr des Mutterbodens Pos. 3.1.4 (anstatt Lagerung) Das Material geht in das Eigentum des AN über. alle Qualitätsstufen, Ackerboden, Mutterboden, gesamte Grundstücksfläche | 350 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.6 | Preisgutschrift für Mutterboden bei Wiederverwendung durch den AN (bei Eigenverwendung durch den AN, als Gutschrift für den AG). alle Qualitätsstufen, Ackerboden, Mutterboden, gesamte Grundstücksfläche | 350 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.7 | Abtragen von Schotter und Siebschuttmaterial aus bestehenden Wegen geschotterten Parkplätzen und Straßenanschlüssen, zwischenlagern an der Baustelle einschl. Wiedereinbau bis zu 200m Entfernung. sonst wie in Pos. 2.1.9 beschrieben. | 200 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.8 | Flächenabtrag Bkl. 2-6, bis auf planmäßige Fertig-Straßenhöhe, auf LKW laden oder lagern, sofern Lagerung möglich, ohne Abfuhr (extra Pos.), Lagerung evtl. auf dem Neubaugelände für Werk V nach Angabe der Bauleitung) Boden lösen und auf LKW laden, ohne Abfuhr oder an der Baustelle zu lagern, Abtragen des höher gelegenen Geländes nach Zeichnung und Angabe, waagrecht und mit Böschungsneigungen bis ca. 45°, Einschnitt in Gelände, Abgrabungshöhen von 0 - 300 cm. Die Sohlen der abgegrabenen Flächen sind zu planieren. Bkl. 2-6, leichter Fels nach DIN 18-00. Entfernung bis zu 200 m, bzw. alle Qualitätsstufen nach Analyse und Festlegung durch den AN | 3700 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.9 | Straßenkofferaushub ab OK. Planum Flächenabtrag, Bkl. 2-6, T= ca. 65 cm, auf LKW laden oder lagern, sofern Lagerung möglich, ohne Abfuhr (extra Pos.), Lagerung evtl. auf dem Neubaugelände für Werk V nach Angabe der Bauleitung) Der Boden ist nach Angabe der Bauleitung an der Baustelle zu lagern; Entfernung bis zu 200 m, bzw. auf LKW laden, ohne Abfuhr (extra Pos.) alle Qualitätsstufen nach Analyse durch Geologen und | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|---------------------|------|-------|-----------------|
| | Festlegung durch den AN. | | | | |
| | | 1060 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.10 | Zuschlag zu den Pos. 2.1.8 und 2.1.9 schweren Fels, Bkl. 7 (ca. 10 %) Abbrechen, brechen (zerkleinern) und zusammen mit dem STS (FSS)-Material als Unterbau unter den Asphalt-Straßenbelägen wieder einbauen | | | | |
| | | 500 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.11 | Grundposition Gruppe 1 Fräsen und Kalken der Aushub- bzw. Abtragsohlen, mind. t= 40 cm. Bodenverbesserung durch fräsen und kalken, Bindemittel in gesonderter Position. Das anstehende Erdmaterial an der Aushubsohle in mehreren Schichten d= ca. 40 cm gleichmäßig und in voller Schichtstärke mit Bodenfräse durchmischen und anschließend verdichten. (max. erreichbare Einfrästiefe ca. 0,40 m) einschl. verdichten der Koffersohle, Verdichtungsgrad mind. 98% Dpr. Ev2 >= 60 MN/m ² . Die Tragfähigkeit ist mittels repräsentativen Lastplatterndruckversuchen durch den AN nachzuweisen. Verbessertes Bodenmaterial ist umgehend mit Schottermaterial (Schottertragschicht) aus gesonderter Position abzudecken. Liefern von Bindemittel in gesonderter Position. Ausführung in mehreren Abschnitten. | | | | |
| | | 1650 m ² |  | ..... | ..... |
| 3.1.12 | Bedarfsposition Verbesserung der Tragschicht durch Einbau von geeigneten Geogittern, auf vorhandenem Rohplanum unter kapillarbrechender Filterschicht (STS oder FSS-Schottertragschicht) auf Erdreich Geotextilvlies 3 GRK | | | | |
| | | 1650 m ² |  | ..... | ..... |
| 3.1.13 | Alternativposition Gruppe 1, Variante 1 Alternativ für Kalkung der Pos. 2.1.11 (Bodenaustausch) Bodenaushub unter der planmäßigen Koffersohle falls der Untergrund nicht ausreichend tragfähig ist. Bkl. 2-6 (für Bodenaustausch), t= ca. 45 cm und verdichten der Koffersohle, EV2 >= 60 MN/m ² , einschl. Abfuhr und entsorgen, alle Qualitätsstufen, sonst wie in Pos. 2.1.9 beschrieben | | | | |
| | | 750 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.1.14 | Alternativposition Gruppe 1, Variante 1 Geeignetes Recyclingmaterial, (als Bodenaustausch) liefern, einbauen und verdichten | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | Übertrag: |

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|---------------------|------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| | (Zulassung nach TL Gestein-StB 04 und TL G SoB-StB 04, liefern, lagenweise einbauen und verdichten, (Dicke der Lagen < 40 cm) sonst wie in Pos. 2.11 beschrieben | 750 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.1.15 | <p>Alternativposition Gruppe 1, Variante 1</p> <p>Schotter, Schotter-Splitt-Gemische oder gleichwertiges (als Bodenaustausch) sonst wie vor</p> <p>(Zulassung nach TL Gestein-StB 04 und TL G SoB-StB 04, liefern, lagenweise einbauen und verdichten, (Dicke der Lagen < 40 cm) sonst wie in Pos. 2.11 beschrieben</p> | 750 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.1.16 | <p>Rohplanum der Koffersohlen nach Aushub bzw. Kalkung.</p> <p>unter Tragschicht, +/-3 cm, profilgerecht herstellen, MN/m² einschl. verdichten der Koffersohle, EV2 >= 45 einschl. verdichten der Koffersohle, EV2 >= 45 mit einer schweren Walze.</p> | 1650 m ² |  | ..... | ..... |
| 3.1.17 | <p>Grundposition Gruppe 2</p> <p>Bindemittel, Bodenbinder 500 liefern und ausstreuen als</p> <p>Bodenbinder 500 liefern und ausstreuen als Zulage zu vorstehenden Positionen 2.1.11</p> <p>Bodenverbesserung durch Feinkalk oder Kalkhydrat.</p> <p>Im Mittel wird eine Bindemittelmenge von schätzungsweise 3 % wahrscheinlich ausreichend sein.</p> <p>Bodenbinder 500, Einarbeitungstiefe 40 cm.</p> <p>Zuschlagsmenge ca. 50 kg/m³; kalkarm</p> <p>Die exakte Menge des Bindemittels ist mittels Feldversuch durch den AN vor Ort zu ermitteln. Einbau nach Freigabe durch den Geologen bzw. durch die Bltg.</p> | 35 t |  | ..... | ..... |
| 3.1.18 | <p>Alternativposition Gruppe 2, Variante 1</p> <p>Bindemittel, Weißfeinkalk / Zement liefern und ausstreuen als Zulage</p> <p>als Zulage zu vorstehenden Positionen 2.1.11</p> <p>Bodenverbesserung mit Weißfeinkalk/ Zement liefern und ausstreuen</p> <p>Bodenverbesserung durch Feinkalk oder Kalkhydrat. Neben einer Kalkstabilisierung kommen auch Kalk-Zement-Gemische (z.B. Dorosol) zur Bodenverbesserung bzw.</p> <p>-verfestigung in Frage. Im Mittel wird eine Bindemittelmenge von schätzungsweise 3 % wahrscheinlich ausreichend sein.</p> <p>Kalkzementgemisch z.B. Dorosol C50 kalkarm, Einarbeitungstiefe 40 cm</p> <p>Zuschlagsmenge ca. 50 kg/m³; kalkarm aufgrund der Nachbarbebauung. Die exakte Menge des Bindemittels ist mittels</p> | | | | |
| | | | | Übertrag: | |

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|--------------------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| | Feldversuch durch den AN vor Ort bzw. die Bltg. zu ermitteln. Einbau nach Freigabe durch den Geologen | 35 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.1.19 | STS bzw. FSS-Trag- und Frostschuttschicht, d= 55 cm (als Straßenunterbau, Tragschicht) unter Asphalt-Straßenflächen fachgerecht einbauen und verdichten. Körnung 2/45 oder 2/56, Einbau, +/- 2 cm, (Straßen-Gesamtaufbau 65 cm) Auf der Schottertragschicht ist folgender Tragwert nachzuweisen: b) Asphaltdecken: Verdichtungsgrad: EV2 >= 100 MN/m ² | 450 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.20 | Grabenaushub inkl. Verfüllung, Bkl. 2-6, Tiefe i.M. 2,50 (1x ca. 8,00 m) Aushub von Schacht-, Kanal- und Leitungsgräben Bkl 3- 6 als Hand- oder Maschinenaushub. Profiligerecht lösen und nach Leitungsverlegung mit verdichtungsfähigem, seitlich gelagertem Material wieder verfüllen und verdichten (ca. 950 cbm über Leitungstrasse). (gemäß Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben mit Aushubmaterial). Überschüssiges Aushubmaterial in Mieten seitlich zur Wiederverwer- tung lagern oder auf LKW laden. Grabenbreite nach DIN EN 1610 bzw DIN 4124 Abfuhr von überschüssiges Material in nachfolgender Pos. 2.1.23 ent- halten. | 500 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.21 | Zuschlag zu Pos. 2.1.20 schweren Fels, Bkl. 7 (ca. 10 %) Abbrechen, brechen (zerkleinern). Wiedereinbau in den Entwässe- rungsgräben in vor beschriebener Position 2.1.20 enthalten. (Annahme ca. 10 %) | 50 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.22 | Zulage zur Pos. 2.1.20 für Grabenverfüllung mit Liefermaterial STS, Lieferrn, einbauen und fachgerechtes verdichten von Schottergemisch oder Recyclingmaterial. Einbauhöhen H= i. M. ca. 2,50 m (1 x bis 8,00m). Ev2 >= 60 MN/m ² auch im Gefälle. Die Tragfähigkeit ist mit- tels repräsentativen Lastplattendruckversuchen durch den AN nachzu- weisen. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|---------------------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| | Angebotenes Material: Siebschutt | | | | |
| | | 310 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.23 | Abfuhr von geladenem Aushubmaterial der Pos. 2.1.4, Pos. 2.1.16 und 2.1.17 Das Material geht in das Eigentum des AN über. Alle Qualitätsstufen(Z0; Z*, Z1, Z2...; DK-Klassen usw.). Die fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen. | | | | |
| | | 5120 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.24 | Aufreißen, lockern des Erdplanums vor dem Aufbringen von Oberbodens Für Humusandeckung auf den Böschungsflächen | | | | |
| | | 300 m ² |  | ..... | ..... |
| 3.1.25 | Lieferrn und einbauen von Oberboden auf Böschungsflächen, h= ca. 20-30 cm (45° Böschungen), einschl. fräsen, lockern, düngen und Feinplanum. Andecken von Böschungen und ebenen Flächen, h= ca. 30 cm, auf zuvor gelockertem Rohboden in Lagen einbauen, einschl. fräsen, lockern und düngen der Böschungs-Wiesenflächen mit organisch mineral. Bodenaktivator 200g/m ² Leitfabrikat: wie Oscorna Bodenaktivator und organ. Voldünger: (60 g/m ²) Leitfabrikat: wie Oscorna Rasaflor gran., sowie Sand, 5 kg / m ² einzuarbeiten. Einbaustärke in Wiesenflächen = 20 cm (Böschungsfläche) Aufbaustärke im Bereich zukünftiger Pflanzflächen: ca. 30 cm profilgerecht nach planmäßigen Höhen +-3cm, steinfreies Erdmaterial Richtqualität: Oberbodenlieferung Z0 mit aktuellem Nachweis. Maschinen- bzw. Handarbeit bei schwer zugänglichen Stellen. Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge bündig. Steine, Fremdkörper jeglicher Art, Unkraut und schwer verrotbare Pflanzenteile sind ab 5 cm Durchmesser abzulesen und Dauerunkräuter auszugraben. Aufgenommene Stoffe sind abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Bodengruppe 4 nach DIN 18915, Stärke zwischen 20 und 30 cm | | | | |
| | | 100 m ³ |  | ..... | ..... |
| 3.1.26 | Böschungssicherung aus oberflächigen Gitternetzsystemen (Kunststoff) oder vergleichbare Böschungssysteme fachgerecht verlegen und verankern. (Böschungssysteme sind Grundsätzlich zu verankern) | | | | |
| | | 300 m ² |  | ..... | ..... |
| | | | | | Übertrag: |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|--------------------|------|------------------------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 3.1.27 | Wieseneinsaat im geböschten Bereich, Böschungsneigung ca. 45° (1:1) Saatmischung RSM 7.1.2, Landschaftsrasen Normalböden Gräser und Kräuter, mind. 25 g/qm auf vorbereitete Flächen ausbringen, einarbeiten und leicht andrücken. In Maschinen- und Handarbeit, wo erforderlich. | 300 m ² |  | ..... | ..... |
| 3.1.28 | Bedarfsposition Rindenmulchabdeckung auf Erdreich, d= ca. 10 cm, Nur bei Pflanzung!! auf 45° Böschungsf lächen, Einbau auf allen mit Mutterboden aufgefüllten, zur Pflanzung vorbereiteten Flächen (Rindenmulch entsprechend Bestand herstellen) | 30 m ² |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.1.29 | Anwachsgarantie mind. 1 Jahr nach der folgenden Wachstumsperiode, sowie eine 10% -ige Bewuchsdichte nach 2 Jahren. (nur Wiese) | | psch |  | ..... |
| 3.1.30 | Bedarfsposition PFLANZARBEITEN (bauseitig) Ist nicht Gegenstand der Ausschreibung) Heimische Bäume und Sträucher liefern und verpflanzen bauseitig | | psch | | nur E-Preis |
| | | | | 3.1 Erdarbeiten | <u>.....</u> |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------------|
| 3.2 | ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | | | | |
| | HINWEIS: KG 2000 bzw PP- Rohre, Bögen, Abzweige, Übergangs- und Passtücke liefern und fachgerecht verlegen. Betonrohre und Passtücke nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 herstellen und verlegen. Verbauarbeiten sind bei Erfordernis einzurechnen. Inklusive liefern und einbauen der Auflager/ Rohrumhüllung als Splitt oder Feinkies nach DIN EN 1610. Dichtheitsprüfung in mehreren Abschnitten ist einzukalkulieren. Alle Rohröffnungen und Einläufe sind frei von Verschmutzungen zu übergeben. | | | | |
| 3.2.1 | Grundposition Gruppe 3 PP-KG 2000-Rohre, DN 110, inkl. Formstücke (Anschlüsse der SE oder HT) wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen. | 25 m |  | ..... | ..... |
| 3.2.2 | Bedarfsposition PP-KG 2000-Rohre, DN 125, inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | 1 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.2.3 | Alternativposition Gruppe 3, Variante 1 PP-KG 2000-Rohre, DN 160, inkl. Formstücke (Anschlüsse der SE oder HT) wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | 25 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.2.4 | Bedarfsposition PP-KG 2000-Rohre, DN 200 inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | 1 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.2.5 | PP-KG 2000-Rohre, DN 250, inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | 100 m |  | ..... | ..... |
| 3.2.6 | Bedarfsposition PP-KG 2000-Rohre, DN 300, inkl. Formstücke | | | | |

Übertrag:

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| | wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| 3.2.7 | Bedarfsposition PP-KG 2000-Rohre, DN 400, inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | | 1 m | ..... | nur E-Preis |
| 3.2.8 | Grundposition Gruppe 4 Abwasserkanal DN 500 aus Beton liefern und einbauen Abwasserkanal DIN EN 1610 aus Betonrohren DIN EN 1916 und DIN V 1201 herstellen, KW-M Kreisquerschnitt ohne Fuß mit Muffe. Rohrverbindung mit werkseitig fest in Muffe eingebauter Gleitringdichtung, an Schächten ohne besondere Vergütung der Gelenkstücke einbauen oder an bestehende Rohrenden fachgerecht anschließen. Einschließlich Sandummantelung (Bettung) der Rohrleitung DN 500 und fachgerecht setzungsfrei in Beton verlegen. | | 25 m | ..... | ..... |
| 3.2.9 | Grundposition Gruppe 5 Sattelstücke zum Abwasserkanal DN 500 aus Beton, für Rohranschlüsse DN 100-DN 150 (Zuleitung der HAT oder SE-Einlaufschächte) wasserdicht einbauen. | | 1 St | ..... | ..... |
| 3.2.10 | Grundposition Gruppe 6 Passstücke für Abwasserkanal DN 500 aus Beton, als Zulage Kreisförmige Betonrohr- Passstücke DIN EN 1916 und DIN V 1201 wasserdicht einbauen, als Zulage zur Rohrleitung. Maximal ein Passstück pro Kanalhaltung DN 500 | | 1 St | ..... | ..... |
| 3.2.11 | Alternativposition Gruppe 4, Variante 1 Abwasserkanal DN 600 aus Beton liefern und einbauen Abwasserkanal DIN EN 1610 aus Betonrohren DIN EN 1916 und DIN V 1201 herstellen, KW-M Kreisquerschnitt ohne Fuß mit Muffe. Rohrverbindung mit werkseitig fest in Muffe eingebauter Gleitringdichtung, an Schächten ohne besondere Vergütung der Gelenkstücke einbauen oder an bestehende Rohrenden fachgerecht anschließen. | | | | |
| | | | | | Übertrag: |

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------|------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Einschließlich Sandummantelung (Bettung) der Rohrleitung DN 600 und fachgerecht setzungsfrei in Beton verlegen. | 25 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.2.12 | Alternativposition Gruppe 5, Variante 1 Sattelstücke zum Abwasserkanal DN 600 aus Beton, für Rohranschlüsse DN 100-DN 150 (Zuleitung der HAT oder SE-Einlaufschächte) wasserdicht einbauen. | 1 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.2.13 | Alternativposition Gruppe 6, Variante 1 Passstücke für Abwasserkanal DN 600 aus Beton, als Zulage Kreisförmige Betonrohr- Passstücke DIN EN 1916 und DIN V 1201 wasserdicht einbauen, als Zulage zur Rohrleitung. Maximal ein Passstück pro Kanalhaltung DN 600 | 1 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.2.14 | Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (RW) Schacht 8, Straße West H= 60 cm, 1 Zulauf 150, 1 Ablauf DN 250 | 1 St |  | ..... | ..... |
| 3.2.15 | Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (RW) Schacht 9, Straße West H= 60 cm, 1 Zulauf DN 250, 1 Zulauf DN 500, 1 Ablauf DN 500 | 1 St |  | ..... | ..... |
| 3.2.16 | Schachtringe DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101 DN 1000 Betonschachtringe in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | 4 m |  | ..... | ..... |
| 3.2.17 | Schachtkonus DN 1000 / 625, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101, h= 60 oder 30 cm DN 1000/ 625 Betonschachtkonus in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | 2 St |  | ..... | ..... |
| | | | | Übertrag: | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 3.2.18 | Ausgleichsringe h= 4-10 cm liefern und höhengerecht auf Schachtkonen einbauen, nach Erfordernis zum oberflächenbündigen Einbau der Schachtabdeckungen versetzen. | 10 St |  | ..... | ..... |
| 3.2.19 | Grundposition Gruppe 7 Schachtabdeckung Klasse D 400 Begu Schachtabdeckung mit oder ohne Lüftungsöffnungen Klasse D 400 zum oberflächenbündigen Einbau von Fahrbahnbelägen liefern und höhengerecht versetzen. Inklusive eventuell erforderlicher Ausgleichsringe 4- 10 cm und Schmutzfänger entsprechend DIN EN 124/ DIN 1229. | 2 St |  | ..... | ..... |
| 3.2.20 | Alternativposition Gruppe 7, Variante 1 Schachtabdeckung Klasse E mit Verschraubung Begu Schachtabdeckung ohne Lüftungsöffnungen Klasse E mit Verschraubung zum oberflächenbündigen Einbau in Bodenplattenbelägen im Halleninnenbereich liefern und höhengerecht versetzen. Inklusive eventuell erforderlicher Ausgleichsringe 4- 10 cm. | 2 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.2.21 | Grundposition Gruppe 9 Straßeneinlauf 30x50 cm, Klasse E mit GV. mit BEGU-Aufsatz einschl. Fundament, Beton C 16/20, d= 10 cm | 5 St |  | ..... | ..... |
| 3.2.22 | Alternativposition Gruppe 9, Variante 1 Hoftopf 30x30 cm, Klasse B 125 mit GV. mit BEGU-Aufsatz, begehbar, in Eingangsbetonplatte d= 25 cm eingebaut, | 5 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.2.23 | Revisionspläne Herstellen von Revisionsplänen über alle vom Auftragnehmer verlegten Leitungen. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------|------|-----------------|--|
| | | | | Übertrag: | |
| | Genauigkeit +/- 10 cm. Übergabe als Datenträger im pdf und dwg Format. Gebäudegrundriss wird vom AG zur Verfügung gestellt | | psch |  | ..... |
| | | | | | 3.2 ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|---------------------|------|-------|-------------|
| 3.3 | | | | | |
| 3.3.1 | <p>Grundposition Gruppe 10 Asphalt-Tragdeckschicht d= 10 cm stark, Mischgutart AC22TN, Straßenbaubitumen 70/100 in Schichtdicke ca. 10 cm liefern, einbauen, auf vorbereitetem Planum (+/- 5 cm) einbauen und fachgerecht an Bestand anschließen. Körnung 0/32 mm, 100/70 mm, d= ca. 10 cm (2,4 t/m³) (ca. 1880 qm)</p> | 350 t |  | ..... | ..... |
| 3.3.2 | <p>Bedarfsposition TOK- Fugenband, für sauberen Anschluss an bestehende Asphaltflächen</p> | 1 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.3.3 | <p>Alternativposition Gruppe 10, Variante 1 Asphalttragschicht d= 8 cm stark, Mischgutart AC22TN, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 in Schichtdicke ca. 8 cm liefern, einbauen, auf vorbereitetem Planum (+/- 5 cm) einbauen und fachgerecht an Bestand anschließen. Körnung 0/32 mm, 100/70 mm, d= ca. 8 cm (2,4 t/m³) (ca. 2695 qm)</p> | 280 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.3.4 | <p>Alternativposition Gruppe 10, Variante 1 Bituminösen Haftkleber aufsprühen, inkl. vorheriger Reinigung Abtragen der Schmutzschicht und Auftrag von 0,2-0,3kg/m² bitumenhaltigem Bindemittel (z.B. Bitumen Emulsion U 60k), fachgerecht an Bestand anbinden.</p> | 1445 m ² |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.3.5 | <p>Alternativposition Gruppe 10, Variante 1 Asphaltdeckschicht d= 4 cm aus Asphaltbeton, Mischgutart AC8 DN Straßenbaubitumen 50/70 mm, Schichtdicke d= 4 cm stark, fachgerecht an bestehende Fläche anbinden. Asphaltbeton AC 8 DN, 0/11 mit Fertiger herstellen. (2,4 t/m³) Gemisch aus Edelsplitt Brechsand, Natursand und Füller sowie Bindemittel Bindemittel z.B. Bitumen B 80, (ca. 1880 qm)</p> | 140 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 3.3.6 | <p>Hochbordsteine HB 12/15/30/100 cm aus Beton, zur RW-Wasserführung zu den Straßeneinläufen</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|--|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | liefern und einbauen in Beton C12/15 mit Betonschulter versetzen. In- klusive aller erforderlichen Erd- und Einpass- und Schneidarbeiten. | 180 m |  | ..... | ..... |
| 3.3.7 | wie vor jedoch gebogene Straßenborde, alle Radien entspr. der Planung liefern und einbauen in Beton C12/15 mit Betonschulter versetzen. In- klusive aller erforderlichen Erd- und Einpass- und Schneidarbeiten. | 15 m |  | ..... | ..... |
| | | 3.3 BELAGSARBEITEN / EINFASSUNGEN | | | |
| | | 3 STRASSE WEST | | | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------------------|------|-------|-------------|
| 4 | STRASSE WEST | | | | |
| 4.1 | Erdarbeiten | | | | |
| | VORBEMERKUNG ZU DEN ERDARBEITEN: Bodenproben und Analysen sind im Vorfeld durch den Auftragnehmer zu erheben. Sämtliche sich daraus ergebende Bodenklassifizierungen (Qualitätsstufe Z, Z*, Z1, Z2..., DK-Klassen usw.) sind einzurechnen und mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten. Statische Lastplattenversuche auf Planum (Fremdüberwachung) sind im Preis enthalten. Der Verhältniswert in den durchzuführenden Plattendruckversuchen Ev2/Ev1 muss auf dem Erdplanum grundsätzlich $\geq 2,5$ betragen. Notwendige Bodentransporte innerhalb der 'Baustelle' sind vollumfänglich mit den Einheitspreisen abgegolten. Mehraufwand für die Ausführung im Bereich von Böschungen werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten für eventuelle Bodenuntersuchungen sind bei notwendiger Entsorgung in die Einheitspreise einzukalkulieren. | | | | |
| 4.1.1 | Anschneiden der vorhandenen Straße, Anpassung an vorh. Straße Fahrbahn, Asphaltbelag sägen, Schnitttiefe ca. 10 cm entlang der Straße | | | | |
| | | 26 m |  | ..... | ..... |
| 4.1.2 | Abbruch und aufnehmen des abgeschnittenen Asphaltstreifens und fachgerecht entsorgen, b= ca. 10 cm, t= ca. 10 cm, einschl. aller Gebühren | | | | |
| | | 1 m ³ |  | ..... | ..... |
| 4.1.3 | Bedarfsposition Entfernen der vorhandenen Böschungssicherung des oberflächigen Gitternetzsystems, Kunststoffgewebe fachgerecht entsorgen, einschl. aller Gebühren | | | | |
| | | 35 m ² |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.1.4 | Bedarfsposition Oberbodenabtrag, Mutterboden d= ca. 20 cm, lösen, auf LKW laden und abfahren, Abtragen von Mutterboden in einer Höhe von ca. 20-30 cm einschl. aufladen auf LKW einschl. Abfuhr und Deponiegebühren! Das Planum ist abzustampfen und gut zu verdichten. alle Qualitätsstufen, Ackerboden, Mutterboden, gesamte Grundstücksfläche | | | | |
| | | 1 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |

Übertrag:

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|---------------------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 4.1.5 | Abtragen von Schotter und Siebschuttmaterial aus bestehenden Wegen gerschotterten Parkplätzen und Straßenanschlüssen (Verbreiterung der Werkstraße), zwischenlagern an der Baustelle einschl. Wiedereinbau bis zu 200m Entfernung. sonst wie in Pos. 4.1.9 beschrieben. | 365 m ³ |  | ..... | ..... |
| 4.1.6 | Asphaltbelag der bestehenden Straße, d= ca. 10 cm, abfräsen und einbauen. Fräsmaterial soll zusammen mit dem STS (FSS)-Material als Unterbau unter Asphalt-Straßenbelägen wieder eingebaut werden.. Eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht gesondert vergütet. Ohne Abfuhr und Deponiegebühren! siehe extra Position | 1000 m ³ |  | ..... | ..... |
| 4.1.7 | Bedarfsposition Laden und abfahren von übrigem Asphaltmaterial aus Pos. 4.1.6 oder wenn das gewonnene Material für eine Wiederverwendung ungeeignet ist. Das Material geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen, einschl. aller anfallenden Gebühren. | 100 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.1.8 | Bedarfsposition Flächenabtrag Bkl. 2-6, bis auf planmäßige Fertig-Straßenhöhe, auf LKW laden oder lagern, sofern Lagerung möglich, ohne Abfuhr (extra Pos.), Lagerung evtl. auf dem Neubaugelände für Werk V nach Angabe der Bauleitung) Boden lösen und auf LKW laden, ohne Abfuhr oder an der Baustelle zu lagern, Abtragen des höher gelegenen Geländes nach Zeichnung und Angabe, waagrecht und mit Böschungsneigungen bis ca. 45°, Einschnitt in Gelände, Abgrabungshöhen von 0 - 300 cm. Die Sohlen der abgegrabenen Flächen sind zu planieren. Bkl. 2-6, leichter Fels nach DIN 18-00. Entfernung bis zu 200 m, bzw. alle Qualitätsstufen nach Analyse und Festlegung durch den AN | 1 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.1.9 | Straßenkofferaushub ab OK. Planum Flächenabtrag, Bkl. 2-6, T= ca. 65 cm auf LKW laden oder lagern, sofern Lagerung möglich, ohne Abfuhr (extra Pos.), Lagerung evtl. auf dem Neubaugelände für Werk V nach Angabe der Bauleitung) Der Boden ist nach Angabe der Bauleitung an der Baustelle zu lagern; | | | | |
| | | | | | Übertrag: |

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|---------------------|------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Entfernung bis zu 200 m, bzw. auf LKW laden, ohne Abfuhr (extra Pos.) alle Qualitätsstufen nach Analyse durch Geologen und Festlegung durch den AN. | 365 m ³ |  | ..... | ..... |
| 4.1.10 | Zuschlag zu den Pos. 2.1.8 und 2.1.9 schweren Fels, Bkl. 7 (ca. 10 %) Abbrechen, brechen (zerkleinern) und zusammen mit dem STS (FSS)-Material als Unterbau unter den Asphalt-Straßenbelägen wieder einbauen | 50 m ³ |  | ..... | ..... |
| 4.1.11 | Grundposition Gruppe 1 Fräsen und Kalken der Aushub- bzw. Abtragsohlen, mind. t= 40 cm. Bodenverbesserung durch fräsen und kalken, Bindemittel in gesonderter Position. Das anstehende Erdmaterial an der Aushubsohle in mehreren Schichten d= ca. 40 cm gleichmäßig und in voller Schichtstärke mit Bodenfräse durchmischen und anschließend verdichten. (max. erreichbare Einfrästiefe ca. 0,40 m) einschl. verdichten der Koffersohle, Verdichtungsgrad mind. 98% Dpr. Ev2 >= 60 MN/m ² . Die Tragfähigkeit ist mittels repräsentativen Lastplattendruckversuchen durch den AN nachzuweisen. Verbessertes Bodenmaterial ist umgehend mit Schottermaterial (Schottertragschicht) aus gesonderter Position abzudecken. Lieferrn von Bindemittel in gesonderter Position. Ausführung in mehreren Abschnitten. | 1125 m ² |  | ..... | ..... |
| 4.1.12 | Bedarfsposition Verbesserung der Tragschicht durch Einbau von geeigneten Geogittern, auf vorhandenem Rohplanum unter kapillARBrechender Filterschicht (STS oder FSS-Schottertragschicht) auf Erdreich Geotextilvlies 3 GRK | 1125 m ² |  | ..... | ..... |
| 4.1.13 | Alternativposition Gruppe 1, Variante 1 Alternativ für Kalkung der Pos. 2.1.11 (Bodenaustausch): Bodenaushub unter der planmäßigen Koffersohle falls der Untergrund nicht ausreichend tragfähig ist. Bkl. 2-6 (für Bodenaustausch), t= ca. 45 cm und verdichten der Koffersohle, EV2 >= 60 MN/m ² , einschl. Abfuhr und entsorgen, alle Qualitätsstufen, sonst wie in Pos. 2.1.9 beschrieben | 550 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| | | | | Übertrag: | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|---------------------|------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| 4.1.14 | <p>Alternativposition Gruppe 1, Variante 1</p> <p>Geeignetes Recyclingmaterial, (als Bodenaustausch) liefern, einbauen und verdichten (Zulassung nach TL Gestein-StB 04 und TL G SoB-StB 04, liefern, lagenweise einbauen und verdichten, (Dicke der Lagen < 40 cm) sonst wie in Pos. 2.11 beschrieben</p> | 550 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.1.15 | <p>Alternativposition Gruppe 1, Variante 1</p> <p>Schotter, Schotter-Splitt-Gemische oder gleichwertiges (als Bodenaustausch) sonst wie vor (Zulassung nach TL Gestein-StB 04 und TL G SoB-StB 04, liefern, lagenweise einbauen und verdichten, (Dicke der Lagen < 40 cm) sonst wie in Pos. 2.11 beschrieben</p> | 550 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.1.16 | <p>Rohplanum der Koffersohlen nach Aushub bzw. Kalkung. unter Tragschicht, +/-3 cm, profilgerecht herstellen, MN/m² einschl. verdichten der Koffersohle, EV2 >= 45 einschl. verdichten der Koffersohle, EV2 >= 45 mit einer schweren Walze.</p> | 1125 m ² |  | ..... | ..... |
| 4.1.17 | <p>Grundposition Gruppe 2</p> <p>Bindemittel, Bodenbinder 500 liefern und ausstreuen als Bodenbinder 500 liefern und ausstreuen als Zulage zu vorstehenden Positionen 2.1.11 Bodenverbesserung durch Feinkalk oder Kalkhydrat. Im Mittel wird eine Bindemittelmenge von schätzungsweise 3 % wahrscheinlich ausreichend sein. Bodenbinder 500, Einarbeitungstiefe 40 cm. Zuschlagsmenge ca.50 kg/m³; kalkarm Die exakte Menge des Bindemittels ist mittels Feldversuch durch den AN vor Ort zu ermitteln. Einbau nach Freigabe durch den Geologen bzw. durch die Bltg.</p> | 25 t |  | ..... | ..... |
| 4.1.18 | <p>Alternativposition Gruppe 2, Variante 1</p> <p>Bindemittel, Weißfeinkalk / Zement liefern und ausstreuen als Zulage als Zulage zu vorstehenden Positionen 2.1.11 Bodenverbesserung mit Weißfeinkalk/ Zement liefern und ausstreuen Bodenverbesserung durch Feinkalk oder Kalkhydrat. Neben einer Kalkstabilisierung kommen auch Kalk-Zement-Gemische (z.b. Dorosol) zur Bodenverbesserung bzw. -verfestigung in Frage. Im Mittel wird eine Bindemittelmenge von schätzungsweise 3 % wahrscheinlich ausreichend sein. Kalkzementgemisch z.b. Dorosol C50 kalkarm, Einarbeitungstiefe 40 cm Zuschlagsmenge ca.50 kg/m³; kalkarm aufgrund der</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|--------------------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| | Nachbarbebauung. Die exakte Menge des Bindemittels ist mittels Feldversuch durch den AN vor Ort bzw. die Bltg. zu ermitteln. Einbau nach Freigabe durch den Geologen | 25 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.1.19 | <p>STS bzw. FSS-Trag- und Frostschuttschicht, d= 55 cm (als Straßenunterbau, Tragschicht) unter Asphalt-Straßenflächen fachgerecht einbauen und verdichten. Körnung 2/45 oder 2/56, Einbau, +/- 2 cm, (Straßen-Gesamtaufbau 65 cm) Auf der Schottertragschicht ist folgender Tragwert nachzuweisen: b) Asphaltdecken: Verdichtungsgrad: EV2 >= 100 MN/m²</p> | 600 m ³ |  | ..... | ..... |
| 4.1.20 | <p>Grabenaushub inkl. Verfüllung, Bkl. 2-6, Tiefe i.M. 2,50 (1x ca. 8,00 m) Aushub ab OK Bestandsgelände, vor Geländeauffüllung für Werk V Aushub von Schacht-, Kanal- und Leitungsgräben Bkl 3- 6 als Hand- oder Maschinenaushub. Profilgerecht lösen und nach Leitungsverlegung mit verdichtungsfähigem, seitlich gelagertem Material wieder verfüllen und verdichten (ca. 950 cbm über Leitungstrasse). (gemäß Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben mit Aushubmaterial). Überschüssiges Aushubmaterial in Mieten seitlich zur Wiederverwertung lagern oder auf LKW laden. Grabenbreite nach DIN EN 1610 bzw DIN 4124 Abfuhr von überschüssiges Material in nachfolgender Pos. 2.1.23 enthalten.</p> | 785 m ³ |  | ..... | ..... |
| 4.1.21 | <p>Zuschlag zu Pos. 2.1.20 schweren Fels, Bkl. 7 (ca. 10 %) Abbrechen, brechen (zerkleinern). Wiedereinbau in den Entwässerungsgräben in vor beschriebener Position 2.1.20 enthalten. (Annahme ca. 10 %)</p> | 50 m ³ |  | ..... | ..... |
| 4.1.22 | <p>Bedarfsposition Zulage zur Pos. 2.1.20 für Grabenverfüllung mit Liefermaterial STS, Liefern, einbauen und fachgerechtes verdichten von Schottergemisch oder Recyclingmaterial. Einbauhöhen H= i. M. ca. 2,50 m (1 x bis 8,00m). Ev2 >= 60 MN/m² auch im Gefälle. Die Tragfähigkeit ist mittels repräsentativen Lastplattendruckversuchen durch den AN nachzuweisen.</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Angebotenes Material: Siebschutt

600 m³ nur E-Preis

4.1.23

Abfuhr von geladenem Aushubmaterial der Pos. 2.1.4, Pos. 2.1.16 und 2.1.17

Das Material geht in das Eigentum des AN über.
 Alle Qualitätsstufen(Z0; Z*, Z1, Z2...; DK-Klassen usw.).
 Die fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen.

500 m³**4.1 Erdarbeiten**

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------|------|-------|-------------|
| 4.2 | ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | | | | |
| | HINWEIS: KG 2000 bzw PP- Rohre, Bögen, Abzweige, Übergangs- und Passtücke liefern und fachgerecht verlegen. Betonrohre und Passtücke nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 herstellen und verlegen. Verbauarbeiten sind bei Erfordernis einzurechnen. Inklusive liefern und einbauen der Auflager/ Rohrumhüllung als Splitt oder Feinkies nach DIN EN 1610. Dichtheitsprüfung in mehreren Abschnitten ist einzukalkulieren. Alle Rohröffnungen und Einläufe sind frei von Verschmutzungen zu übergeben. | | | | |
| 4.2.1 | Grundposition Gruppe 3 PP-KG 2000-Rohre, DN 110, inkl. Formstücke (Anschlüsse der SE oder HT) wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen. | 60 m |  | ..... | ..... |
| 4.2.2 | Bedarfsposition PP-KG 2000-Rohre, DN 125, inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | 1 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.2.3 | Alternativposition Gruppe 3, Variante 1 PP-KG 2000-Rohre, DN 160, inkl. Formstücke (Anschlüsse der SE oder HT) wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | 60 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.2.4 | Grundposition Gruppe 4 Abwasserkanal DN 500 aus Beton liefern und einbauen Abwasserkanal DIN EN 1610 aus Betonrohren DIN EN 1916 und DIN V 1201herstellen, KW-M Kreisquerschnitt ohne Fuß mit Muffe. Rohrverbindung mit werkseitig fest in Muffe eingebauter Gleitringdichtung, an Schächten ohne besondere Vergütung der Gelenkstücke einbauen oder an bestehende Rohrenden fachgerecht anschließen. Einschließlich Sandummantelung (Bettung) der Rohrleitung DN 500 und fachgerecht setzungsfrei in Beton verlegen. | 152 m |  | ..... | ..... |
| 4.2.5 | Grundposition Gruppe 5 Sattelstücke zum Abwasserkanal DN 500 aus Beton, | | | | |

Übertrag:

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------|------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| | für Rohranschlüsse DN 100-DN 150 (Zuleitung der HAT oder SE-Einlaufschächte) wasserdicht einbauen. | | | | |
| | | 4 St |  | ..... | ..... |
| 4.2.6 | Grundposition Gruppe 6 Passstücke für Abwasserkanal DN 500 aus Beton, als Zulage Kreisförmige Betonrohr- Passstücke DIN EN 1916 und DIN V 1201 wasserdicht einbauen, als Zulage zur Rohrleitung. Maximal ein Passstück pro Kanalhaltung DN 500 | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | ..... |
| 4.2.7 | Alternativposition Gruppe 4, Variante 1 Abwasserkanal DN 600 aus Beton liefern und einbauen Abwasserkanal DIN EN 1610 aus Betonrohren DIN EN 1916 und DIN V 1201 herstellen, KW-M Kreisquerschnitt ohne Fuß mit Muffe. Rohrverbindung mit werkseitig fest in Muffe eingebauter Gleitringdichtung, an Schächten ohne besondere Vergütung der Gelenkstücke einbauen oder an bestehende Rohrenden fachgerecht anschließen. Einschließlich Sandummantelung (Bettung) der Rohrleitung DN 600 und fachgerecht setzungsfrei in Beton verlegen. | | | | |
| | | 152 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.2.8 | Alternativposition Gruppe 5, Variante 1 Sattelstücke zum Abwasserkanal DN 600 aus Beton, für Rohranschlüsse DN 100-DN 150 (Zuleitung der HAT oder SE-Einlaufschächte) wasserdicht einbauen. | | | | |
| | | 4 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.2.9 | Alternativposition Gruppe 6, Variante 1 Passstücke für Abwasserkanal DN 600 aus Beton, als Zulage Kreisförmige Betonrohr- Passstücke DIN EN 1916 und DIN V 1201 wasserdicht einbauen, als Zulage zur Rohrleitung. Maximal ein Passstück pro Kanalhaltung DN 600 | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.2.10 | Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (RW) Schacht 10, Straße Nord H= 60 cm, 1 Zulauf DN 500, 1 Ablauf DN 500 | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | ..... |
| 4.2.11 | Schachtringe DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101 DN 1000 Betonschachtringe in verschiedenen | | | | |
| | | | | Übertrag: | |

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| | Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | 4 m |  | ..... | ..... |
| 4.2.12 | Schachtkonus DN 1000 / 625, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101, h= 60 oder 30 cm DN 1000/ 625 Betonschachtkonus in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | 1 St |  | ..... | ..... |
| 4.2.13 | Ausgleichsringe h= 4-10 cm liefern und höhengerecht auf Schachtkonen einbauen, nach Erfordernis zum oberflächenbündigen Einbau der Schachtabdeckungen versetzen. | 3 St |  | ..... | ..... |
| 4.2.14 | Grundposition Gruppe 7 Schachtabdeckung Klasse A oder B 125 (in Böschung, Erdauffüllung) BEGU-Schachtabdeckung ohne Lüftungsöffnung Klasse A oder B 125 | 1 St |  | ..... | ..... |
| 4.2.15 | Kanalanschluss SE/HAT- Leitungen, DN 100 an DN 100 (oder >100 - 300) KG 2000 Rohrleitung DN 100 an bestehende Leitungen des öffentlichen Hausanschlusskanalsystems anschließen. | 1 St |  | ..... | ..... |
| 4.2.16 | Bedarfsposition Kanalanschluss SE/HT-Leitungen DN 150 an DN 200 KG 2000 Rohrleitung DN 150 an bestehende Leitungen des öffentlichen Hausanschlusskanalsystems anschließen. | 1 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.2.17 | Bedarfsposition Kanalanschluss SE/HAT- Leitungen DN 150 an DN 300 KG 2000 Rohrleitung DN 150 an bestehende Leitungen des öffentlichen Hausanschlusskanalsystems anschließen. | 1 St |  | ..... | nur E-Preis |
| | | | | | Übertrag: |

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--|---|-------|------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| 4.2.18 | Grundposition Gruppe 9 Straßeneinlauf 30x50 cm, Klasse E mit GV. mit BEGU-Aufsatz einschl. Fundament, Beton C 16/20, d= 10 cm | 5 | St | ..... | ..... |
| 4.2.19 | Alternativposition Gruppe 9, Variante 1 Hoftopf 30x30 cm, Klasse B 125 mit GV. mit BEGU-Aufsatz, begehbar, in Ein- gangsbetonplatte d= 25 cm eingebaut, | 5 | St | ..... | nur E-Preis |
| 4.2.20 | Bedarfsposition Alternativposition Gruppe 11, Variante 1 Leerrohre, Kabelschutzrohre DN 100, inkl. Zugdraht, für Strom und EDV z.B. PVC-KG Abwasserrohre, ... siehe Hinweistext | 21 | m | ..... | nur E-Preis |
| 4.2.21 | Grundposition Gruppe 11 Leerrohre, Kabelschutzrohre DN 150, inkl. Zugdraht, für Strom und EDV z.B. PVC-KG Abwasserrohre, siehe Hinweistext | 21 | m | ..... | ..... |
| 4.2.22 | Bedarfsposition Alternativposition Gruppe 11, Variante 2 Leerrohre, Kabelschutzrohre DN 200, inkl. Zugdraht, für Strom und EDV z.B. PVC-KG Abwasserrohre, siehe Hinweistext | 21 | m | ..... | nur E-Preis |
| 4.2.23 | Revisionspläne Herstellen von Revisionsplänen über alle vom Auftragnehmer verlegten Leitungen. Genauigkeit +/- 10 cm. Übergabe als Datenträger im pdf und dwg Format. Gebäudegrundriss wird vom AG zur Verfügung gestellt | | psch |  | ..... |
| 4.2 ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | | | | | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|---------------------|------|-------|-------------|
| 4.3 | | | | | |
| 4.3.1 | <p>Grundposition Gruppe 10 Asphalt-Tragdeckschicht d= 10 cm stark, Mischgutart AC22TN, Straßenbaubitumen 70/100 in Schichtdicke ca. 10 cm liefern, einbauen, auf vorbereitetem Planum (+/- 5 cm) einbauen und fachgerecht an Bestand anschließen. Körnung 0/32 mm, 100/70 mm, d= ca. 10 cm (2,4 t/m³) (ca. 1880 qm)</p> | 520 t |  | ..... | ..... |
| 4.3.2 | TOK- Fugenband, für sauberen Anschluss an bestehende Asphaltflächen | 30 m |  | ..... | ..... |
| 4.3.3 | <p>Alternativposition Gruppe 10, Variante 1 Asphalttragschicht d= 8 cm stark, Mischgutart AC22TN, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 in Schichtdicke ca. 8 cm liefern, einbauen, auf vorbereitetem Planum (+/- 5 cm) einbauen und fachgerecht an Bestand anschließen. Körnung 0/32 mm, 100/70 mm, d= ca. 8 cm (2,4 t/m³) (ca. 2695 qm)</p> | 415 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.3.4 | <p>Alternativposition Gruppe 10, Variante 2 Bituminösen Haftkleber aufsprühen, inkl. vorheriger Reinigung Abtragen der Schmutzschicht und Auftrag von 0,2-0,3kg/m² bitumenhaltigem Bindemittel (z.B. Bitumen Emulsion U 60k), fachgerecht an Bestand anbinden.</p> | 2100 m ² |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.3.5 | <p>Alternativposition Gruppe 10, Variante 3 Asphaltdeckschicht d= 4 cm aus Asphaltbeton, Mischgutart AC8 DN Straßenbaubitumen 50/70 mm, Schichtdicke d= 4 cm stark, fachgerecht an bestehende Fläche anbinden. Asphaltbeton AC 8 DN, 0/11 mit Fertiger herstellen. (2,4 t/m³) Gemisch aus Edelsplitt Brechsand, Natursand und Füller sowie Bindemittel Bindemittel z.B. Bitumen B 80, (ca. 1880 qm)</p> | 208 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 4.3.6 | Hochbordsteine HB 12/15/30/100 cm aus Beton, zur RW-Wasserführung zu den Straßeneinläufen | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|--|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | liefern und einbauen in Beton C12/15 mit Betonschulter versetzen. In- klusive aller erforderlichen Erd- und Einpass- und Schneidarbeiten. | 160 m |  | ..... | ..... |
| 4.3.7 | wie vor jedoch gebogene Straßenborde, alle Radien entspr. der Planung liefern und einbauen in Beton C12/15 mit Betonschulter versetzen. In- klusive aller erforderlichen Erd- und Einpass- und Schneidarbeiten. | 10 m |  | ..... | ..... |
| | | 4.3 BELAGSARBEITEN / EINFASSUNGEN | | | |
| | | 4 STRASSE NORD | | | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|---------------------|------|-------|----------------------|
| 5 | STRASSE WEST | | | | |
| 5.1 | Erdarbeiten | | | | |
| | <p>VORBEMERKUNG ZU DEN ERDARBEITEN: Bodenproben und Analysen sind im Vorfeld durch den Auftragnehmer zu erheben. Sämtliche sich daraus ergebende Bodenklassifizierungen (Qualitätsstufe Z, Z*, Z1, Z2..., DK-Klassen usw.) sind einzurechnen und mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten. Statische Lastplattenversuche auf Planum (Fremdüberwachung) sind im Preis enthalten. Der Verhältniswert in den durchzuführenden Plattendruckversuchen Ev2/Ev1 muss auf dem Erdplanum grundsätzlich >= 2,5 betragen. Notwendige Bodentransporte innerhalb der Baustelle sind vollumfänglich mit den Einheitspreisen abgegolten. Mehraufwand für die Ausführung im Bereich von Böschungen werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten für eventuelle Bodenuntersuchungen sind bei notwendiger Entsorgung in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> | | | | |
| 5.1.1 | Entfernen der vorhandenen Böschungssicherung des oberflächigen Gitternetzsystems, Kunststoffgewebe fachgerecht entsorgen, einschl. aller Gebühren | | | | |
| | | 530 m ² |  | ..... | ..... |
| 5.1.2 | Oberbodenabtrag, Mutterboden d= ca. 20 cm auf LKW laden oder lagern, sofern Lagerungsmöglichkeit vorhanden sind. Abtragen von Mutterboden in einer Höhe von d= ca. 20 cm einschl. aufladen auf LKW ohne Abfuhr und Deponiegebühren! (siehe extra Position) Das Planum ist abzustampfen und gut zu verdichten. alle Qualitätsstufen, Ackerboden, Mutterboden, gesamte Grundstücksfläche | | | | |
| | | 3800 m ³ |  | ..... | ..... m ³ |
| 5.1.3 | Abfuhr des Mutterbodens Pos. 5.1.5 (keine Lagerung möglich) gerschotterten Parkplätzen und Straßenanschlüssen (Verbreiterung der Werkstraße), zwischenlagern an der Baustelle einschl. Wiedereinbau bis zu 200m Entfernung. sonst wie in Pos. 4.1.9 beschrieben. | | | | |
| | | 3800 m ³ |  | ..... | ..... |
| 5.1.4 | Preisgutschrift für Mutterboden bei Wiederverwendung durch den AN (bei Eigenverwendung durch den AN, als Gutschrift für den AG), alle Qualitätsstufen, Ackerboden, Mutterboden, gesamte Grundstücksfläche | | | | |
| | | 3800 m ³ |  | ..... | ..... |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|----------------------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 5.1.5 | <p>Abtragen von Schotter und Siebschuttmaterial aus best. Wegen und Parkplätzen zwischenlagern an der Baustelle einschl. Wiedereinbau bis zu 200m Entfernung, sonst wie in Pos. 5.1.9 beschrieben.</p> | 290 m ³ |  | ..... | ..... |
| 5.1.6 | <p>Geländeaushub, Flächen-Höhenabtrag Bkl. 2-6, bis auf geplante Sohle Werk V (Planum nach 20 cm Humusabtrag = Baugrubensohle = 560,10 m NN; OK. Bpl.=560,50 mü. NN; Bodenplatte d= 30 cm + Wärmedämmung d= 10 cm geplant) Abtragen des höher gelegenen Geländes nach Zeichnung und Angabe, waagrecht und mit Böschungsneigungen bis ca. 45°. Abtraghöhen von 0 - 500 cm, ohne Abfuhr (eventuell nur auf LKW laden, falls Direkteinbau oder Lagerung nicht möglich). Die Aushubsohle ist (= Baugrubensohle 560,10 m ü.NN) ist zu planieren. (Das gewonnene Aushubmaterial soll als Bodenverbesserung aufbereitet (gekalkt) und auf dem nach Humusabtrag verbesserten Boden im tieferen Bereich des Baufeldes bis auf die Geländehöhe von 560,10 m ü.NN im Zuge des Aushubs wieder eingebaut werden.) Eventuelle Zwischenlagerung wird nicht gesondert vergütet. Kalken und Wiedereinbau ist in den nachfolgenden Positionen ausgeschrieben. Bkl. 2-6, leichter Fels nach DIN 18-00. alle Qualitätsstufen nach Analyse durch Geologen und Festlegung durch den AN</p> | 16600 m ³ |  | ..... | ..... |
| 5.1.7 | <p>Zuschlag zu den Pos. 2.1.8 und 2.1.9 schweren Fels, Bkl. 7 (ca. 10 %) Abbrechen, brechen (zerkleinern) und zusammen mit dem STS (FSS)-Material als Unterbau unter den Asphalt-Straßenbelägen wieder einbauen</p> | 1660 m ³ |  | ..... | ..... |
| 5.1.8 | <p>Grundposition Gruppe 1 Fräsen und Kalken der Aushub- bzw. Abtragsohlen, mind. t= 40 cm. Bodenverbesserung durch fräsen und kalken, Bindemittel in gesonderter Position. Das anstehende Erdmaterial an der Aushubsohle in mehreren Schichten d= ca. 40 cm gleichmäßig und in voller Schichtstärke mit Bodenfräse durchmischen und anschließend verdichten. (max. erreichbare Einfrästiefe ca. 0,40 m) einschl. verdichten der Sohle, Verdichtungsgrad mind. 98% Dpr. Ev2 >= 60 MN/m². Die Tragfähigkeit ist mittels repräsentativen Lastplattendruckversuchen durch den AN nachzuweisen. (Eventuell ist der verbesserte Boden umgehend mit Schottermaterial aus nachfolgender Position abzudecken.)</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|----------------------|------|-----------------|-------|
| | Lieferrn von Bindemittel in gesonderter Position. Ausführung in mehreren Abschnitten. | 20105 m ² |  | ..... | ..... |
| | | | | Übertrag: | |
| 5.1.9 | Bodenverbesserung und Einbau des vorhandenen und gelieferten Aushubs für Geländeauffüllung bis UK geplante Bodenplatte mit Wärmedämmung (Sohle=560,10m ü.NN) aus Pos. 5.1.6 und Straßenkoffermaterial Pos. 2.1.8 und 3.1.7, 3.1.8 und 4.1.7 und 4.1.8 und 5.1.5, Baugrubenaushubmaterial, seitlich gelagert oder geliefert, kalken, erneut aufnehmen und flächiger Einbau für Geländeauffüllungen innerhalb des geplanten Baukörpers bis auf Planumsohle 560,10 m NN (-40 cm unter OK. Bodenplatte = 560,50 m pü. NN). Wiedereinbau in Schichten von max. 40 cm und verdichten, Einbau H= 0 bis ca. 8,00m Einbau auf Erdplanum der Pos. 5.1.8 (gefräste und gekalkte Flächen). Bindemittel in gesonderter Position. Ausführung in mehreren Abschnitten. | 31500 m ³ |  | ..... | ..... |
| 5.1.10 | Lieferung von zuvor abgefahretem Aushub- oder Fremdmaterial (Rohboden), als Zulage zu Pos. 5.1.9 für Geländeauffüllung mit Bodenverbesserung. Steine, Fremdkörper jeglicher Art, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile sind ab 5 cm Durchmesser abzulesen und Dauerunkräuter auszugraben. Aufgenommene Stoffe sind abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Bodengruppe 4 nach DIN 18915, Stärke zwischen 15 und 30 cm. Richtqualität: Oberbodenlieferung Z0 mit aktuellem Nachweis. Bodengruppe 4 nach DIN 18915, Stärke zwischen 15 und 30 cm | 14430 m ³ |  | ..... | ..... |
| 5.1.11 | Bedarfsposition Verbesserung der Tragschicht durch Einbau von geeigneten Geogittern, auf vorhandenem Rohplanum unter kapillarbrechender Filterschicht (STS oder FSS-Schottertragschicht) auf Erdreich Geotextilvlies 3 GRK | 20105 m ² |  | ..... | ..... |
| 5.1.12 | Alternativposition Gruppe 1, Variante 1 Alternativ für Kalkung der Pos. 2.1.11 (Bodenaustausch): Bodenaushub unter der planmäßigen Koffersohle falls der Untergrund nicht ausreichend tragfähig ist. Bkl. 2-6 (für Bodenaustausch), t= ca. 45 cm und verdichten der | | | | |
| | | | | Übertrag: | |

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|----------------------|------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Koffersohle, EV2 \geq 60 MN/m ² , einschl. Abfuhr und entsorgen, alle Qualitätsstufen, sonst wie in Pos. 2.1.9 beschrieben | 8500 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 5.1.13 | <p>Alternativposition Gruppe 1, Variante 1</p> <p>Geeignetes Recyclingmaterial, (als Bodenaustausch) liefern, einbauen und verdichten</p> <p>(Zulassung nach TL Gestein-StB 04 und TL G SoB-StB 04, liefern, lagenweise einbauen und verdichten, (Dicke der Lagen < 40 cm) sonst wie in Pos. 2.11 beschrieben</p> | 8500 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 5.1.14 | <p>Alternativposition Gruppe 1, Variante 1</p> <p>Schotter, Schotter-Splitt-Gemische oder gleichwertiges (als Bodenaustausch) sonst wie vor</p> <p>(Zulassung nach TL Gestein-StB 04 und TL G SoB-StB 04, liefern, lagenweise einbauen und verdichten, (Dicke der Lagen < 40 cm) sonst wie in Pos. 2.11 beschrieben</p> | 8500 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 5.1.15 | <p>Feinplanum der Bausohle nach Bodenverbesserung durch Kalken</p> <p>(für geplante Betonplatte mit Wärmedämmung, +/-3 cm, profilgerecht planeben herstellen, Verdichtungsgrad mind. 98% Dpr. Ev2 \geq 60 MN/m². einschl. verdichten der Sohle, EV2 \geq 45 mit einer schweren Walze</p> | 20105 m ² |  | ..... | ..... |
| 5.1.16 | <p>Grundposition Gruppe 2</p> <p>Bindemittel, Bodenbinder 500 liefern und ausstreuen als</p> <p>Bodenbinder 500 liefern und ausstreuen als Zulage zu vorstehenden Positionen 2.1.11 Bodenverbesserung durch Feinkalk oder Kalkhydrat. Im Mittel wird eine Bindemittelmenge von schätzungsweise 3 % wahrscheinlich ausreichend sein. Bodenbinder 500, Einarbeitungstiefe 40 cm. Zuschlagsmenge ca.50 kg/m³; kalkarm Die exakte Menge des Bindemittels ist mittels Feldversuch durch den AN vor Ort zu ermitteln. Einbau nach Freigabe durch den Geologen bzw. durch die Bltg.</p> | 1050 t |  | ..... | ..... |
| 5.1.17 | <p>Alternativposition Gruppe 2, Variante 1</p> <p>Bindemittel, Weißfeinkalk / Zement liefern und ausstreuen als Zulage</p> <p>als Zulage zu vorstehenden Positionen 2.1.11 Bodenverbesserung mit Weißfeinkalk/ Zement liefern und</p> | | | | |
| | | | | Übertrag: | |

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|---------------------|------|-------|-------------|
| | ausstreuen Bodenverbesserung durch Feinkalk oder Kalkhydrat. Neben einer Kalkstabilisierung kommen auch Kalk-Zement-Gemische (z.b. Dorosol) zur Bodenverbesserung bzw. -verfestigung in Frage. Im Mittel wird eine Bindemittelmenge von schätzungsweise 3 % wahrscheinlich ausreichend sein. Kalkzementgemisch z.b. Dorosol C50 kalkarm, Einarbeitungstiefe 40 cm Zuschlagsmenge ca.50 kg/m ³ ; kalkarm aufgrund der Nachbarbebauung. Die exakte Menge des Bindemittels ist mittels Feldversuch durch den AN vor Ort bzw. die Bltg. zu ermitteln. Einbau nach Freigabe durch den Geologen | 1050 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 5.1.18 | Bedarfsposition Schutzabdeckung mit STS bzw. FSS, d= ca. 5 cm auf Planum 560.10 gegen Aufweichung der Fläche zu Pos. 5.1.14 Körnung 2/45 oder 2/56, Einbau, +/- 2 cm, | 1000 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 5.1.19 | Asphalttragschicht d= 6 cm stark, Mischgutart AC22TN, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 in Schichtdicke ca. 6 cm liefern, einbauen, auf vorbereitetem Planum (+/- 5 cm) einbauen und fachgerecht an Bestand anschließen. Körnung 0/32 mm, ca. 20105m ² schützen durch Asphaltdecke | 1210 t |  | ..... | ..... |
| 5.1.20 | Grabenaushub inkl. Verfüllung, Bkl. 2-6, T= bis ca. 6,00 m für Leitungsgräben Aushub ab OK Bestandsgelände, nach Humusabtrag, vor Geländeauffüllung für Werk V Aushub von Schacht-, Kanal- und Leitungsgräben Bkl 3- 6 als Hand- oder Maschinenaushub. Profilgerecht lösen und nach Leitungsverlegung mit verdichtungsfähigem, seitlich gelagertem Material wieder verfüllen und verdichten (ca. 865 cbm über Leitungstrasse). (gemäß Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben mit Aushubmaterial). Überschüssiges Aushubmaterial in Mieten seitlich zur Wiederverwertung lagern oder auf LKW laden. Grabenbreite nach DIN EN 1610 bzw DIN 4124 Abfuhr von überschüssiges Material in nachfolgender Pos. 2.1.23 enthalten. | 1045 m ³ |  | ..... | ..... |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|---------------------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 5.1.21 | Zuschlag zu Pos. 2.1.20 schweren Fels, Bkl. 7 (ca. 10 %) Abbrechen, brechen (zerkleinern). Wiedereinbau in den Entwässerungsgräben in vor beschriebener Position 2.1.20 enthalten. (Annahme ca. 10 %) | 105 m ³ |  | ..... | ..... |
| 5.1.22 | Bedarfsposition Zulage zur Pos. 2.1.20 für Grabenverfüllung mit Liefermaterial STS, Lieferrn, einbauen und fachgerechtes verdichten von Schottergemisch oder Recyclingmaterial. Einbauhöhen H= i. M. ca. 2,50 m (1 x bis 8,00m). Ev2 >= 60 MN/m ² auch im Gefälle. Die Tragfähigkeit ist mittels repräsentativen Lastplattendruckversuchen durch den AN nachzuweisen. Angebotenes Material: Siebschutt | 180 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 5.1.23 | Bedarfsposition Abfuhr von geladenem Aushubmaterial der Pos. 2.1.4, Pos. 2.1.16 und 2.1.17 Das Material geht in das Eigentum des AN über. Alle Qualitätsstufen(Z0; Z*, Z1, Z2...; DK-Klassen usw.). Die fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen. | 180 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 5.1.24 | Aufreißen, lockern des Erdplanums vor dem Aufbringen von Oberbodens Für Humusandeckung auf den Böschungsfächen | 2200 m ² |  | ..... | ..... |
| 5.1.25 | Lieferrn und einbauen von Oberboden auf Böschungsfächen, h= ca. 20-30 cm (45° Böschungen), einschl. fräsen, lockern, düngen und Feinplanum Andecken von Böschungen und ebenen Flächen, h= ca. 20-30 cm, auf zuvor gelockertem Rohboden in Lagen einbauen, einschl. fräsen, lockern und düngen der Böschungs-Wiesenflächen mit organisch mineral. Bodenaktivator 200g/m ² Leitfabrikat: wie Oscorna Bodenaktivator und organ. Volldünger: (60 g/m ²) Leitfabrikat: wie Oscorna Rasaflor gran., sowie Sand, 5 kg / m ² einarbeiten Einbaustärke in Wiesenflächen = 20 cm (Böschungsfäche) Aufbaustärke im Bereich zukünftiger Pflanzflächen: ca. 30 cm profilgerecht nach planmäßigen Höhen +-3cm, steinfreies Erdmaterial Richtqualität: Oberbodenlieferung Z0 mit aktuellem Nachweis. Maschinen- bzw. Handarbeit bei schwer zugänglichen Stellen. Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge bündig. Steine, Fremdkörper jeglicher Art, Unkraut und schwer verrotbare | | | | |
| | | | | | Übertrag: |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|---------------------|------|------------------------------|-------------|
| | Pflanzenteile sind ab 5 cm Durchmesser abzulesen und Dauerunkräuter auszugraben. Aufgenommene Stoffe sind abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Bodengruppe 4 nach DIN 18915, Stärke zwischen 20 und 30 cm | 600 m ³ |  | ..... | ..... |
| | | | | Übertrag: | |
| 5.1.26 | Böschungssicherung aus oberflächigen Gitternetzsystemen (Kunststoff) oder vergleichbare Böschungssysteme fachgerecht verlegen und verankern. (Böschungssysteme sind Grundsätzlich zu verankern) | 2200 m ² |  | ..... | ..... |
| 5.1.27 | Wieseneinsaat im geböschten Bereich, Böschungsneigung ca. 45° (1:1) Saatmischung RSM 7.1.2, Landschaftsrasen Normalböden Gräser und Kräuter mind. 25 g/qm auf vorbereitete Flächen ausbringen, einarbeiten und leicht andrücken. In Maschinen- und Handarbeit, wo erforderlich | 2200 m ² |  | ..... | ..... |
| 5.1.28 | Bedarfsposition Rindenmulchabdeckung auf Erdreich, d= ca. 10 cm, Nur bei Pflanzung!! auf 45° Böschungsflächen, Einbau auf allen mit Mutterboden aufgefüllten, zur Pflanzung vorbereiteten Flächen (Rindenmulch entsprechend Bestand herstellen) | 220 m ² |  | ..... | nur E-Preis |
| 5.1.29 | Anwachsgarantie mind. 1 Jahr nach der folgenden Wachstumsperiode, sowie eine 10% -ige Bewuchsdichte nach 2 Jahren. (nur Wiese) | | psch | ..... | ..... |
| 5.1.30 | Bedarfsposition PFLANZARBEITEN (bauseitig) Ist nicht Gegenstand der Ausschreibung) Heimische Bäume und Sträucher liefern und verpflanzen bauseitig | | psch | ..... | nur E-Preis |
| | | | | 5.1 Erdarbeiten | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------|------|-------|-------------|
| 5.2 | ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | | | | |
| | HINWEIS: KG 2000 bzw PP- Rohre, Bögen, Abzweige, Übergangs- und Passtücke liefern und fachgerecht verlegen. Betonrohre und Passtücke nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 herstellen und verlegen. Verbauarbeiten sind bei Erfordernis einzurechnen. Inklusive liefern und einbauen der Auflager/ Rohrumhüllung als Splitt oder Feinkies nach DIN EN 1610. Dichtheitsprüfung in mehreren Abschnitten ist einzukalkulieren. Alle Rohröffnungen und Einläufe sind frei von Verschmutzungen zu übergeben. | | | | |
| 5.2.1 | PP-KG 2000-Rohre, DN 200 inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen | | | | |
| | | 30 m |  | ..... | ..... |
| 5.2.2 | Grundposition Gruppe 4 Abwasserkanal DN 500 aus Beton liefern und einbauen Abwasserkanal DIN EN 1610 aus Betonrohren DIN EN 1916 und DIN V 1201herstellen, KW-M Kreisquerschnitt ohne Fuß mit Muffe. Rohrverbindung mit werkseitig fest in Muffe eingebauter Gleitringdichtung, an Schächten ohne besondere Vergütung der Gelenkstücke einbauen oder an bestehende Rohrenden fachgerecht anschließen. Einschließlich Sandummantelung (Bettung) der Rohrleitung DN 500 und fachgerecht setzungsfrei in Beton verlegen. | | | | |
| | | 150 m |  | ..... | ..... |
| 5.2.3 | Bedarfsposition Grundposition Gruppe 5 Sattelstücke zum Abwasserkanal DN 500 aus Beton, für Rohranschlüsse DN 100-DN 150 (Zuleitung der HAT oder SE-Einlaufschächte) wasserdicht einbauen. | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 5.2.4 | Grundposition Gruppe 6 Passtücke für Abwasserkanal DN 500 aus Beton, als Zulage Kreisförmige Betonrohr- Passtücke DIN EN 1916 und DIN V 1201 wasserdicht einbauen, als Zulage zur Rohrleitung. Maximal ein Passtück pro Kanalhaltung DN 500 | | | | |
| | | 4 St |  | ..... | ..... |
| 5.2.5 | Abwasserkanal DN 600 aus Beton liefern und einbauen | | | | |

Übertrag:

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| | Abwasserkanal DIN EN 1610 aus Betonrohren DIN EN 1916 und DIN V 1201 herstellen, KW-M Kreisquerschnitt ohne Fuß mit Muffe. Rohrverbindung mit werkseitig fest in Muffe eingebauter Gleitringdichtung, an Schächten ohne besondere Vergütung der Gelenkstücke einbauen oder an bestehende Rohrenden fachgerecht anschließen. Einschließlich Sandummantelung (Bettung) der Rohrleitung DN 600 und fachgerecht setzungsfrei in Beton verlegen. | | 5 m | ..... | ..... |
| 5.2.6 | Alternativposition Gruppe 5, Variante 1 Sattelstücke zum Abwasserkanal DN 600 aus Beton, für Rohranschlüsse DN 100-DN 150 (Zuleitung der HAT oder SE-Einlaufschächte) wasserdicht einbauen. | | 1 St | ..... | nur E-Preis |
| 5.2.7 | Passstücke für Abwasserkanal DN 600 aus Beton, als Zulage Kreisförmige Betonrohr- Passstücke DIN EN 1916 und DIN V 1201 wasserdicht einbauen, als Zulage zur Rohrleitung. Maximal ein Passstück pro Kanalhaltung DN 600 | | 1 St | ..... | ..... |
| 5.2.8 | Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (SW) Schacht 12 H= 60 cm, 1 Zulauf DN 200, 1 Ablauf DN 200, | | 1 St | ..... | ..... |
| 5.2.9 | Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, (RW) Schacht 10, Straße Nord H= 60 cm, 1 Zulauf DN 500, 1 Ablauf DN 500 | | 3 St | ..... | ..... |
| 5.2.10 | Schachtringe DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101 DN 1000 Betonschachtringe in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | | 16 m | ..... | ..... |
| 5.2.11 | Schachtkonus DN 1000 / 625, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101, h= 60 oder 30 cm DN 1000/ 625 Betonschachtkonus in | | | | |
| | | | | | Übertrag: |

GU 301-21 Straßenbau um Werk V

Erstellung Werkstraße Werk V

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | | | | |
| | | 4 St |  | ..... | ..... |
| 5.2.12 | Sammelbecken ViaCap SB 10.000, DN 2500, H= 2300 + Konus 855, und AR 100 als Schachtunterteil einschl. Konus und Schachtabdeckung B-125 kN, D = 600, komplett liefern und fachgerecht versetzen. (für Schmutzfangzelle ViaCap 300-10.000) Schachtunterteil DN 2500 einschl. Druckschlauch Da 63, Tauchmotorpumpe mit Aufstell- und Befestigungssteilen mit Druckschlauch DN 50, Schwimmerhalter und Druckplatte entsprechend Serienzeichnung für Schmutzfangzelle ViaCap 300-10.000 nach Herstellervorschrift Artikelnummer: 133 12 050 Liefernachweis: mall Umweltsysteme, Hüfingen Strrasse 39-45; D-78 166 Donaueschingen | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | ..... |
| 5.2.13 | Trennbauwerk ViaCap TB 300, DN 2500, H= 1835 mit Abdeckplatte als Schachtunterteil mit Zu- und Ablauf DN 500 in "Schwanenhals" -Ausführung. einschl. Schachtabdeckung B-125 kN, D = 600, komplett liefern und mit Sammelbecken herstellen und verbinden. (für Schmutzfangzelle ViaCap 300-10.000) liefern und fachgerecht versetzen. Schachtunterteil DN 2500 einschl. Schwelle mit Spaltsieb entsprechend Serienzeichnung für Schmutzfangzelle ViaCap 300-10.000 nach Herstellervorschrift Artikelnummer: 133 12 050 Liefernachweis: mall Umweltsysteme, Hüfingen Strrasse 39-45; D-78 166 Donaueschingen | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | ..... |
| 5.2.14 | Schachtringe DN 2500, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101 DN 1500 Betonschachtringe in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101 und ASR 20. | | | | |
| | | 15 m |  | ..... | ..... |
| 5.2.15 | Bedarfsposition Schachtkonus DN 2500 / 625, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101, H= 60 cm DN 1500/ 625 Betonschachtkonus in verschiedenen Höhen nach DIN 4034 | | | | |
| | | | | Übertrag: | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------|------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Teil 1 liefern und versetzen. Inklusive Steigeisen nach DIN EN 13101. | | | | |
| | | 2 St |  | ..... | nur E-Preis |
| 5.2.16 | Ausgleichsringe h= 4-10 cm liefern und höhengerecht auf Schachtkonen einbauen, nach Erfordernis zum oberflächenbündigen Einbau der Schachtabdeckungen versetzen. | | | | |
| | | 25 St |  | ..... | ..... |
| 5.2.17 | Schachtabdeckung Klasse A oder B 125 (in Böschung, Erdauffüllung) BEGU-Schachtabdeckung ohne Lüftungsöffnung Klasse A oder B 125 | | | | |
| | | 6 St |  | ..... | ..... |
| 5.2.18 | Kanalanschluss, Leitungen an DN 200 an DN 200 KG 2000 Rohrleitung DN 150 an bestehende Leitungen des öffentlichen Hausanschlusskanalsystems anschließen. | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | ..... |
| 5.2.19 | Kanalanschluss, Leitungen DN 600 an DN 600 KG 2000 Rohrleitung DN 150 an bestehende Leitungen des öffentlichen Hausanschlusskanalsystems anschließen. | | | | |
| | | 1 St |  | ..... | ..... |
| 5.2.20 | Bedarfsposition Alternativposition Gruppe 11, Variante 1 Leerrohre, Kabelschutzrohre DN 100, inkl. Zugdraht, für Strom und EDV z.B. PVC-KG Abwasserrohre, ... siehe Hinweistext | | | | |
| | | 160 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 5.2.21 | Grundposition Gruppe 11 Leerrohre, Kabelschutzrohre DN 150, inkl. Zugdraht, für Strom und EDV z.B. PVC-KG Abwasserrohre, siehe Hinweistext | | | | |
| | | 160 m |  | ..... | ..... |
| 5.2.22 | Bedarfsposition Alternativposition Gruppe 11, Variante 2 Leerrohre, Kabelschutzrohre DN 200, inkl. Zugdraht, für Strom und EDV | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Übertrag: | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------|------|-----------------|--|
| | | | | Übertrag: | |
| | z.B. PVC-KG Abwasserrohre, siehe Hinweistext | | | | |
| | | 160 m |  | ..... | nur E-Preis |
| 5.2.23 | Revisionspläne Herstellen von Revisionsplänen über alle vom Auftragnehmer verlegten Leitungen. Genauigkeit +/- 10 cm. Übergabe als Datenträger im pdf und dwg Format. Gebäudegrundriss wird vom AG zur Verfügung gestellt | | | | |
| | | | psch |  | ..... |
| | | | | | 5.2 ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE |
| | | | | | 5 GELÄNDEMDELLIERUNG BEREICH WERK V |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------------|
| 6 | Ergänzungspositionen | | | | |
| 6.1 | Ergänzungspositionen | | | | |
| 6.1.1 | Bedarfsposition Abfuhr und Entsorgung von bewehrtem Beton Abfuhr und Entsorgung von bewehrtem Beton Zulage zu den Positionen 2.2.2 und 2.2.3 (Ausbau der SB-Rohre) für die Abfuhr von bewehrtem Beton auf eine Entsorgungsstelle nach Wahl des AN, einschl. anfallender Gebühren EP wurde von € 103,20 auf € 24,85 reduziert. | | | | |
| | | 1 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 6.1.2 | Bedarfsposition Zulage Abfuhr Aushubmaterial Z 1.1 zu den LV Pos. 2.1.24 + 3.1.21 Zulage Abfuhr Aushubmaterial Z 1.1 zu den LV Pos. 2.1.24 + 3.1.21 | | | | |
| | | 1 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 6.1.3 | Bedarfsposition Zulage Abfuhr Aushubmaterial Z 1.2 zu den LV Pos. 2.1.24 + 3.1.21 Zulage Abfuhr Aushubmaterial Z 1.2 zu den LV Pos. 2.1.24 + 3.1.21 für die Abfuhr von bel. Aushub Z 1.2 (Aushub mit geogener Belastung). Abfuhr auf eine Verwertungsstelle nach Wahl des AN einschl. anf. Gebühr | | | | |
| | | 1 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 6.1.4 | Bedarfsposition Zulage Abfuhr Aushubmaterial Z 2 zu den LV Pos. 2.1.24 + 3.1.21 Zulage Abfuhr Aushubmaterial Z 1.2 zu den LV Pos. 2.1.24 + 3.1.21 für die Abfuhr von bel. Aushub Z 2 (Aushub mit geogener Belastung). Abfuhr auf eine Verwertungsstelle nach Wahl des AN einschl. anf. Gebühr | | | | |
| | | 1 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 6.1.5 | Bedarfsposition Zulage Abfuhr Aushubmaterial DK0 zu den LV Pos. 2.1.24 + 3.1.21 Zulage Abfuhr Aushubmaterial Z 1.2 zu den LV Pos. 2.1.24 + 3.1.21 für die Abfuhr von bel. Aushub DK (Aushub mit geogener Belastung). Abfuhr auf eine Verwertungsstelle nach Wahl des AN einschl. anf. Gebühr | | | | |
| | | 1 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 6.1.6 | Bedarfsposition | | | | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------|------|---------------------------------|---------------------|
| | <p>Zulage Abfuhr Aushubmaterial DK1 zu den LV Pos. 2.1.24 + 3.1.21 Zulage Abfuhr Aushubmaterial Z 1.2 zu den LV Pos. 2.1.24 + 3.1.21 für die Abfuhr von bel. Aushub DK1 (Aushub mit geogener Belastung). Abfuhr auf eine Verwertungsstelle nach Wahl des AN einschl. anf. Gebühr</p> | 1 t |  | ..... | nur E-Preis |
| 6.1.7 | <p>Bedarfsposition Zulage Abfuhr Aushubmaterial DK2 zu den LV Pos. 2.1.24 + 3.1.21 Zulage Abfuhr Aushubmaterial Z 1.2 zu den LV Pos. 2.1.24 + 3.1.21 für die Abfuhr von bel. Aushub DK2 (Aushub mit geogener Belastung). Abfuhr auf eine Verwertungsstelle nach Wahl des AN einschl. anf. Gebühr</p> | 1 t |  | ..... | nur E-Preis |
| | | | | 6.1 Ergänzungspositionen | <u>xxxxxxxxxxxx</u> |
| | | | | 6 Ergänzungspositionen | <u>xxxxxxxxxxxx</u> |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|---|-------|------|-------|-------------|
| 7 | | | | | |
| 7.1 | Taglohnarbeiten | | | | |
| 7.1.1 | Bedarfsposition Stundenlohn, Mittellohn Stundenlohn, Mittellohn | | | | |
| | | 100 h |  | ..... | ..... |
| 7.1.2 | Bedarfsposition Kleinbagger (Bobcat) oder gleichwertig Kleinbagger (Bobcat) oder gleichwertig | | | | |
| | | 50 h |  | ..... | ..... |
| 7.1.3 | Bedarfsposition Bagger MH4 oder gleichwertig Bagger MH4 oder gleichwertig Mobilbagger mit ca. 50 kW (68 PS) | | | | |
| | | 50 h |  | ..... | ..... |
| 7.1.4 | Bedarfsposition Bagger RH 6 Bagger RH 6 oder gleichwertig Raupenbagger mit ca. 81 kW (110 PS) | | | | |
| | | 1 h |  | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.5 | Bedarfsposition Bagger RH9 oder gleichwertig Bagger RH 9 oder gleichwertig Raupenbagger mit ca. 125 kW (170 PS) | | | | |
| | | 1 h |  | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.6 | Bedarfsposition Radlader bis 37 KW (50 PS) Radlader bis 37 KW (50 PS) | | | | |
| | | 1 h |  | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.7 | Bedarfsposition Radlader über 37 KW (50 PS) Radlader über 37 KW (50 PS) | | | | |
| | | 1 h |  | ..... | nur E-Preis |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|-------|------------------|-----------------|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| 7.1.8 | Bedarfsposition Kleintransporter Kleintransporter (VW-Bus oder ähnlich) bis 1 t Nutzlast | | 1 h | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.9 | Bedarfsposition LKW über 5 t und bis 13 t Nutzlast LKW über 5 t und bis 13 t Nutzlast | | 1 h | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.10 | Bedarfsposition LKW über 13 t Nutzlast LKW über 13 t Nutzlast | | 1 h | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.11 | Bedarfsposition Kompressor mit Abbauhämmern Kompressor mit Abbauhämmern | | 1 h | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.12 | Bedarfsposition Bodenverdichtungsgerät Bodenverdichtungsgerät Rüttelplatte AT 2000 oder gleichwertig | | 1 h | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.13 | Bedarfsposition Kies 0/32 Kies 0/32 frei Baustelle liefern | | 1 m ³ | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.14 | Bedarfsposition Schotter 0/45 Schotter 0/45 frei Baustelle liefern | | 1 m ³ | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.15 | Bedarfsposition | | | | |
| | | | | Übertrag: | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--|------------------|------|--|-------------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Betonrecycling 0/32 Betonrecycling 0/32 frei Baustelle liefern | | | | |
| | | 1 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.16 | Bedarfsposition Sand Sand frei Baustelle liefern | | | | |
| | | 1 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.17 | Bedarfsposition Zement Zement frei Baustelle liefern | | | | |
| | | 1 kg |  | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.18 | Bedarfsposition Zementmörtel Zementmörtel frei Baustelle liefern | | | | |
| | | 1 kg |  | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.19 | Bedarfsposition Baukantholz Baukantholz frei Baustelle liefern | | | | |
| | | 1 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| 7.1.20 | Bedarfsposition Baudielen, 40mm Baudielen, 40mm, frei Baustelle liefern | | | | |
| | | 1 m ³ |  | ..... | nur E-Preis |
| | | | | 7.1 Taglohnarbeiten | |
| | | | | 7 STUNDENLOHN / TAGLHNNARBEITEN | |

Zusammenstellung

| | | |
|-----|---|---------------|
| 1.1 | Baustelleinrichtung | ..... |
| 1 | ALLGEMEIN (Straßen und Gelände Werk V) | ..... |
| 2.1 | Erdarbeiten | ..... |
| 2.2 | ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | ..... |
| 2.3 | BELAGSARBEITEN / EINFASSUNGEN | ..... |
| 2.4 | EINBAUTEN, NATURSTEINBLÖCKE, STÜTZMAUERN | ..... |
| 2 | STRASSE SÜD | ..... |
| 3.1 | Erdarbeiten | ..... |
| 3.2 | ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | ..... |
| 3.3 | BELAGSARBEITEN / EINFASSUNGEN | ..... |
| 3 | STRASSE WEST | ..... |
| 4.1 | Erdarbeiten | ..... |
| 4.2 | ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | ..... |
| 4.3 | BELAGSARBEITEN / EINFASSUNGEN | ..... |
| 4 | STRASSE NORD | ..... |
| 5.1 | Erdarbeiten | ..... |
| 5.2 | ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | ..... |
| 5 | GELÄNDEMPELLIERUNG BEREICH WERK V | ..... |
| 6.1 | Ergänzungspositionen | XXXXXXXXXXXXX |
| 6 | Ergänzungspositionen | XXXXXXXXXXXXX |
| 7.1 | | |

| | | |
|---|-------------------------------------|---------------------------------|
| | Taglohnarbeiten | ..... |
| 7 | | |
| | STUNDENLOHN / TAGLHNARBEITEN | ..... |
| | | Summe |
| | | zzgl. MwSt % <u>.....</u> |
| | | Gesamtsumme <u>.....</u> |

Schlussblatt

Anlagen zum Leistungsverzeichnis:

- Anlage 1: Schnitte Fahrstraße und Geländemodellierung
- Anlage 2: Übersichtplan Fahrstraße und Geländemodellierung

Für dieses Angebot gelten ausschließlich die in den Vorbemerkungen aufgeführten Bedingungen. Liefer-, Ausführungs- und Zahlungsbedingungen des Auftragnehmers haben keine Gültigkeit. Durch die Abgabe des mit gültiger Unterschrift versehenen Leistungsverzeichnisses anerkennt der Bieter gleichzeitig die vorstehenden Bedingungen und bestätigt, dass er in alle zum LV gehörenden Unterlagen Einsicht genommen und mit anderen Bietern keinerlei Preisvereinbarungen getroffen hat.

Bindende Anerkennung des Leistungsverzeichnisses und Angebotes durch den Bieter.

Ort / Datum / Unterschrift / Stempel

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | ALLGEMEIN (Straßen und Gelände Werk V) | 13 |
| 1.1 | Baustelleinrichtung | 13 |
| 2 | STRASSE SÜD | 15 |
| 2.1 | Erdarbeiten | 15 |
| 2.2 | ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | 22 |
| 2.3 | BELAGSARBEITEN / EINFASSUNGEN | 31 |
| 2.4 | EINBAUTEN, NATURSTEINBLÖCKE, STÜTZMAUERN | 33 |
| 3 | STRASSE WEST | 34 |
| 3.1 | Erdarbeiten | 34 |
| 3.2 | ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | 41 |
| 3.3 | BELAGSARBEITEN / EINFASSUNGEN | 46 |
| 4 | STRASSE NORD | 48 |
| 4.1 | Erdarbeiten | 48 |
| 4.2 | ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | 54 |
| 4.3 | BELAGSARBEITEN / EINFASSUNGEN | 58 |
| 5 | GELÄNDEMPELLIERUNG BEREICH WERK V | 60 |
| 5.1 | Erdarbeiten | 60 |
| 5.2 | ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE | 67 |
| 6 | Ergänzungspositionen | 72 |
| 6.1 | Ergänzungspositionen | 72 |
| 7 | STUNDENLOHN / TAGLHNARBEITEN | 74 |

