L E I S T U N G S B E S C H R E I B U N G

VORBEMERKUNGEN

AUTOMATISCHE SORTIERUNG

Die Verdingungsunterlagen wurden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter anzufordern.
Doppelseiten sind auszusortieren und zu vernichten.

ABKÜRZUNGEN

In den Ausschreibungsunterlagen werden folgende Abkürzungen verwendet:

AG: Auftraggeber
AN: Auftragnehmer
LB bzw. LV: Leistungsbeschreibung

Abrechnungseinheiten (AE):

m		Meter	h, Std	Stunde
m²	M2	Quadratmeter	d	Tag
m³	M3	Kubikmeter	Wo	Woche
kg		Kilogramm	Mt	Monat
t	TON	Tonne	a	Jahr
l	L	Liter	St	Stück
			psch	Pauschal

STL-NR der LB StB-By

Die Leistungsbeschreibung für den Straßen- und Brückenbau in Bayern (LB StB-By), neueste Ausgabe, ist Vertragsbestandteil. Die bei den einzelnen Positionen der LB angegebenen STL-NR beziehen sich auf die Standardtexte der LB StB-By.

PUNKTFOLGEN, LEERSTELLEN

Sämtliche Punktfolgen bzw. Leerstellen innerhalb des Angebotes sind vom Bieter verbindlich auszufüllen.
Der AG behält sich vor, Angebote, bei denen diese Angaben fehlen, **nicht** zu werten.

LEISTUNGSUMFANG (zu VOB § 2 Abs. 1)

Zu den vertraglichen Leistungen, die durch die vereinbarten Preise abgegolten werden, gehören, soweit dafür im Vertrag nicht besondere Ansätze enthalten sind oder eine andere vertragliche Regelung getroffen ist, insbesondere:
- Feststellen des Zustandes der Straßen, der Geländeoberfläche, der Vorfluter usw. nach VOB/B § 3 Abs. 4.
- Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze. Beschaffen von Lager- und Arbeitsplätzen über die vom AG

zur Verfügung gestellten hinaus.
- Herrichten benutzter Flächen.
- Beschaffen von Zufahrtswegen zur Baustelle über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus. Beseitigen der vom AN verursachten Schäden an allen Zufahrtswegen.
- Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Gerüsten, Arbeitsbühnen und dergleichen.
- Abladen und Lagern der vom AG gelieferten Stoffe und Bauteile auf der Baustelle oder an den in der LB angebenen Stellen.
- Maßnahmen zur Sicherung gegen Unfälle.
- Sicherung und Regelung des Verkehrs im Baubereich. Beseitigen aller von den Arbeiten des AN herrührenden Verunreinigungen.

ANGEBOTSGRUNDLAGE

Angebotsgrundlage sind die den Ausschreibungsunterlagen beiliegenden Projektpläne, -unterlagen und Ausführungszeichnungen:

1.	Übersichtslageplan - Bauabschnitte	M = 1 : 500	Z.-Nr.: 035 2954 4256
2.	Lageplan	M = 1 : 250	Z.-Nr.: 035 2954 4257
3.	Lageplan - Beschilderung + Markierung	M = 1 : 250	Z.-Nr.: 035 2954 4258
4.	Lageplan - Stromleitungen	M = 1 : 250	Z.-Nr.: 035 2954 4259
5.	Höhenplan - Seestraße	M = 1 : 250/25	Z.-Nr.: 035 2954 4260
6.	Höhenplan - Busschleife	M = 1 : 250/25	Z.-Nr.: 035 2954 4261
7.	Regelquerschnitte	M = 1 : 50	Z.-Nr.: 035 2954 4262
8.	Detail Querungsstelle	M = 1 : 50	Z.-Nr.: 035 2954 4263
9.	Geotechnischer Bericht der PGU Ingenieurgesellschaft mbH vom 11.10.2022		
10.	Geotechnischer Ergänzungsbericht der PGU Ingenieurgesellschaft mbH vom 13.08.2024		

GESAMTVERGABE

Der AG vergibt die in dieser LB beschriebenen Leistungen nur insgesamt; eine abschnittsweise Vergabe ist nicht vorgesehen.
Die in der LB genannten Bauabschnitte sind reine Finanzierungs- und Abrechnungsabschnitte.
Der AN hat Bauleistungen, die in einem Abschnitt nicht enthalten sind, für die er jedoch in einem anderen Abschnitt Preise angeboten hat, zu diesen Angebotspreisen auszuführen.

BAULEISTUNGSVERSICHERUNG

Es bleibt dem AN überlassen, seine versicherbaren Risiken durch Abschluß einer Bauleistungsversicherung abzudecken. Eine besondere Vergütung hierfür wird nicht gewährt.

BEWEISSICHERUNG

Vor Beginn der Bauarbeiten wird im Auftrag des AG eine Beweissicherung an allen Gebäuden, Grundstücken und Anlagen, die durch die Bauarbeiten berührt oder gefährdet werden können, durchgeführt.

Eine mögliche Gefährdung dieser Immobilien und Anlagen durch die Ausführung der Bauarbeiten hat der AN dem AG sofort schriftlich mitzuteilen und besondere Vorsichtsmaßnahmen ohne besondere

Vergütung zu treffen. Unterläßt der AN die sofortige Anzeige der vorhersehbaren Schäden und die zutreffenden Sicherungsmaßnahmen, so ist er für alle dem AG daraus erwachsenden Nachteile haftbar.

ARBEITSSCHUTZ

Die einschlägigen Vorschriften zur Unfallverhütung, zum Arbeitsschutz usw. sind durch den Auftragnehmer zu beachten und einzuhalten.

ARBEITSSTELLEN AN STRASSEN

Die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) sowie die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA) sind in der jeweils gültigen Fassung Vertragsbestandteil.

VERKEHRSSICHERUNGSPFLICHT

Die Verkehrssicherungspflicht im Bereich der Baustrecken und der zur Verfügung gestellten Grundstücke liegt ausschließlich beim AN. Evtl. Kosten sind in die Preise der LB einzurechnen sofern nicht in der LB eigene Positionen dafür vorgesehen sind.

REGELUNG DES VERKEHRS IM BEREICH DER BAUSTRECKEN

Für die Durchführung der Bauarbeiten im Bereich

der Straßen "Riedgraben" und "Seestraße" für die Ausführung der Bauabschnitte 1, 2, 3 und 5 gilt:

Die Bauarbeiten sind unter Aufrechterhaltung des Durchgangs- und Anliegerverkehrs in der Seestraße und im Riedgraben (jeweils Hauptstrecke) in halbseitiger Bauweise (halbseitige Straßensperrung) durchzuführen. Sämtliche hierdurch anfallenden Mehrkosten für Erschwerungen werden nach den entsprechenden Positionen der LB vergütet.

Zusätzlich ist darauf zu achten, dass währen der gesamten Bauausführung die Zufahrt zur Straße "Seestraße" für die Erreichung der Parkplätze und des Baufeldes der Hochbaumaßnahme mit einer Fahrspurbreite von mindestens 3,50 m aufrecht erhalten wird. Auch Anlieferungen oder sonstiges Zufahrten sind zu gewährleisten.

Für die Durchführung der Bauarbeiten im Bereich

der Seestraße für die Ausführung des vierten Bauabschnittes gilt:

Die öffentlichen Straßen und Wege im Bereich der jeweiligen Baustrecke werden für den Durchgangsverkehr gesperrt. Der Anliegerverkehr ist jedoch vor und hinter der jeweiligen Baustrecke aufrecht zu erhalten. Etwa notwendige Behinderungen und Sperrungen sind nur nach besonderer Vereinbarung mit dem AG und den Anliegern möglich. Sämtliche Regressansprüche seitens der Anlieger aufgrund nicht vereinbarter Behinderungen bzw. Sperrungen der Zufahrt gehen voll und ganz zu Lasten des AN.

AUFGRABUNGEN IN VERKEHRSFLÄCHEN

Die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB) sind in der jeweils gültigen Fassung Vertragsbestandteil.

GENEHMIGUNGEN FÜR STRASSENSPERRUNGEN, AUFGRABUNGEN USW .

Der AN hat bei den zuständigen Behörden rechtzeitig die notwendigen Anträge für die Genehmigung von Straßensperrungen, Aufgrabungen usw. einzureichen. Die für die Genehmigung anfallenden Gebühren werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise der LB einzurechnen sofern nicht in der LB eigene Positionen dafür vorgesehen sind.

VORHANDENE VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN

Im Bereich der Baustrecken befinden sich verschiedene Ver- und Entsorgungsleitungen. Der AN hat sich rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten die genaue Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen von den jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. Eigentümern angeben zu lassen. Eventuell hierdurch anfallende Gebühren für Planunterlagen usw. werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.
Sämtliche Kosten für das Freilegen, Sichern und Wiederverlegen sowie für das Unterqueren der Versorgungsleitungen werden nach den entsprechenden Positionen der LB vergütet. Sonstige Mehrkosten für Erschwerungen, die sich durch die vorhandenen Versorgungsleitungen ergeben, werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Einheitspreise der LB einzurechnen.

BAUSTELLENEINRICHTUNG UND -RÄUMUNG

Die Kosten für die Baustelleneinrichtung und -räumung werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise der LB einzurechnen.

GERÄUSCHARME BAUGERÄTE

In bebauten Gebieten dürfen nur geräuscharme Baugeräte bzw. Baugeräte mit geräuschdämpfenden Zusatzeinrichtungen eingesetzt werden. Die einschlägigen Gesetze und Ministerialentschließungen sowie die Vorschriften des zuständigen Gewerbeaufsichtsamtes und des zuständigen Ordnungsamtes sind zu beachten und genauestens einzuhalten.
Die hierfür evtl. anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise der LB einzurechnen.

ZUFAHRTEN

Für die erforderlichen Zufahrtswege zur Baustelle hat der AN selbst zu sorgen. Die evtl. erforderliche Herstellung von Baustraßen sowie deren Beseitigung nach Beendigung der Bauarbeiten wird nicht gesondert vergütet. Öffentliche Straßen und Wege können, soweit vorhanden, benutzt werden.

Ein evtl. erforderlicher Ausbau von Feldwegen als Baustraße wird nicht gesondert vergütet.

LAGER- UND ARBEITSPLÄTZE

Für die Baustelleneinrichtung und die Durchführung der Bauarbeiten können dem AN nur die im öffentlichen Besitz befindlichen Grundflächen im Bereich der Baustrecken kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

Die Kosten für die Wiederinstandsetzung durch die Bauarbeiten in Mitleidenschaft gezogener, vom AG kostenlos zu Verfügung gestellter Grundstücksflächen, werden nicht gesondert vergütet.

Benötigt der AN darüber hinaus für die Baustelleneinrichtung und den Baubetrieb weitere Grundflächen, so ist es seine Sache, diese zu pachten und nach Beendigung der Bauarbeiten in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht.

AUSGEBAUTE BAUTEILE

Bei der Durchführung der Bauarbeiten ausgebaute, seitl. lagernde Bauteile sind gegen Beschädigung und Diebstahl zu schützen. Beim Ausbau bzw. während der Lagerzeit beschädigte oder abhanden gekommene Teile sind ohne besondere Vergütung zu ersetzen.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist dem Auftraggeber ein detaillierter Bauzeitenplan vorzulegen.

EIGENÜBERWACHUNGSPRÜFUNGEN

Eigenüberwachungsprüfungen (EÜP's) sind Prüfungen des AN, um festzustellen, ob die Güteeigenschaften der Baustoffe, der Baustoffgemische und der fertigen Leistung den vertraglichen Anforderungen entsprechen.

Der AN hat die EÜP's während der Ausführung mit der gebotenen Sorgfalt und im erforderlichen Umfang durchzuführen. Werden Abweichungen von den vertraglichen Anforderungen festgestellt, sind die entsprechenden Mängel und deren Ursachen unverzüglich zu beseitigen.

Die Ergebnisse der EÜP's sind dem AG vorzulegen.

Art und Umfang der EÜP's sind in den verschiedenen für diese Baumaßnahme gültigen "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" geregelt.

Die Kosten für EÜP's werden mit Ausnahme der nachträglich vereinbarten oder angeordneten nicht gesondert vergütet; sie sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

MATERIALLIEFERUNGEN UND NEBENLEISTUNGEN

Sämtliche Materiallieferungen und Nebenleistungen sind in den einzelnen Einheitspreisen der LB eingeschlossen und werden nicht gesondert vergütet. Sämtliche Materialien sind frei Baustelle zu liefern.

Um eine termingerechte Fertigstellung der Arbeiten gewährleisten zu können, hat sich der AN sofort nach Zuschlagserteilung mit allen erforderlichen Materialien einzudecken. Er ist für die rechtzeitige Anforderung und Lieferung sowie für die fachgemäße Abnahme und Lagerung der Baumaterialien verantwortlich. Er kann sich nicht darauf berufen, daß diese zu spät geliefert wurden oder nicht einwandfrei sind.

FESTPREISE

Sämtliche angebotenen Preise sind Festpreise, Lohn- und Stoffpreisgleitklauseln werden nicht vereinbart.

LOHN- UND STOFFPREISGLEITKLAUSEL

Eine Lohngleitklausel wird nicht vereinbart.

LOHN- UND GEHALTSNEBENKOSTEN (zu VOB/B § 2 Abs. 2)

Lohn- und Gehaltsnebenkosten (z.B. Wege- und Fahrgelder, Trennungsgelder, Unterkunfts- und Übernachtungsgelder, Kosten der An- und Rückreise und der Familienheimfahrten) sind mit den Vertragspreisen abgegolten. Dies gilt auch für die in der LB aufgeführten Verrechnungssätze für Stundenlohnarbeiten.

ABRECHNUNG VON POSITIONEN NACH LIEFERSCHEIN

Ist im Positionstext bzw. den Vertragsbestandteilen die Abrechnung nach Lieferschein vereinbart, sind die Lieferscheine der Bauleitung bzw. dem AG vorzulegen.

SICHERUNG VON FESTPUNKTEN UND ACHSEN (zu VOB § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2)

Der AN ist für die sichere Erhaltung der ihm übergebenen Höhen- und Festpunkte, Achsen usw. verantwortlich. Wenn ein Höhen- oder Festpunkt, eine Achse, ein Grenzstein oder eine sonstige Kennzeichnung beseitigt werden soll, ist der AG rechtzeitig vorher zu unterrichten. Etwa notwendiger Ersatz oder sonstige Maßnahmen sind vor der Beseitigung nach vorheriger Zustimmung durch den AG vom AN zu veranlassen, sofern es sich nicht um amtliche Festpunkte, Grenzsteine u. dgl. handelt.

BAUFELDBREITE

Als Baufeld stehen nur die im öffentlichen Besitz befindlichen Grundstücksflächen (Strassenflächen, Wegeflächen usw.) im Bereich der Baustrecken zur Verfügung.

Sämtliche Erschwerungen bei der Durchführung der Bauarbeiten durch beengte Verhältnisse, beschränkte Lagerplätze, zusätzliche Transportwege, für übersetzten Betrieb, Materiallängstransport und dgl. sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

ARBEITS- UND MERKBLÄTTER DES REGELWERKES "ABWASSER"

Folgende Arbeits- und Merkblätter des Regelwerkes "Abwasser" sind, jeweils entsprechend den auszuführenden Leistungen, massgebend und einzuhalten soweit nicht in den Verdingungsunterlagen ausdrücklich davon abgewichen wird:

DWA - A 139 Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
ATV - A 127 Rohrstatik

ERDAUSHUB FÜR ROHRGRÄBEN UND BAUGRUBEN

In der LB ist vorgesehen:

Erdaushub für Rohrgräben und Baugruben mit senkrechten Baugrubenwänden.

Beabsichtigt der AN den Erdaushub nicht wie vorgesehen senkrecht, sondern teilweise oder ganz böschungsmäßig durchzuführen, dürfen dem AG hierdurch keine Mehrkosten entstehen. Dem AN werden nur die erforderlichen Bauleistungen für den senkrechten Rohrgraben (für Aushub, Normalverbau, Grabenverfüllung, Strassenaufbruch und -wiederherstellung bzw. Baufeldräumung und Oberbodenarbeiten) vergütet. Hierbei werden die Regelungen nach Ziffer 8 der beiliegenden ZTV-Kanalbau zugrunde gelegt. Über die dort angegebenen Grabenbreiten hinausgehende Mehrbreiten für Verbau usw. werden nicht vergütet. Sämtliche Mehrkosten, die sich durch den böschungsmäßigen Aushub ergeben, wie z.B. bei der Rohrgrabenverfüllung, Verdichtung des Verfüllungsmaterials, Erschwerungen beim Einbringen der Rohre usw. gehen voll und ganz zu Lasten des AN.

ABBRUCH VON LEITUNGEN, BAUWERKEN, FUNDAMENTEN USW.

Die vorhandenen Entwässerungskanäle einschließlich der Schächte usw. einschließlich des Rohrauflagers (Betonsohle o.ä.) und eventueller Betonummantelung sowie vorhandene Beton- und Mauerwerksreste, Fundamente, Unterstützungen von Versorgungsleitungen usw. sind bei den Erdaushubarbeiten mit abzubrechen. Das Abbruchmaterial ist gesondert aufzuarbeiten und zu einem Recyclingunternehmen abzufahren. Die Vergütung hierfür erfolgt nach den entsprechenden Positionen in der Leistungsbeschreibung. Der von den abzubrechenden Bauteilen eingenommene Raum wird bei der Berechnung der Erdaushubmassen **nicht** abgezogen.

Der Abbruch größerer Schächte und Bauwerke wird gesondert aufgemessen und vergütet. Der von diesen Bauteilen eingenommene Raum wird bei der Berechnung der Erdaushubmassen berücksichtigt und abgezogen.

BODENAUSTAUSCH

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen und von der Bauleitung angegebener Baustrecken sind die Rohrgräben und Baugruben mit nicht bindigem, kiesigem Bodenmaterial, Mineralstoffgemisch

0/32 mm bzw. Recyclingmaterial zu verfüllen. Das Verfüllmaterial ist standfest zu verdichten.

Falls bei den Ausschachtungsarbeiten gut verdichtbares, kiesiges Bodenmaterial angetroffen wird, ist dieses Bodenmaterial auszusondern, seitlich zu lagern und für die Rohrgraben- und Baugrubenverfüllung zu verwenden. Der erforderliche Längstransport innerhalb der Baustelle wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise der LB einzurechnen.

Nach den Positionen der LB für kiesiges Bodenmaterial wird nur das zusätzlich erforderliche Material vergütet.

HINDERNISSE

Ergänzend zu ZTV-Wa, Ziffer 4.5.3 wird festgelegt: Bei bekannten Hindernissen (Rohren, Kabeln, Kanälen usw.) im Rohrgraben wird der Aushub über die Abrechnungstiefe, jedoch nicht mehr als 1,50 m über dem Scheitel des Hindernisses bis Rohrgrabensohle, und von 1,0 m vor dem Hindernis bis 1,0 m nach dem Hindernis als Erschwerniszulage vergütet. Damit sind auch Erschwernisse und zusätzliche Leistungen für die Sicherung, den Schutz und gegebenenfalls die Instandsetzung des Hindernisses abgegolten sofern nicht in der LB eigene Positionen hierfür vorgesehen sind. Hindernisse, die weniger als 2,0 m voneinander entfernt sind, gelten als ein Hindernis. Bei unbekannten Hindernissen wird die Erschwerniszulage nur in der tatsächlich ausgeführten Menge vergütet.

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORSCHRIFTEN

Die zusätzlichen technischen Vorschriften für die Ausführung von Kanalbauarbeiten gelten sinngemäß auch für die Ausführung von Bauarbeiten für Versorgungsleitungen.

ERDPLANUM

Der AN wird darauf hingewiesen, daß das herzustellende Erdplanum standfest verdichtet sein muß. Die Verdichtungsarbeiten sind so lange durchzuführen, bis der in der ZTVE-StB geforderte Verdichtungsgrad und Verformungsmodul erreicht sind, dies gilt insbesondere für die im Ausbaubereich befindlichen Gräben der vorhandenen bzw. neu auszubauenden Ent- und Versorgungsleitungen. Die Bauleitung kann den Nachweis für das Erreichen des geforderten Verdichtungsgrades bzw. Verformungsmoduls durch geeignete Prüfverfahren verlangen. Kontrollprüfungen werden nach den entsprechenden Positionen der LB vergütet. Der AN ist für jegliche Setzungen voll verantwortlich und haftbar. Eventuelle Bedenken bezüglich der Standfestigkeit des Untergrundes hat er rechtzeitig bei Durchführung der Erdarbeiten der Bauleitung vorzutragen. Ferner hat er durchführbare Lösungsvorschläge zur Entscheidung vorzulegen.

Der AN hat die Qualität seiner Erdarbeiten in Bezug auf die erforderliche Verdichtung laufend selbst zu kontrollieren. Die Tragfähigkeitswerte der ZTVE-StB, Belastungsklasse 32 - 0,3, sind zu erreichen. Der Umfang dieser Eigenüberwachungsprüfungen, insbesondere auf dem Erdplanum, richtet sich nach den Erfordernissen auf Grund des angetroffenen Bodenmaterials. Die Kosten für diese Eigenüberwachungsprüfungen sind in die entspr. Einheitspreise einzurechnen. Das Ergebnis jeder einzelnen Prüfung ist dem AG vorzulegen.

LÄNGS- UND QUERNÄHTE

Auf die sorgfältige Ausbildung der Längs- und Quernähte (Arbeitsfugen) bei Deckenbauarbeiten wird größter Wert gelegt. Beim halbseitigen Einbau wird das Replastizifieren des verlegten Mischgutes im Nahtbereich der ersten Fertigerbahn mittels Aufwärmgerät, ohne direkte Flammeneinwirkung, bindend vorgeschrieben. Bei Quernähten oder seitlichen Anschlußfugen ist ein schmelzbares, bituminöses Fugenband einzulegen, das gesondert vergütet wird.

ANSCHLUSS AN VORHANDENE VERKEHRSFLÄCHEN

Der Anschluß der neuen/wiederhergestellten Fahrbahn- und Gehwegbefestigung an die vorhandene Befestigung ist mit einwandfrei ebenen Übergängen herzustellen. Sämtliche hierfür anfallenden Kosten für Mehrleistungen und Erschwerungen werden nicht vergütet und sind einzurechnen; ausgenommen sind Leistungen (Vorschneiden, Bitumenfugenband usw.) für die in der LB Positionen vorgesehen sind.

BAUBESCHREIBUNG

AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN

Es sind folgende Leistungen zur Ausführung vorgesehen:

Straßenbau

- Vollausbau Fahrbahn und Buswendeschleife in Asphaltbauweise (3-schichtig)
  Asphaltfläche: ca. 620 m²
- Vollausbau Vorplatz usw. in Asphaltbauweise (2-schichtig)
  Asphaltfläche: ca. 535 m²
- Erneuerung Asphaltschichten Fahrbahn Seestraße (2-schichtig)
  Asphaltfläche: ca. 300 m²
- Vollausbau Gehwege in Asphaltbauweise
  Asphaltfläche gesamt: ca. 70 m²
- Vollausbau Gehwege in Pflasterbauweise
  Pflasterfläche gesamt: ca. 845 m²
- Herstellung von Rasenwaben als Feuerwehraufstellfläche
  Fläche: ca. 155 m²
- Neubau von Straßenabläufen
  Gesamtanzahl: 5 Stück
- Herstellung einer Kastenrinne DN 150, Länge: ca. 30 Meter
- Herstellung von Bordsteinen (Hochbordsteine) aus Beton
  Gesamtlänge: ca. 195 Meter
- Herstellung von Bordsteinen (Rundbordsteine) aus Beton
  Gesamtlänge: ca. 110 Meter
- Herstellung von Einfassungen aus Beton
  Gesamtlänge: ca. 325 Meter
- Herstellung von Bordsteinen in Sonderform an Bushaltestellen aus Beton
  Gesamtlänge: ca. 35 Meter
- Herstellung von Entwässerungsrinnen
  → Naturstein (3-zeilig): ca. 25 Meter
- Herstellung von Streifen als Abgrenzung in Pflasterflächen
  → Naturstein (1-zeilig): ca. 20 Meter
- Herstellung von Entwässerungsmulden, Gesamtlänge: ca. 40 Meter
- Herstellung eines barrierefreien Übergangs
- Herstellung einer barrierefreien Bushaltestelle
- Herstellung von Markierung und Beschilderung
- sonstige Nebenleistungen

Stromversorgung, Straßenbeleuchtung

- Erdarbeiten für die Herstellung von Kabelzugschächten und die Neuverlegung von Leerrohren
- Abbruch eines Kabelverteilerschrank-Sockels
- Versetzen eines bauseits gestellten Kabelverteilerschrank-Sockels
- Verlegung von bauseits gestellten Kabelleerrohren bis DA 125 PVC einschließlich Abdeckplatten

→ Gesamtlänge: ca. 700 Meter
- Versetzen von bauseits gestellten Kabelzugschächten, Anzahl: 2 Stück
- Herstellung von Lampenfundamenten, Anzahl: 10 Stück
- sonstige Nebenleistungen

Sonstiges

- Abbau und Entsorgen eines bestehenden Maschendrahtzauns einschließlich Tor, Zaunlänge: ca. 35 Meter
- Doppelstabmattenzaun herstellen, Länge: ca. 65 Meter
- Einfahrts-Drehflügeltor herstellen, 2-flügelig, Durchfahrtsbreite: 5 Meter
- sonstige Nebenleistungen

Der AN hat sämtliche Bauleistungen gemäß LB, nach Angabe der Bauleitung und nach den entsprechenden Zeichnungen auszuführen.

ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Allgemeine Angaben

Träger der Baumaßnahme ist die Stadt Bad Kissingen. Die geplante Baumaßnahme wird im Ortsbereich des Stadtteils Garitz an der Seestraße Ecke Riedgraben umgesetzt. Die Baumaßnahme ist entweder durch die Seestraße oder über die Straße "Riedgraben" erreichbar.

Eine Ortseinsicht vor Angebotsabgabe wird empfohlen.

Im gesamten Baubereich stehen nur die im öffentlichen Besitz befindlichen Straßen und Wege sowie das Grundstück mit der Flur-Nr. 2356 als Baufeld zur Verfügung. Sämtliche Erschwerungen bei der Durchführung der Bauarbeiten durch beengte Verhältnisse, beschränkte Lagerplätze, zusätzliche Transportwege, für übersetzten Baubetrieb, Materiallängstransporte und dgl. sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Bauumfang

- Bauabschnitt 1:
  Der erste Bauabschnitt umfasst die Herstellung der Buswendeschleife einschließlich der angrenzenden Parkplätze, des Gehweges und den Vorplatz zur Schule. Bis auf den Angleichungsbereich im Bestand und den Vorplatz liegt der Bauabschnitt vollständig im Auffüllungsbereich. Als erstes ist der bestehende Oberboden im noch unbefestigten Bereich zu räumen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren (siehe auch Punkt "Bodenmanagement" der Baubeschreibung). Nach dem Oberflächenaufbruch und dem Kofferabtrag im Bestand ist zunächst die Geländeauffüllung herzustellen. Hierzu ist tragfähiges Material zu liefern und einzubauen. Danach sind die beiden Straßenabläufe einschließlich Drainage herzustellen bzw. zu verlegen. Danach sind die Borde, Rinnen und Einfassungen herzustellen. Da im Bereich des Vorplatzes bereits durch die Hochbaumaßnahme eine Schotterauffüllung in ausreichender Höhe besteht, sind hierzu

noch Fundamentgräben im Bestand herzustellen. Das hierbei gewonnene Material (Schotter) ist seitlich zu lagern und wieder als Teil der neuen Frostschutzschichten einzubauen. Sämtliche Bordsteine und Einfassungen sind dabei aus Beton. Die Rinnen und Streifen (Abgrenzung zwischen asphaltierten und gepflasterten Gehwegflächen) sind aus Naturstein bzw. Granit. Danach erfolgen die Asphalt- und Pflasterarbeiten im Fahrbahn- und Gehwegbereich. In diesem Zuge ist auch die Höhenanpassung der bestehenden Schachtabdeckungen (Bereich Zufahrt und Vorplatz) vorgesehen. Hierzu sind die bestehenden Schachtabdeckungen zu entsorgen, die Höhenanpassung herzustellen und neue, einwalzbare Abdeckungen einzubauen. Im Anschluss erfolgt die Ausbildung bzw. Profilierung der Mulden für die Pflanzenbewässerung einschließlich Herstellung der Pflanzflächen (Herstellung Baumgruben und Einbau Substrat). Danach ist der abgetragene Oberboden wieder von der Bereitstellungsfläche zu holen und anzudecken. Dabei ist die Vorbereitung des Untergrundes einschließlich Aufbereitung der Oberbodenflächen nach dem Andecken einschließlich Ansaat zu beachten. Abschließend ist die Beschilderung und Markierung gemäß Plan herzustellen. Im ersten Bauabschnitt entspricht dies der Beschilderung der Buswendeschleife und Parkplätze sowie insbesondere der Markierung und Beschilderung der Behindertenparkplätze im Vorplatz der Schule.

- Bauabschnitt 2:
  Der zweite Bauabschnitt beinhaltet den Neubau der barrierefreien Bushaltestelle neben der Straße "Riedgraben". Hier ist grundsätzlich nur ein Oberflächenaufbruch bzw. Bodenabtrag im Bestand in den Arbeitsräumen für die Herstellung der Bordsteine sowie in den Nebenflächen der Bushaltestelle erforderlich. Im gesamten restlichen Bereich (Fahrbahn Bushaltestelle) wurde der erforderliche Unterbau bereits durch eine Vorabmaßnahme hergestellt. Das bedeutet, dass für die Herstellung der Fahrbahn der Bushaltestelle nur die bestehende Oberfläche (Frostschutzschicht) nachzuprofilieren ist. Neben der Fahrbahn und hinter der Bushaltestelle (geplante Grünflächen) wurde im Zuge der Vorabmaßnahme bis zur GOK aufgefüllt. Die Auffüllung wurde vollständig mit Frostschutzkies 0/56 hergestellt. Das Material ist auf einer Stärke von 40 cm auszubauen und durch Oberboden zu ersetzen. Zusätzlich sind in diesen Flächen mehrere Baumgruben herzustellen. Das ausgebaute Material ist wiederum als Teil der Frostschutzschichten in den Hauptflächen einzubauen. Mit dem ausgebauten Material ist die Frostschutzschicht der Bushaltestelle selbst (Pflasterfläche usw.) herzustellen. Danach können direkt die Borde und Randeinfassungen einschließlich Sonderborde für die Bushaltestelle versetzt werden. Für den geplanten Straßenablauf in der Busaufstellfläche wurde die Anschlussleitung bereits bei der Vorabmaßnahme vorverlegt. Nach der Herstellung des Straßenablaufs ist nur an diese Leitung anzuschließen. Ansonsten entspricht der weitere Ablauf exakt dem des ersten Bauabschnitts. Auch die Materialien sind identisch. Hinzu kommt entsprechend dem Plan die Markierung und Beschilderung für die Bushaltestelle.
- Bauabschnitt 3:
  Der dritte Bauabschnitt umfasst die Herstellung der Oberfläche im Bereich vor der Gaststätte neben der Bushaltestelle (Flur-Nr. 2356). Auch hier wurde bereits wie im zweiten Bauabschnitt durch eine Vorabmaßnahme größtenteils der Unterbau hergestellt. Darüber hinaus wurden fast sämtliche Randeinfassungen bereits versetzt. Lediglich im hinteren Grundstücksbereich (östlicher Teil) ist die Oberfläche im Vollausbau herzustellen. Ansonsten ist im Zuge der jetzigen Maßnahme ist nur die bestehende Frostschutzschicht auf Pflasterstärke einschließlich Bettung abzutragen, nachzuprofilieren und nachzuverdichten. Das abgetragene Material kann ebenfalls direkt

zur Herstellung der Vollausbauflächen genutzt werden. Danach kann direkt die Pflasteroberfläche hergestellt werden. Anschließend ist, wie in den anderen Bauabschnitten auch, der Oberboden wieder anzudecken und herzurichten. Abschließend für diesen Bauabschnitt ist der bestehende Zaun einschließlich Zugangstor im hinteren Grundstücksbereich abzubrechen und gegen einen neuen Doppelstabmattenzaun einschließlich Zufahrtstor (2-flügelig) auszutauschen.

- Bauabschnitt 4:
  Dem vierten Bauabschnitt ist die Asphalterneuerung im Seeweg einschließlich Herstellung der Bordsteine und des barrierefreien Zugangs zugeordnet. Im gesamten Ausbaubereich ist zunächst der bestehende Asphalt auszubauen. Danach ist der barrierefreie Übergang im Vollausbau herzustellen (Sonderbordsteine einschließlich barrierefreie Felder). Parallel dazu sind entlang dem Baugrundstück für die Schule Hochbordsteine als Randabschluss zu versetzen. Danach ist die im Bereich der Asphalterneuerung die bestehende Frostschutzschicht nachzuprofilieren. Im Anschluss sind die Asphaltarbeiten im Fahrbahn- und Gehwegbereich sowie die Pflasterarbeiten im Gehwegbereich auszuführen. In diesem Zuge sind auch die bestehenden Straßenkappen und Abdeckungen in der Höhe anzupassen und gegen neue, einwalzbare Teile zu tauschen. Abschließend ist auch in diesem Bauabschnitt gemäß dem Plan die Beschilderung und Markierung, insbesondere für den barrierefreien Übergang, herzustellen.
- Bauabschnitt 5:
  Der fünfte und letzte Bauabschnitt beinhaltet die Herstellung der Müllsammelstelle und der Feuerwehraufstellfläche. Beide Flächen befinden sich in der Seestraße am Ende der Baufläche für die Schule. Hier gilt grundsätzlich der gleiche Bauablauf wie in den vorherigen Bauabschnitten. Die Müllsammelstelle wird asphaltiert. Die Feuerwehraufstellfläche wird unbefestigt aus Rasenwaben hergestellt. Beide Flächen werden im Vollausbau hergestellt, da die bestehende Aufschotterung nicht in ausreichender Stärke hergestellt wurde. Das Schottermaterial ist, wie in den anderen Bauabschnitten auch, zum Wiedereinbau geeignet und somit gesondert abzutragen, seitlich zu lagern und wieder als Teil der neuen Frostschutzschicht einzubauen. Eine Markierung ist in diesem Bauabschnitt nicht vorgesehen. Nur eine Beschilderung entlang der Seestraße ist gemäß Plan herzustellen.

<u>Bauabschnitte</u>

Grundsätzlich ist bei der Kalkulation und Ausführung zu beachten, dass die Maßnahme in mehrere Bauabschnitte aufgeteilt ist. Die Bauabschnitte lauten wie folgt:

1. Herstellung Buswendeschleife einschließlich Parkplätze, Gehweg und Vorplatz Schule
2. Herstellung Bushaltestelle mit Gehweg
3. Fertigstellung Oberfläche Gaststätte
4. Asphalterneuerung Seeweg einschließlich Herstellung Borde und barrierefreier Übergang
5. Herstellung Müllsammelstelle und Feuerwehraufstellfläche

Die Bauausführung hat entsprechend in dieser Reihenfolge zu erfolgen.

Der vierte Bauabschnitt hat zwingend als einzelner Bauabschnitt im Zeitraum der Sommerferien 2027

zu erfolgen. Der Grund dafür liegt darin, dass in diesem Zeitraum der Berufsschulparkplatz nicht benötigt wird und somit die Zufahrt (Seestraße) voll gesperrt werden kann (siehe auch Punkt "Verkehr" der Baubeschreibung).

Der fünfte Bauabschnitt muss zum Schluss der Bauzeit als letzter Abschnitt nach dem Sommerferien 2027 ausgeführt werden. Aufgrund der parallel laufenden Hochbaumaßnahme ist der Baufortschritt zur Herstellung der Müllsammelstelle und Feuerwehraufstellfläche erst in diesem Zeitraum gegeben, sodass die beiden vor genannten Flächen hergestellt werden können (siehe auch Punkt "Hochbaumaßnahme" der Baubeschreibung).

Ansonsten ist dem AN freigestellt, die Bauabschnitte (bis auf den vierten und fünften Bauabschnitt) auch parallel zueinander auszuführen. Daraus entstehende Aufwendungen (evtl. zweite Kolonne usw.) sind einzukalkulieren.

Besonders zu beachten ist noch, dass die Arbeiten an der Straßenbeleuchtung und Stromversorgung bauabschnittsübergreifend erfolgen, jedoch mit Unterbrechungen (zwischen Bauabschnitten) auszuführen sind. Mehraufwendungen, die daraus entstehen (beispielsweise Einkürzen Leerrohre, temporäres Verfüllen und wieder Freilegen usw.), werden nicht gesondert vergütet und sind einzukalkulieren (siehe auch Punkt "Versorgungsleitungen" der Baubeschreibung).

Hochbaumaßnahme

Zum Zeitpunkt der Bauausführung dieser Maßnahme läuft noch die Hochbaumaßnahme des Ersatzbaus der Henneberg-Grundschule. Aus diesem Grund ist für die Hochbaumaßnahme dauerhaft eine Zufahrt aufrecht zu erhalten (siehe auch Punkt "Verkehr" der Baubeschreibung). Der Rohbau der Grundschule ist abgeschlossen. Zum Zeitpunkt der Bauausführung dieser Maßnahme werden die Ausbaugewerke tätig sein und parallel wird die Außenanlage hergestellt.

Auf den Baubetrieb der parallel laufenden Hochbaumaßnahme wird hiermit hingewiesen.

Insbesondere an den Schnittstellen bzw. Ausführungsgrenzen mit den Außenanlagen werden Abstimmungen erforderlich sein (Abstimmung von Ausführungszeitpunkten, Leistungsgrenzen, Höhenverhältnisse usw.). Diese Abstimmungen sind direkt vom AN mit dem AN der Außenanlagen zu erledigen.

Eine Ortseinsicht vor Angebotsabgabe wird empfohlen.

Termine

Die Vertragsfristen (Termine) können den beilegenden Besonderen Vertragsbedingungen (Formblätter 214) entnommen werden.

Die Baustelle ist dem entsprechend mit Personal und Geräten auszustatten. Die Arbeiten sind kontinuierlich durchzuführen. Eine Arbeitsunterbrechung durch Betriebsferien o. ä. ist nur zugelassen, wenn vorher vom AG die Freigabe erteilt wurde.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist dem Auftraggeber unaufgefordert ein detaillierter Bauzeitenplan

vorzulegen.

Verkehr

Grundsätzlich ist nur für den vierten Bauabschnitt eine Vollsperrung der Seestraße vorgesehen. Der Anliegerverkehr ist jedoch vor und hinter der jeweiligen Baustrecke zu jeder Zeit aufrecht zu erhalten. Eine Umleitung ist nicht vorgesehen.

Alle anderen Arbeiten (Bauabschnitt 1, 2, 3 und 5) sind unter Aufrechterhaltung des Verkehrs in der Seestraße (Richtung Garitz) sowie der Straße "Riedgraben" auszuführen. Die beiden Straßen werden hierzu halbseitig gesperrt. Aufgrund der nicht ausreichend gegebenen Einsichtigkeit der Kreuzung Seestraße/Riedgraben ist eine Lichtsignalanlage zur Regelung der Verkehrs innerhalb der halbseitigen Sperrung vorgesehen. Hierbei ist jedoch noch zu beachten, dass jederzeit eine Zufahrt zur Hochbaumaßnahme einschließlich Parkplatz der Berufsschule über die Seestraße (Breite: mindestens 3,50 m) aufrecht zu erhalten ist.

Etwaige notwendige Behinderungen und Sperrungen sind nur nach besonderer Vereinbarung mit dem AG und den Anliegern möglich. Sämtliche Regressansprüche seitens der Anlieger aufgrund nicht vereinbarter Behinderungen bzw. Sperrungen der Zufahrt gehen voll und ganz zu Lasten des AN.

Kampfmittelfreiheit

Im Zeitraum zwischen April 2013 und Mai 2013 wurde für das gesamte Stadtgebiet der Stadt Bad Kissingen eine Kampfmittelvorerkundung durch die Fa. Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH (Estenfeld) durchgeführt. Dabei wurden im gesamten Untersuchungsgebiet potentielle Verdachtsgebiete ermittelt. Die Maßnahme für den Neubau der Buswendeschleife usw. der Henneberg Grundschule liegt nicht in einem dieser Verdachtsgebiete.

Daher ist für die Maßnahme eine Kampfmittelfreiheit gewährleistet.

Baustelleneinrichtung

Eine separate Fläche für die Baustelleneinrichtung und die Materiallagerung kann nicht zur Verfügung gestellt werden. Die Baustelleneinrichtung und Materiallagerung haben im Baufeld zu erfolgen.

Die Kosten für die Baustelleneinrichtung sind in den entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis einzukalkulieren.

Bodenmanagement

Im gesamten Baufeld muss mit der Bodenzuordnung von BM-0 / BG-0 bis BM-F3 / BG-F3 gerechnet werden. Zur endgültigen Deklaration ist das Aushubmaterial zur Bereitstellungsfläche zu transportieren und dort auf Mieten zu setzen (Mietenvolumen max. 500 m³). Die Bereitstellungsfläche

befindet sich im Bereich der Fläche mit der Flur-Nr. 2353 und liegt am Ende der Seestraße. Die Entfernung zur Baustelle beträgt ca. 300 Meter.

Die Deklaration des Materials ist ebenfalls durch den AN auszuführen. Das Bodenmaterial ist mit einer Folie abzudecken und gegen Ausschwemmen zu sichern. Nach der Deklaration ist das Material entsprechend durch den AN zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Der abgetragene Oberboden ist ebenfalls dorthin zu transportieren und dort bis zum Wiedereinbau in Haufwerken bzw. Mieten aufzusetzen. Sobald es der Bauablauf zulässt, ist der Oberboden wieder zur entsprechenden Einbaustelle im Baufeld zu transportieren und dort anzudecken.

Bodengutachten

Für das Bauvorhaben liegt ein geotechnischer Bericht vom 11.10.2022 sowie ein geotechnischer Ergänzungsbericht vom 13.08.2024 (beides von der PGU Ingenieurgesellschaft mbH) vor. Die darin enthaltenen Ausführungen sind bei der Kalkulation und Bauausführung genauestens zu beachten. Das Baugrundgutachten wird Vertragsbestandteil.

Versorgungsleitungen

Im Zuge der Baumaßnahme ist die Anpassung der bestehenden Straßenbeleuchtung und Stromversorgung vorgesehen. Hierzu sind vom AN die Erdarbeiten sowie der Einbau bzw. Verlegung von bauseits gestellten Kabelzugschächten, Kabelverteilerschrank-Sockeln und Leerrohren einschließlich Abdeckplatten auszuführen. Die Materialstellung erfolgt durch die Stadtwerke Bad Kissingen.

Grundsätzlich werden zwei neue Kabelzugschächte vorgesehen. Dazwischen bzw. zu den einzelnen Straßenlampen hin sind Leitungsgräben vorgesehen. In die Gräben werden die Kabel teilweise offen verlegt und teilweise sind Leerrohre vorgesehen. Die Leerrohre sind dabei auch mehrlagig zu verlegen. Außerdem sind durch den AN die Fundamente für die neuen Straßenlampen herzustellen. Abschließend ist für die Versetzung eines Kabelverteilerschranks der bestehende Sockel abzubrechen und ein entsprechend neuer Sockel herzustellen.

Der genaue Umfang kann dem beiliegenden Lageplan für die Stromleitungen entnommen werden.

Besonders ist dabei zu beachten, dass die Arbeiten an der Straßenbeleuchtung bauabschnittsübergreifend erfolgen, jedoch mit Unterbrechungen (zwischen Bauabschnitten) auszuführen sind. Mehraufwendungen, die daraus entstehen (beispielsweise Einkürzen Leerrohre, temporäres Verfüllen und wieder Freilegen usw.), werden nicht gesondert vergütet und sind einzukalkulieren (siehe auch Punkt "Bauabschnitte" der Baubeschreibung).

Ansonsten erfolgen nur Höhenanpassungen an den bereits bestehenden Einbauten in der Oberfläche (Schieber, Hydranten, Schächte und Straßenabläufe). Dabei sind die bestehenden Straßenkappen und Abdeckungen auszubauen, in der Höhe anzupassen und durch neue einwalzbare Kappen und Abdeckungen zu ersetzen. Bei den Schieber- und Hydrantenkappen ist zu beachten, dass die Materialstellung ebenfalls durch die Stadtwerke Bad Kissingen erfolgt. Ansonsten sind sämtliche Teile durch den AN zu liefern.

Rechnungsstellung

Sämtliche Bauleistungen sind nicht getrennt nach den Unterteilungen der LB und nach Angabe der Bauleitung des AG bzw. des Kostenträgers mit gesonderten Rechnungen abzurechnen.

Die gesamte Abrechnung erfolgt unter dem Titel "Hauptmaßnahme Verkehrsanlagen".

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1 Allgemeines

1.1 Allgemeines

1.1.1 Schutzzaun gegen unbefugtes Betreten der Baustelle.
Die Baustelle (Baustrecke, Baugrube usw.) ist allseitig gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Schutzzaun je nach Erfordernis aus vorgefertigten Stahlgittern mit Stahlrohrrahmen o.ä., aufgestellt in Betonfüßen o.ä., etwa 2.0 m hoch, versehen mit entsprechenden Warnleuchten und angebrachten Warnelementen für Fußgänger (Tastleiste usw.) bzw. Kunststoffabsperrelemente mit integrierter Tastleiste (Farbe: rot-weiß, h = ca. 1,00 m) gemäß RSA, ZTV-SA bzw. StVO aufbauen, vorhalten, unterhalten, entsprechend den Bauabschnitte und dem Baufortschritt ggf. mehrfach umsetzen und abbauen. Eingeschlossen ist das evtl. häufig erforderliche (z.B. tägliche) ab- und wieder aufbauen unterschiedlich großer Strecken des Schutzzaunes zur Durchführung des Baubetriebes.
Beschädigte oder abhandengekommene Teile des Bauzaunes sind nach Erfordernis zu ersetzen. Sämtliches Material bleibt Eigentum des AN.
Für Gesamtmaßnahme

psch .....

1.1.2 Vermessungsarbeiten für die Absteckung von Bauteilen nach Ausführungsplänen des AG einschließlich aller Geräte- und Personalkosten durchführen.
Verkehrsflächen (Achsen, Eckausrundungen, Fahrbahnteiler etc.).

psch .....

1.1.3 Abstimmung des AN mit dem AN für die Außenanlagen (separate Maßnahme) über die gesamte Bauzeit für die Verkehrsanlagen.
Die Leistung umfasst alle erforderlichen Abstimmungen zur Durchführung der Bauleistungen und Aufrechterhaltung des Baubetriebs ohne Behinderungen. Insbesondere sind nach Erfordernis folgende Abstimmungen durchzuführen:

- Bauzeiten
- Ausführungszeitpunkte
- Sperrungen
- Schnittstellen bzw. Leistungsgrenzen
- Höhenverhältnisse an den Übergangsstellen

Bei sich ergebenden Behinderungen oder notwendigen Änderungen ist umgehend der AG zu informieren.

Festlegungen sind zu dokumentieren und dem AG informativ mitzuteilen.

psch .....

1.1.4 901 1022 9361199
Bestandsunterlagen herstellen. Bestandsunterlagen nach Fertigstellung der Maßnahme herstellen. Je nach Gewerk

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

sind dafür Lageplan/-pläne, Querschnitt(e), Längsschnitt(e), Entwässerungspläne und Detailpläne zu erstellen.Die Bestandsunterlagen sind spätestens mit der Schlußrechnung dem AG zu übergeben.
Erforderliche Vermessungsarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Die Erstellung der Bestandsunterlagen für Bauwerke nach ZTV-ING werden gesondert vergütet.
Alle Bestandsunterlagen müssen beinhalten:Projektbezeichnung, Bezeichnung der Unterlage, Datum der Herstellung der Bauleistung, Datum der Erstellung der Unterlage, Lokalisierung gemäß *Anweisung Straßendatenbank* (ASB), Teil *Netz* (Stationierung), Ersteller der Bestandsunterlage, Maßstab.
Lagepläne müssen folgende Fachdaten enthalten: Trassierungselemente, sichtbare Querschnittsteile einschließlich der Randeinfassungen, Breiten, Nordrichtung, Grundstücksgrenzen und Flurnummern, wenn vorhanden Straßennamen und Hausnummern, bei Entwässerungsarbeiten zusätzlich die Entwässerungseinrichtungen einschließlich der Lage der Leitung(en) und der Fließrichtung.
Querschnitte müssen folgende Fachdaten enthalten: Alle Schichten und Lagen des Oberbaues für alle Querschnittsteile einschließlich der Randeinfassungen, der Untergrund/-bau, die Grundstücksgrenzen, bei Entwässerungsarbeiten die Regelausführung der Straßenabläufe.
Entwässerungslängsschnitte müssen folgende Fachdaten enthalten: Schächte und Leitungen mit Angabe von Durchmessern und Material, die Fließrichtung, Höhenlage des Geländes, Sohlhöhen und Deckelhöhen von Schächten, Sohlhöhen von Leitungen an den Anschlüssen bzw. Leitungsenden, Sohlgefälle der Leitung.
Die Unterlagen über die Grundstücksgrenzen und die Flurnummern werden vom AG gestellt.
Die Bestandsunterlagen sind auf der Grundlage der Bauausführungsunterlagen des AG zu erstellen.
Bestandsunterlagen für 'Gesamtmaßnahme: Verkehrsanlagen'..
Unterlagen des AG.
Format(e) und Anzahl der Bestandsunterlagen 'Digital als DWG oder DXF und PDF, Papierform (farbig) 4-fach, Übergabe an AG'

psch .....

1.1 Allgemeines

.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.2	**Baufeld**				
1.2.1	Oberboden (Mutterboden) abheben, in vorhandener Dicke, Homogenbereich O 1, gegebenenfalls einschl. Rasen, im Bereich der Baufläche soweit erforderlich verfahren und seitlich lagern. Schichtdicke siehe Baugrundgutachten.	300	m³	.....	.....
1.2.2	Oberboden zur Bereitstellungsfläche bringen. Oberboden zu einem vom AG bzw. der Bauleitung angegebenen Bereitstellungsfläche abfahren als Zulage zu Pos 1.2.1. Transportentfernung bis 0,5 km	300	m³	.....	.....
1.2.3	Oberboden von Bereitstellungsfläche holen. Nach Pos. 1.2.1 an Bereitstellungsfläche gelagerten Oberboden zur Verwendungsstelle transportieren als Zulage zu Pos. 1.2.1. Transportentfernung bis 0,5 km	300	m³	.....	.....
1.2.4	Baugrund vor Auftrag des Oberbodens lockern, durch Aufreißen, Abstand der Aufreißer bis 30 cm, Baugrund vor Auftrag des Oberbodens lockern, Tiefe 20 cm, Steine und Fremdkörper, Durchmesser ab 5 cm, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Abgelesene Stoffe nach Wahl des AN verwerten.	800	m²	.....	.....
1.2.5	Oberboden wieder aufnehmen und andecken auf den Bauflächen, Rohrgräben, Angleichungsflächen usw. in einer Dicke von 40 cm, wie im Bestand.	300	m³	.....	.....
1.2.6	Oberboden lockern durch fräsen, Tiefe 10 cm, Steine und Fremdkörper, Durchmesser ab 3 cm, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Bodengruppe 2 bis 5 DIN 18 915 Teil 1. Abgelesene Stoffe nach Wahl des AN verwerten.	800	m²	.....	.....
1.2.7	Planum für Rasen- und Wiesenfläche in Flächen und Entwässerungsgräben herstellen, Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge oberflächengleich, Steine, Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5 cm. Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	1. Abgelesene Stoffe nach Wahl des AN verwerten.	800	m²	.....	.....
1.2.8	Zwischenbegrünung der Vegetationsflächen mit geeigneten Saatgut, z.B. Phacelia 4-6 g/m², Gelber Senf 2-4g/m² oder anderen geeigneten Saaten begrünen. Inkl. durchdringend Wässern nach Ansaat.	800	m²	.....	.....
1.2.9	Hecken, Buschwerk roden bis 10 cm Stammdurchmesser, 1 m über dem Erdboden gemessen, in geschlossenem Bestand einschließlich der zugehörigen Wurzelstöcke. Die Beseitigung einzeln stehender Sträucher und Bäume bis 10 cm Stammdurchmesser wird nicht gesondert vergütet. Das Abfallholz und die Wurzelstöcke gehen in das Eigentum des AN über, dürfen im Baustellenbereich nicht gelagert werden, sind ohne besondere Vergütung abzufahren und zu entsorgen. Abrechnung nach gerodeter Fläche.	40	m²	.....	.....
1.2.10	128 0321 10133223109 Zaun aufnehmen, einschließlich Verstrebungen. Maschendrahtzaun. Zaunhöhe über 1,50 bis 2,00 m. Pfosten aus Stahl. Pfostenabstand über 2,00 bis 3,00 m. Pfosten mit Einzelfundament aus Beton, Durchmesser bis 40 cm, Tiefe bis 80 cm. Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Material aus Baubereich. Material 'vollständig einschließlich Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten'	35	m	.....	.....
1.2.11	128 0321 10392291199 Tür/Tor, mit beidseitigen Pfosten, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten, aufnehmen. Zaun 'senkrecht angeordnete Stahl-Vierkantprofile' Höhe größer 1,60 m bis 2,10 m. Breite größer 2,00 m bis 4,00 m. Pfosten 'in Boden mit Betonfundamenten' Betonfundamente 60x60x80 cm. Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Material aus Baubereich. Material 'vollständig einschließlich Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten'	1	St	.....	.....
1.2.12	Doppelstabmattenzaun liefern und fluchtgerecht nach Plan und Angabe montieren, einschließlich Erdarbeiten und Fundamente.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Pfosten aus Rechteck-Stahlrohr geschnitten und bearbeitet, mit wetter- und UV-beständiger Abdeckkappe.

Doppelstabmatten, bestehend aus Stahldrähten, punktgeschweißt, waagerechte Doppel-Drähte gegenüberliegend angeordnet.

Zaunelemente einschließlich Pfosten und Befestigungen nach GUV-Vorschrift bzw. GUV zugelassen.

Alle Teile in feuerverzinkter Ausführung. Farbe durch Pulverbeschichtung.

Farbe: RAL 7016 (Anthrazitgrau)
Pfahlabstand: 2,50 m
Zaunhöhe: 2,00 m
Maschenweite: 50/200 mm

Einschließlich sämtlichen Befestigungsmaterial.

65 m ....

1.2.13 Zulage zu Pos. 1.2.12 für Anfangs-, End-, Eckpfosten und Toranschlüsse, Ausführung wie Zaunpfosten, gegebenenfalls in verstärkter Ausführung nach statischem Erfordernis. Einschließlich Anpassen, Kürzen und Zuschneiden der Zaunmatten und dem Anschluss an das Tor bzw. den jeweiligen Pfosten. Schnitt- und Anpassungsstellen sind mit Korrosionsschutz bzw. Farbe nachzubehandeln. Überschüssiges Material nach Wahl des AN entsorgen.

6 St ....

1.2.14 Einfahrts-Drehflügeltor, 2-flügelig, herstellen, liefern und nach Plan und Angabe der Bauleitung betriebsfertig einbauen.

Lichte Durchfahrtsbreite zwischen den Pfosten 5000 mm.
Torrahmenhöhe 2000 mm
Davon Schlossflügel 2500 mm, Blindflügel 2500 mm.

Torpfosten:
bestehend aus Stahlrohrprofil mit angeschweißten Montageflanschen, oberer Pfostenabschluss durch aufgeschweißte Kappe. Pfostenquerschnitt und -typ je nach statischer Erfordernis.
Pfostenlänge ca. 3000 mm, Pfostenfundament aus Beton C 12/15, Größe etwa 40x40x100 cm, sowie ein Streifenfundament, 40 cm breit, 1 m tief, aus C 12/15 zwischen den Pfosten über die gesamte Torbreite durchlaufend, jeweils nach Angabe des Torherstellers bzw. der Bauleitung.

Toraufhängung:
allseitig verstellbare Toraufhängungen in der statisch erforderlichen Größe aus Feinguss, Torabstützungen im geschlossenen Zustand durch einstellbaren Stützriegel mit

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

schwerer Bodenplatte, im geöffneten Zustand durch verstellbaren, starken Torfeststeller. Möglicher Torschwenkwinkel 180 Grad. Torrahmen: bestehend aus Stahlrohrprofil, Querschnitt nach statischer Erfordernis.

Torfüllung:
Stabmatten, Ausführung wie in Pos. 1.2.12 beschrieben.

Torverschluss:
verzinktes Einstecksicherheitsschloss mit Zuhaltungen für Profilzylinder. Torbetätigung durch kräftigen Hebelverschluss aus Feinguss; die Unabhägingkeit von der millimetergenauen Stellung der Torflügel zueinander muss gewährleistet sein.
Einschließlich Profilzylinder und mindestens zwei Schlüssel. Übergabe der Schlüssel an AG.

Korrosionsschutz:
Alle Bauelemente des Tores sind feuerverzinkt, Farbe durch Pulverbeschichtung, Farbton vollständig in RAL 7016 (Anthrazitgrau) wie Zaun der Pos. 1.2.12.

Die Torpfosten sind zusätzlich mit allen erforderlichen Einzelteilen für den Anschluss des Zaunes der Pos. 1.2.12 auszurüsten.

Zubehörteile wie Schrauben usw. die in verzinkter Ausführung angeliefert werden, sind vor Beendigung der Arbeiten nach zu verzinken.

Eingeschlossen sind die erforderlichen Erdarbeiten und das Einplanieren des ausgeworfenen Erdmaterials im Bereich des Baugeländes.

		1	St	.....	.....

1.2 Baufeld **.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.3 Verkehrsführung - Halbseitige Sperrung

Die nachfolgenden Positionen beinhalten die Verkehrssicherungsmaßnahmen zur halbseitigen Sperrung und Führung des Verkehrs im Bereich der Straßen "Riedgraben" und "Seestraße" für die Ausführung der Bauabschnitte 1, 2, 3 und 5.

1.3.1 Beschilderungspläne für Baustellenabsicherung - halbseitige Sperrung des Durchgangs- und Anliegerverkehrs - entwerfen, Pläne erstellen gemäß gesetzlichen Vorschriften zur Einreichung und Genehmigung bei der Verkehrsbehörde einschl. sämtlicher Gebühren und Auslagen für die verkehrsrechtliche Anordnung.

psch .....

1.3.2 Einrichtungen zur Verkehrsführung, -sicherung und -regelung nach StVO und Angabe unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, unterhalten und betreiben, ggf. mehrfach umsetzen und abbauen. Der Ersatz beschädigter oder abhanden gekommener Teile der Einrichtungen ist einzurechnen.

psch .....

1.3.3 Verkehrszeichen entlang der Baustrecken für halbseitige Sperrung.
Ergänzende Verkehrszeichen entlang der Fahrbahnverengung (Zeichen nach STVO und sonstige Verkehrszeichen) einschl. Pfosten je nach Erfordernis, nach Angabe der Verkehrsbehörde bzw. der Bauleitung liefern, sturmsicher aufstellen, vorhalten und wieder beseitigen. Eingeschl. ist das Herstellen und Wiederschließen der Pfostenlöcher. Die Verkehrszeichen bleiben Eigentum des AN.

10 St ....

1.3.4 Verkehrssichere Instandhaltung der Verkehrsflächen, Zufahrten und Gehwege über die gesamte Bauzeit; es sind nur reflektierende Verkehrszeichen zu verwenden, für ausreichende Wegebeleuchtung ist zu sorgen.

psch .....

1.3.5 Lichtzeichenanlage nach StVO,
mit automatischer Regelung aufstellen, ggf. mehrfach umsetzen und wieder abbauen, einschl. Verkabelung und notwendiger Beschilderung. Die Lichtzeichenanlage ist mit einer verkehrsabhängigen Sensorsteuerung auszurüsten.

Lichtsignalanlage mit 2 Ampeln
Einsatzort innerhalb der Baustelle

1 St ....

1.3.6 Komplette Lichtzeichenanlage
mit automatischer Regelung einschl. notwendiger Beschilderung vorhalten und betreiben einschl. der Kosten für elektrische Energie. Der automatische Betrieb der Anlage ist auch außerhalb der Arbeitszeit ohne besondere Vergütung aufrecht zu erhalten.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Lichtzeichenanlage der Pos. 1.3.5.	200	d	.....	.....
1.3.7	Zulage für Handbedienung der Lichtzeichenanlage bei Spitzenverkehr o.ä. Diese Leistung darf nur auf ausdrückliche Anordnung durch AG, Bauleitung oder zuständige Verkehrsbehörde ausgeführt werden. Für diese Leistung gelten die Vertragsbedingungen für Stundenlohnarbeiten. Lichtzeichenanlage der Pos. 1.3.5.	10	h	.....	.....
1.3.8	Zulage für Bauausführung in halbseitiger Bauweise (Durchführung der Bauleistungen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs usw.) Bauabschnitte 1, 2, 3 und 5. Sämtliche Mehrleistungen und Erschwerungen sind hierdurch abgegolten.		psch		.....
1.3.9	Zulage für Bauausführung unter Aufrechterhaltung der Zufahrt zur Straße "Seestraße" für die Erreichung der Parkplätze und des Baufeldes der Hochbaumaßnahme. Eingeschlossen ist das zusätzliche Aufstellen von Schutzzäunen bzw. Absperrelementen innerhalb des Baufeldes sowie das Anpassen der Vollsperrung bzw. halbseitigen Sperrung, auch mehrmals täglich je nach Bauablauf. Die geminderte Produktivität aufgrund der beengten Verhältnisse durch den parallel laufenden Baubetrieb und die Aufrechterhaltung der Zufahrt ist einzurechnen. Erschwerungen durch Arbeiten im fließenden Verkehr usw. sind einzukalkulieren. Sämtliche Mehrleistungen und Erschwerungen sind hierdurch abgegolten. Der Bauablauf ist vom AN so zu planen, dass jederzeit eine Zufahrt zur Straße "Seestraße" gewährleistet ist. Auch Anlieferungen oder sonstiges Zufahrten sind zu gewährleisten. Fahrspurbreite: mindestens 3,50 m		psch		.....
1.3.10	105 0621 90529 Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Dokumentation der Kontrolle 'mit Protokoll nach RSA'	200	d	.....	.....
	1.3 Verkehrsführung - Halbseitige Sperrung				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.4 Verkehrsführung - Vollsperrung

Die nachfolgenden Positionen beinhalten die Verkehrssicherungsmaßnahmen zur Vollsperrung des Verkehrs im Bereich des Wirtschaftsweges "Seestraße" für die Ausführung des vierten Bauabschnittes.

1.4.1 Beschilderungspläne für Baustellenabsicherung - Vollsperrung des Durchgangs- und Anliegerverkehrs - entwerfen, Pläne erstellen gemäß gesetzlichen Vorschriften zur Einreichung und Genehmigung bei der Verkehrsbehörde einschl. sämtlicher Gebühren und Auslagen für die verkehrsrechtliche Anordnung.

psch .....

1.4.2 Einrichtungen zur Verkehrsführung, -sicherung und -regelung nach StVO und Angabe unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, unterhalten und betreiben, nach Bedarf außer Kraft setzen, ggf. mehrfach umsetzen, wieder aufbauen und abbauen. Der Ersatz beschädigter oder abhanden gekommener Teile der Einrichtungen ist einzurechnen. Eingeschlossen ist die Außerkraftsetzung vorhandener Beschilderungen.
Die Vergütung erfolgt nur einmal für alle Arbeiten.
Für Bauabschnitt 4.

psch .....

1.4.3 Verkehrssichere Instandhaltung der Verkehrsflächen, Zufahrten und Gehwege über die gesamte Bauzeit; es sind nur reflektierende Verkehrszeichen zu verwenden, für ausreichende Wegebeleuchtung ist zu sorgen.
Für Bauabschnitt 4.

psch .....

1.4.4 105 0621 90529
Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Dokumentation der Kontrolle 'mit Protokoll nach RSA'

50 d ....

1.4 Verkehrsführung - Vollsperrung

.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1 Allgemeines

.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	**Verkehrsanlagen**				
2.1	**Bodenbewegungen**				
2.1.1	906 0625 2039611 Boden bzw. Fels profilgerecht nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern und auf einer Lagerfläche des AG aufhalden/in Haufwerken aufsetzen. Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. Das Herstellen von Mulden und Gräben, sowie das Herstellen von Ausrundungen an der Einschnitts-oberkante oder am Dammfuß wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Homogenbereich 'B 1' aus allen Abtragsprofilen ggf. einschließlich des Fahrbahnbereichs. Das Herstellen des Planums wird ggf. gesondert vergütet. Boden / Fels lösen, laden, fördern und auf Lagerflächen nach Unterlage des AG aufhalden/in Haufwerken aufsetzen. Maßnahmen gegen eine bautechnische Verschlechterung des Materials gehören zum Leistungsumfang. Haufwerksgröße nach Unterlagen des AG. Lagerung mit Abdeckung durch geschlossene, reissfeste PE-Folie.	470	m³	.....	.....
2.1.2	107 0321 01220009099 Boden im Wurzelbereich von Bäumen nach Unterlagen des AG aufnehmen. Verletzungen der Wurzeln vermeiden. Un-vermeidbare Wurzelabtrennungen mit glattem Schnitt durchführen. Schnitt-, Bruch- und Schürfwunden glatt schneiden. Boden von Hand abtragen. Boden 'Homogenberiech B 1' Boden 'ggf. fördern, laden und zur Bereitstellungsfläche des AG transportieren und dort abladen. In Haufwerken aufsetzen und gegen Ausspülung usw. schützen. Transportentfernung bis 500 m.'	20	m³	.....	.....
2.1.3	906 0625 24101 Mehraufwand bei der Ausführung von Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Einbauten. Einbauteil = Schacht.	1	St	.....	.....
2.1.4	906 0625 24102 Mehraufwand bei der Ausführung von Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Einbauten. Einbauteil = Hydranten- und Schieberkappe.	4	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.1.5	Zulage für Mehraufwendung durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. sowie zum Arbeiten unter beengten Verhältnissen unter Überführungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche bei der Ausführung von Abtrags- und/oder Verfüllarbeiten einschließlich des ungebundenen Oberbaues. Kante 'Fassaden und Gebäude'	15	m	.....	.....
2.1.6	106 0324 243909201 Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. nach Unterlagen des AG übergeben. Baustoff 'Boden, Tragfähigkeit mindestens 45 MN/m², EBV-Materialklasse: BM-0, einschließlich Nachweis der Materialeignung' lagen des AG geeignet. Einbaustelle 'Auffüllung Bauabschnitt 1, unter geplanter Buswendeschleife' Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	235	m³	.....	.....
2.1.7	106 0324 25001 Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	1790	m²	.....	.....
2.1.8	115 0723 3061999 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite 'bis 70 cm' Grabentiefe 'bis 30 cm' Überschüssigen Aushub 'innerhalb Baustelle fördern, wieder profilgerecht einbauen und verdichten.'	205	m	.....	.....
2.1.9	107 0321 3349999 Pflanzgrube herstellen. Sohle 10 cm tief lockern. Pflanzgrube 'jeweils 3,00 m x 3,00 m x 0,90 m' Aushub 'getrennt nach Oberboden und Auffüllugnen einschließlich Handschachtung' Boden 'teilweise im umliegenden Baufeld profilgerecht verteilen (Auffüllungen), Oberboden wieder über Pflanzgrube andecken'	3	St	.....	.....
2.1.10	Tiefes Aufreißen der anstehenden verfestigten Oberfläche bzw. Tragschichten mit geeignetem Gerät.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bearbeitungstiefe > 40cm Bearbeitung im Bereich der geplanten Vegetationsflächen insbesondere in den Innenhöfen des Gebäudes.	65	m²	.....	.....
2.1.11	107 0321 0162209 Wurzelsperre zum Schutz von Leitungen und sonstigen baulichen Anlagen nach Unterlagen des AG einbauen. Wurzelsperre = Kunststoffbahn, wurzelfest. Einbautiefe = 1,00 m. Boden 'Oberboden und Auffüllungen'	40	m	.....	.....
2.1.12	Baumsubstrat liefern und im erdfeuchten Zustand lagenweise verdichtet in vorbereitete Baumgruben als Vegetationsschicht einbauen. Einbaustärke: 50 cm, Körnung 0/35, FLL Teil2 PGB I+II, aus inertem, kornabgestuftem, strukturstabilem Material, 100% recyceld, beständig gegen physikalische und chemische Einwirkungen, ohne pflanzenschädliche Bestandteile, Wasserdurchlässigkeit > 2 mm/min, max. Wasserspeicherkapazität mindestens 35 Vol%, Luftporenvolumen über 13 Vol.-%, jeweils im verdichteten Zustand; mit Kapillarwirkung, pH Wert dauerhaft beständig mindestens 7,0 -8,5, Trockengewicht ca. 900 kg/m3, wassergesättigt ca. 1400 kg/m3, Abrechnung im verdichteten Zustand, Verdichtungsfaktor mindestens 15%	15	m³	.....	.....
2.1.13	112 1124 70712922120 Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Neben Verkehrsfläche Fahrbahn. Baustoffgemisch gemäß ZTV E-StB. Umweltrelevante Anforderungen 'keine' Breite = 1,00 m. Einbaudicke = 20 cm. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau bündig mit Fahrbahnrand.	55	m	.....	.....
	2.1 Bodenbewegungen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.2 Entwässerung
Leitungsgräben usw.

2.2.1 108 0324 91202200101
Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
Handschachtung mit Maschinenunterstützung.
Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.
2 m³ ....

Das Zuschneiden von Rohrstücken bzw. das Herstellen von Passstücken ist einzukalkulieren.

2.2.2 110 0324 35892199990
Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Erdarbeiten ausführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Förderleistung und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr 'DN 150'
Rohr aus PP.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe 'bis 4,00 m'
Ringsteifigkeit 'mindestens SN 10'
Straßenverkehrslast 'SLW 60'
Aushub 'ggf. fördern, laden und zur Bereitstellungsfläche des AG transportieren und dort abladen. In Haufwerken aufsetzen und gegen Ausspülung usw. schützen. Transportentfernung bis 500 m.'
40 m ....

2.2.3 Aushub in Handschachtung
ohne Rücksicht auf die Homogenbereiche nach DIN 18300 und auf die Aushubtiefe als Zulage zu Pos. 2.2.2.
Nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.
5 m³ ....

2.2.4 Aushub im Bereich von Kreuzungen
mit Ver- und Entsorgungsleitungen usw. in Handschachtung unter teilweisem Maschineneinsatz ohne Rücksicht auf die Homogenbereiche nach DIN 18300 und auf die Aushubtiefe als Zuschlag zu Pos. 2.2.2.
Die Aufgrabungsvorschriften der Leitungseigentümer sind genauestens zu beachten und einzuhalten.
10 m³ ....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.2.5	Zulage zu Pos. 2.2.4 Unterquerung von Leitungen (90 - 60 Grad). Sämtliche Erschwerungen und Mehrleistungen bei der Unterquerung von Ver- und Entsorgungsleitungen, wie z.B. Sicherung der freigelegten Leitungen im Bereich der Baugruben (Aufhängen, provisorisches Unterstützen o.ä.), entfernen und wieder einbringen von Sandbettungen und -umhüllungen, Abdeckungen der Kabel usw.; fehlendes Material bzw. durch unsachgemäße Behandlung beschädigte Schutz- rohre, Kabelschutzrohre usw. sind durch den AN kostenlos zu liefern und einzubauen; Suchschlitze werden gesondert nach den entsprechenden LB-Positionen vergütet. Die Aufgrabungsvorschriften des jeweiligen EVU sind zu beachten und einzuhalten. Sämtliche hierdurch entstehenden Kosten für Mehrleistungen und Erschwerungen sind hier einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Der für die endgültige Sicherung bzw. Unterstützung erforderliche Stampfbeton wird nach den entsprechenden Positionen des LV vergütet. Für die Abrechnung zählen die Kreuzungen einzeln je Leitung; Kabel zählen hierbei jedoch als Kabelbündel, wenn ihr Achsabstand weniger als 50 cm beträgt. Kreuzungswinkel zwischen Grabenachse und Achse der Ver- bzw. Entsorgungsleitung: 90 bis einschl. 60 Grad. Wasserleitungen bis DN 150	1	St	.....	.....
2.2.6	Wie Position 2.2.5, jedoch Stromleitungen, Straßenbeleuchtungskabel, Telekommunikationsleitungen usw.	4	St	.....	.....
2.2.7	110 0324 369020403 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150. Rohr aus Kunststoff. Durchgangsrohr DN/ID 150.	1	St	.....	.....
2.2.8	110 0324 369080403 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN/ID 150. Rohr aus Kunststoff. Durchgangsrohr DN/ID 150.	20	St	.....	.....
2.2.9	Zulage zu Pos. 2.2.2 für Anschluss an vorh. Leitung. Zusammenschluss von neuen Leitungen mit Bestand. Das				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	notwendige Material wie z.B. Rohre, Beton usw. wird nach den entsprechenden Positionen vergütet. Eingeschl. sind sämtliche erforderlichen Bauleistungen für das Aufrechterhalten des Betriebes der Anschlussleitung ab dem Zeitpunkt der Trennung bis zur Fertigstellung des Anschlusses an den neuen Kanal sowie das Schneiden der Rohre. DN 150	1	St	.....	.....
2.2.10	108 0324 243941001 Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben. Baustoff 'Mineralstoffgemisch 0/32' Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 2,25 bis 2,75 m. Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 150. Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.	40	m	.....	.....
2.2.11	110 0324 907014122 Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 150. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung mit Luft. Prüfung der Anschlussleitung.	5	St	.....	.....
2.2.12	106 0324 51319990200 Mulde nach Unterlagen des AG herstellen. In eingebautem und verdichtetem Boden. des AG. Mulde 'in Grünflächen für Baumbewässerung' Muldenbreite '1,00 m' Tiefe '20 cm' Boden bzw. Fels in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten.	40	m	.....	.....

Rohrleitungen usw.

2.2.13	110 0324 23112114990				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Sickerrohrleitung herstellen, Erdarbeiten ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Die Grabensohle als Sickerraumsohle ausbilden. Restlichen Grabenraum mit Filtermaterial verfül- len und verdichten. Schächte und Anschlüsse an Schächte werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 100. Teilsickerrohr (LP). Rohr aus PE-HD Typ R 2 (innen glatt, außen gewellt). Grabentiefe bis 0,50 m. Filter aus Kies 16/32. Homogenbereiche 'B2 - B4' Aushub 'ggf. fördern, laden und zur Bereitstellungsfläche des AG transportieren und dort abladen. In Haufwerken aufsetzen und gegen Ausspülung usw. schützen. Transportentfernung bis 500 m.'	290	m	.....	.....
2.2.14	110 0324 2550101 Formstück in Sickerrohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 100. Durchgangsrohr DN/ID 100.	3	St	.....	.....
2.2.15	110 0324 2550501 Formstück in Sickerrohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Verschlussstopfen DN/ID 100. Durchgangsrohr DN/ID 100.	8	St	.....	.....
2.2.16	110 0324 2550901 Formstück in Sickerrohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN/ID 100. Durchgangsrohr DN/ID 100.	30	St	.....	.....
2.2.17	910 1022 3013201 Auslaufstück mit Froschklappe aus verzinktem Rost im Betonauflager C 12/15 herstellen. Auslaufstück aus PE-HD. Rohr aus PE-HD.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohr DN/ID 100.	1	St	.....	.....
2.2.18	Zulage zu Pos. 2.2.13 für das Anschließen der Kunststoff-Sickerleitung an Straßeneinläufe, einschl. der dafür notwendigen Übergangsstücke. Betriebsfertiger Anschluss.	2	St	.....	.....
2.2.19	Zulage zu Pos. 2.2.13 für Anschluss an vorh. Leitung. Zusammenschluss von neuen Leitungen mit Bestand. Das notwendige Material wie z.B. Rohre, Beton usw. wird nach den entsprechenden Positionen vergütet. Eingeschl. sind sämtliche erforderlichen Bauleistungen für das Aufrechterhalten des Betriebes der Anschlussleitung ab dem Zeitpunkt der Trennung bis zur Fertigstellung des Anschlusses an den neuen Kanal sowie das Schneiden der Rohre. DN 100	2	St	.....	.....
2.2.20	110 0324 506112001 Straßenablauf einschließlich Aufsatz ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Straßenablauf aus Betonfertigteilen, vollständig ausbauen. Ausbautiefe ab OK Aufsatz bis 1,25 m. Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch und Erdarbeiten ausführen. Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.	1	St	.....	.....
2.2.21	110 0324 5092101 Aufsatz für Straßenablauf freilegen und ausbauen. Umgebende Fläche = Asphalt. Ablauföffnung durch geeignete Abdeckung sichern. Sämtliche Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.	1	St	.....	.....
2.2.22	110 0324 515130101 Straßenablauf aus Betonfertigteilen einbauen. Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz und Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Boden Form 1a, Abfluss im Boden. Schaft Form 5d (570 mm hoch). Auflagering Form 10a (für quadratische Aufsätze). Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.	4	St	.....	.....
2.2.23	110 0324 515130201 Straßenablauf aus Betonfertigteilen einbauen. Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz und Erdarbeiten werden gesondert vergütet.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Boden Form 1a, Abfluss im Boden. Schaft Form 5d (570 mm hoch). Auflagering Form 10b (für rechteckige Aufsätze). Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.	1	St	.....	.....
	Die Schachtabdeckungen und Aufsätze der Strassenabläufe müssen den DIN EN 124 + DIN 1229 entsprechen. Die Einbauvorschriften des Herstellers insbesondere für höhenverstellbare, tagwasserdichte und rückstausichere Abdeckungen sind zu beachten. Die Schachtabdeckungen und Straßenkappen sind auf Höhe fertige Straßenoberkante zu setzen. Es bleibt dem AN überlassen, ob er sie gleich auf fertige Höhe Straßenoberkante setzt oder ob er sie ohne besondere Vergütung später erst im Zuge mit dem Straßenausbau anhebt und auf Höhe setzt.				
2.2.24	110 0324 52302001322 Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 583, 500x500, mit Rahmen aus Gusseisen. Dämpfende Einlage. Verzinkter Eimer, Form B 1. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel WW-Schachtkopfmörtel nach DIN 19573 herstellen, Fugen glattstreichen.	5	St	.....	.....
2.2.25	110 0324 52303001622 Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen. Klasse D 400, 300x500, mit Schlitzweite 34,5 mm. Dämpfende Einlage. Verzinkter Eimer, Form D 1. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel WW-Schachtkopfmörtel nach DIN 19573 herstellen, Fugen glattstreichen.	1	St	.....	.....
2.2.26	110 0324 54342112211 Kastenrinne mit Abdeckung einbauen. Formstücke und Anschlussleitungen werden gesondert vergütet. Klasse D 400. Nenngröße 150. Innengefälle der Rinne 0,5 v.H. Rinne aus Betonfertigteilen. Umgebende Fläche = Asphalt. Auflager, 20 cm dick, und beidseitige Rückenstütze, 15 cm dick, aus Beton C 20/25 herstellen.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abdeckung = Rahmen und Rost aus Gusseisen. Schlitzweite bis 18 mm.	30	m	.....	.....
2.2.27	110 0324 54711 Formstück für Kastenrinne mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück = Endstück. Abflussrohr DN/ID 150.	1	St	.....	.....
2.2.28	110 0324 54731 Formstück für Kastenrinne mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück = Endstück als Einlaufkasten mit Schlammeimer und Ablauf. Anschluss an weiterführende Entwässerungsleitung herstellen. Abflussrohr DN/ID 150.	1	St	.....	.....
2.2.29	110 0324 3642391 Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung aus Kunststoff. Sammelleitung 'DN 200 Kunststoff' Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.	1	St	.....	.....
2.2.30	110 0324 3642391 Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung aus Kunststoff. Sammelleitung 'DN 300 Beton' Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.	1	St	.....	.....
2.2.31	110 0324 3642391 Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Anschlussleitung aus Kunststoff. Sammelleitung 'DN 400 Beton' Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.	1	St	.....	.....
2.2.32	110 0324 3642391 Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung aus Kunststoff. Sammelleitung 'DN 1100 Stahlbeton' Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.	1	St	.....	.....
2.2.33	110 0324 4095101 Freigelegtes Schachtteil ausbauen. Aufbruch von Straßenbefestigung wird gesondert vergütet. Teil = Abdeckung und Auflageringe bis Oberkante Schachthals. Schachtöffnung durch geeignete Abdeckung sichern. Verfüllen des Schachtes wird gesondert vergütet. Sämtliche Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.	15	St	.....	.....
2.2.34	110 0324 4451901 Betonauflagering, lichter DU 625 mm, einbauen. Fugen glattstreichen. Auflagering verschiebesicher. Ringhöhe '60 - 100 mm' Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen.	10	St	.....	.....
2.2.35	Schachtabdeckung zum oberflächenbündigen Einbau in bituminöse Fahrbahnbeläge, einzwalzbar, Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124/E DIN 1229, mit einbau- und fahrtrichtungsunabhängiger, rutschfester Oberfläche. Lichte Weite Ø 625 mm, Einbauhöhe 150-190 mm, ohne Scharnier, Rahmen aus Gusseisen, hochziehbar, rund, mit integrierter Aufnahme für Einstieghilfe, mit eingehängtem Ringschmutzfänger nach DIN 1221 aus feuerverzinktem Stahl, schwere Ausführung, mit formschlüssig gesicherter PEWEPREN-Einlage, kompatibel zu Deckel DIN 19584, mit metallischem Adapterring. Deckel aus Gusseisen, mit zwei wartungsfreien, schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem Kunststoff, mit Lüftungsöffnungen, Lüftungsquerschnitt 323 cm² liefern und nach Herstellerangabe versetzen. Fabrikat: ACO Multitop Plus System Bituplan oder gleichwertig	4	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.2.36	Wie Position 2.2.35, jedoch Schachtabdeckung, zum oberflächenbündigen Einbau in Pflasterbeläge, starre Ausführung.	1	St	.....	.....
2.2.37	Straßenkappe mit Tragplatte von Versorgungsleitung und dgl. freiliegend ausbauen, Gestänge sichern, Ausgebaute Teile nach Wahl des AN entsorgen. Einbauteil 'Schieber- und Hydrantenkappe'	4	St	.....	.....
2.2.38	Straßenkappe des AG einschl. Tragplatte einbauen. Die Mehraufwendungen im Bereich der jeweiligen Schichten des Oberbaues werden gesondert vergütet. Einbauteil 'Schieber- und Hydrantenkappe'.. Straßenkappe, starre Ausführung für Pflasterflächen, einschließlich Tragplatte.	4	St	.....	.....
	2.2 Entwässerung				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.3	**Ungebundene Schichten**				
2.3.1	112 1124 010299021 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten. Dicke 'bis 30 cm' Fläche 'Rückbau Aufschotterungen Bestand und Ausbau bestehende Frostschutzschichten' Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG innerhalb der Baustelle fördern, einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	290	m³	.....	.....
2.3.2	112 1124 010299021 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten. Dicke 'ca. 10 cm' Fläche 'Schotterauffüllung geplante Spielwiese, südwestlich hinter Schulgebäude, Transportentfernung zur Baustelle ca. 500 Meter' Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG innerhalb der Baustelle fördern, einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	65	m³	.....	.....
2.3.3	112 1124 90821 Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten = Hydranten und Schieberkappen.	4	St	.....	.....
2.3.4	112 1124 90822 Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schächte.	1	St	.....	.....
2.3.5	912 1022 9010599 Zulage für Mehraufwendung durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. sowie zum Arbeiten unter beengten Verhältnissen unter Überführungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche beim Aufnehmen, Bearbeiten oder Herstellen von Schichten ohne Bindemittel. Beim Aufnehmen einer Schicht aus frostunempfindlichem Material. Kante 'Rinnen, Borde usw.'	355	m	.....	.....
2.3.6	912 1022 9010499 Zulage für Mehraufwendung durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. sowie zum Arbeiten				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	unter beengten Verhältnissen unter Überführungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche beim Aufnehmen, Bearbeiten oder Herstellen von Schichten ohne Bindemittel. Beim Aufnehmen einer Schottertragschicht. Kante 'Winkelstützmauern'	75	m	.....	.....
2.3.7	912 1022 9010499 Zulage für Mehraufwendung durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. sowie zum Arbeiten unter beengten Verhältnissen unter Überführungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche beim Aufnehmen, Bearbeiten oder Herstellen von Schichten ohne Bindemittel. Beim Aufnehmen einer Schottertragschicht. Kante 'Fassaden und Gebäude'	15	m	.....	.....
2.3.8	Vorhandene Frostschutzschicht aus korngestuftem Mineralstoffgemisch 0/32 - 0/56 mm profilieren und vorschriftsgemäß verdichten. Evtl. fehlendes Mineralstoffgemisch für das Ausgleichen von Fehlstellen und Verdrückungen ist einzukalkulieren. Überschüssiges Material ist innerhalb der Baustelle zu fördern, einzubauen und wieder zu verdichten.	855	m²	.....	.....
2.3.9	Schicht aus frostunempfindlichem Material herstellen. In Verkehrsflächen 'Auffüllungen und Profilausgleiche in allen Auftragsbereichen' Schicht unter Asphalt- und Pflasterflächen. Baustoffgemisch 0/56. Umweltrelevante Anforderungen 'keine' Einbaudicke nach Unterlagen des AG. Abrechung nach Auftragsprofilen.	105	m³	.....	.....
2.3.10	112 1124 21090079091 Frostschutzschicht herstellen. In Verkehrsflächen 'alle Neubauflächen, zusammen- und unzusammenhängend, teilweise mit Fertiger' Baustoffgemisch 0/56. Umweltrelevante Anforderungen 'keine' Einbaudicke 'bis 45 cm' Abrechnung nach Auftragsprofilen.	230	m³	.....	.....
2.3.11	112 1124 32093900100 Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen 'Parkflächen Busschleife, Vorplatz, Feuerwehraufstellfläche, Zufahrt Gaststätte' Baustoffgemisch 0/56.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Umweltrelevante Anforderungen 'keine' Einbaudicke = 15 cm.	280	m²	.....	.....
2.3.12	112 1124 90891 Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim 'Herstellen einer Frostschutz- und Schottertragschicht. Vergütung nur 1x pro EInbauteil für alle Schichten.' Einbauten = Hydranten und Schieberkappen.	4	St	.....	.....
2.3.13	112 1124 90892 Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim 'Herstellen einer Frostschutz- und Schottertragschicht. Vergütung nur 1x pro EInbauteil für alle Schichten.' Einbauten = Schächte.	3	St	.....	.....
2.3.14	112 1124 90893 Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim 'Herstellen einer Frostschutz- und Schottertragschicht. Vergütung nur 1x pro EInbauteil für alle Schichten.' Einbauten = Straßenabläufe.	5	St	.....	.....
2.3.15	112 1124 90894 Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim 'Herstellen einer Frostschutz- und Schottertragschicht. Vergütung nur 1x pro EInbauteil für alle Schichten.' Einbauten = Kabelschächte.	3	St	.....	.....
2.3.16	112 1124 90895 Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim 'Herstellen einer Frostschutz- und Schottertragschicht. Vergütung nur 1x pro EInbauteil für alle Schichten.' Einbauten = Schilderpfosten.	1	St	.....	.....
2.3.17	112 1124 90899 Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim 'Herstellen einer Frostschutz- und Schottertragschicht. Vergütung nur 1x pro EInbauteil für alle Schichten.' Einbauten 'Trafostation'	1	St	.....	.....
2.3.18	112 1124 90899 Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Stück Einbauteil. Beim 'Herstellen einer Frostschutz- und Schottertragschicht. Vergütung nur 1x pro EInbauteil für alle Schichten.' Einbauten 'Straßenlampen'	10	St	.....	.....
2.3.19	912 1022 9019999 Zulage für Mehraufwendung durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. sowie zum Arbeiten unter beengten Verhältnissen unter Überführungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche beim Aufnehmen, Bearbeiten oder Herstellen von Schichten ohne Bindemittel. Beim 'Herstellen einer Frostschutz- und Schottertragschicht. Vergütung nur 1x für alle Schichten.' Kante 'Rinnen, Borde usw.'	450	m	.....	.....
2.3.20	912 1022 9019999 Zulage für Mehraufwendung durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. sowie zum Arbeiten unter beengten Verhältnissen unter Überführungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche beim Aufnehmen, Bearbeiten oder Herstellen von Schichten ohne Bindemittel. Beim 'Herstellen einer Frostschutz- und Schottertragschicht. Vergütung nur 1x für alle Schichten.' Kante 'Winkelstützmauern'	75	m	.....	.....
2.3.21	912 1022 9019999 Zulage für Mehraufwendung durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. sowie zum Arbeiten unter beengten Verhältnissen unter Überführungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche beim Aufnehmen, Bearbeiten oder Herstellen von Schichten ohne Bindemittel. Beim 'Herstellen einer Frostschutz- und Schottertragschicht. Vergütung nur 1x für alle Schichten.' Kante 'Fassaden und Gebäude'	15	m	.....	.....
	2.3 Ungebundene Schichten				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.4	**Asphaltarbeiten**				
2.4.1	813 0526 0413104 Asphaltbefestigung geradlinig trennen. In Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse. Trennen durch Schneiden. Beim Trennen anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und nach Wahl des AN verwerten. Dicke der Asphaltbefestigung über 12 bis 18 cm.	165	m	.....	.....
2.4.2	813 0526 0329401 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche 'Fahrbahn, Gehweg, Arbeitsräume, Angleichungsflächen usw.' Dicke der Asphaltbefestigung über 12 cm bis 18 cm. Ausbauasphalt in Eigentum des AN übernehmen und einer Wiederverwendung zuführen.	750	m²	.....	.....
2.4.3	813 0526 0743501 Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßenabläufen. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphaltbefestigung. Hydranten und Schieberkappen.	4	St	.....	.....
2.4.4	813 0526 0743502 Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßenabläufen. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphaltbefestigung. Schächte.	4	St	.....	.....
2.4.5	813 0526 0743503 Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßenabläufen. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphaltbefestigung. Straßenabläufe.	2	St	.....	.....
2.4.6	813 0526 0773499 Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abrechnung nach Länge der Einfassung. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphaltdeck- und Asphalttragschicht. Einfassungen 'Rinnen, Borde usw.'	355	m	.....	.....
2.4.7	813 0526 12521021000				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Asphalttragschicht aus Asphaltbeton für Asphalttragschichten AC 32 T N herstellen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Einbau als Schicht in gleichmäßiger Dicke auf neu hergestellter Unterlage. Einbaudicke = 10 cm. Resultierendes Bindemittel = (50/70 // 50/80 VL).	70	m²	.....	.....
2.4.8	813 0526 12511021000 Asphalttragschicht aus Asphaltbeton für Asphalttragschichten AC 32 T N herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbau als Schicht in gleichmäßiger Dicke auf neu hergestellter Unterlage. Einbaudicke = 10 cm. Resultierendes Bindemittel = (50/70 // 50/80 VL).	1455	m²	.....	.....
2.4.9	813 0526 06192011400 Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Fläche 'In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk03' Vor Einbau Asphaltbinderschicht. Unterlage = Asphalttragschicht, geschlossen. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2 bis 350 g/m2.	620	m²	.....	.....
2.4.10	813 0526 217111100 Asphaltbinderschicht aus Asphaltbeton für Asphaltbinderschichten AC 16 B N herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8. Einbau als Schicht in gleichmäßiger Dicke auf neu hergestellter Unterlage. Einbaudicke = 6 cm. Resultierendes Bindemittel = (50/70 // 50/80 VL).	620	m²	.....	.....
2.4.11	813 0526 06193031400 Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Fläche 'In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8' Vor Einbau Asphaltdeckschicht. Unterlage = Asphaltbinderschicht, geschlossen. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2 bis 350 g/m2.	620	m²	.....	.....
2.4.12	813 0526 06193011400 Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Fläche 'In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk0,3' Vor Einbau Asphaltdeckschicht. Unterlage = Asphalttragschicht, geschlossen. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2 bis 350 g/m2.	835	m²	.....	.....
2.4.13	813 0526 06153011400 Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Fläche = Rad- und Gehwege. Vor Einbau Asphaltdeckschicht. Unterlage = Asphalttragschicht, geschlossen. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2 bis 350 g/m2.	70	m²	.....	.....
2.4.14	813 0526 32591210009 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D N herstellen. In Verkehrsflächen 'In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3' Einbau als Schicht in gleichmäßiger Dicke auf neu hergestellter oder feingefräster Unterlage. Einbaudicke = 4 cm. Resultierendes Bindemittel = (50/70 // 50/80 VL). Einbau 'mit Fertiger einschließlich Handeinbau'	1455	m²	.....	.....
2.4.15	813 0526 33471120000 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Einbau als Schicht in gleichmäßiger Dicke auf neu hergestellter oder feingefräster Unterlage. Einbaudicke = 3 cm. Resultierendes Bindemittel = (70/100 // 50/80 VL).	70	m²	.....	.....
2.4.16	813 0526 9611020 Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1,0 bis 2,0 kg/m2.	1525	m²	.....	.....
2.4.17	813 0526 9782201 Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Verkehrsfläche = Fahrbahnoberfläche aus Walzasphalt.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Nach Verkehrsfreigabe. Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen nach Unterlagen des AG.	1525	m²	.....	.....
2.4.18	813 0526 92931041001 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 30 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	5	m	.....	.....
2.4.19	813 0526 92931061001 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	160	m	.....	.....
2.4.20	813 0526 0745502 Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßenabläufen. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Erschwernis beim Herstellen von Asphaltschichten Asphaltbefestigung. Schächte.	5	St	.....	.....
2.4.21	813 0526 0745503 Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßenabläufen. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Erschwernis beim Herstellen von Asphaltschichten Asphaltbefestigung. Straßenabläufe.	6	St	.....	.....
2.4.22	813 0526 0745504 Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßenabläufen. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Erschwernis beim Herstellen von Asphaltschichten Asphaltbefestigung. Kabelschächte.	1	St	.....	.....
2.4.23	813 0526 0775399 Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abrechnung nach Länge der Einfassung.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Erschwernis beim Herstellen von Asphaltschichten. Asphaltdeck-, Asphaltbinder- und Asphalttragschicht. Einfassungen 'Rinnen, Borde usw.'	450	m	.....	.....
2.4.24	813 0526 0775399 Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abrechnung nach Länge der Einfassung. Erschwernis beim Herstellen von Asphaltschichten. Asphaltdeck-, Asphaltbinder- und Asphalttragschicht. Einfassungen 'Kastenrinnen'	30	m	.....	.....
2.4.25	813 0526 0775399 Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abrechnung nach Länge der Einfassung. Erschwernis beim Herstellen von Asphaltschichten. Asphaltdeck-, Asphaltbinder- und Asphalttragschicht. Einfassungen 'Winkelstützmauern'	40	m	.....	.....
2.4.26	101 0919 7222919 Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe 'bis 20 cm' Material = Asphaltschicht. Verfüllmaterial 'Beton C12/15, Expositionsklasse X0, bis Unterkante Deckschicht, Rest mit Kaltasphalt, mit Bitumen umhüllte feine Gesteinskörnung auf die Oberfläche aufbringen und andrücken'	12	St	.....	.....
	2.4 Asphaltarbeiten				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5	**Pflaster, Platten, Borde**				
2.5.1	115 0723 011211100 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	40	m²	.....	.....
2.5.2	115 0723 031150200 Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und Rückenstütze aus Beton aufbrechen. Unterlagen des AG aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	125	m	.....	.....
2.5.3	115 0723 031250200 Bordstein aufnehmen. Bordstein = Tiefbordstein aus Beton, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und Rückenstütze aus Beton aufbrechen. Unterlagen des AG aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	125	m	.....	.....
2.5.4	115 0723 036411201 Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein über 12 bis 15 cm dick. Breite des Streifens/der Rinne bis 20 cm. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. AG aufbrechen. Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	125	m	.....	.....
2.5.5	115 0723 31103090199 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Fuge 'Stoßfugen ohne Füllung' Gerader Stein.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick'	135	m	.....	.....
2.5.6	115 0723 31103090299 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Fuge 'Stoßfugen ohne Füllung' Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m. Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick'	7	m	.....	.....
2.5.7	115 0723 31103090399 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Fuge 'Stoßfugen ohne Füllung' Kurvenstein, Halbmesser größer 2,50 bis 5,00 m. Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick'	5	m	.....	.....
2.5.8	115 0723 31103090499 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Fuge 'Stoßfugen ohne Füllung' Kurvenstein, Halbmesser größer 1,00 bis 2,50 m. Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick'	15	m	.....	.....
2.5.9	115 0723 31103090599 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Fuge 'Stoßfugen ohne Füllung' Kurvenstein, Halbmesser bis 1,00 m. Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick'	5	m	.....	.....
2.5.10	115 0723 31103090699 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Fuge 'Stoßfugen ohne Füllung' Übergangsstein/Absenkungsstein. Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick'	25	m	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.11	115 0723 31110090199 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = RB 15 x 22 cm. Fuge 'Stoßfugen ohne Füllung' Gerader Stein. Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick'	100	m	.....	.....
2.5.12	115 0723 31110090299 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = RB 15 x 22 cm. Fuge 'Stoßfugen ohne Füllung' Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m. Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick'	10	m	.....	.....
2.5.13	115 0723 31199090199 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein 'TB 8 x 30 cm' Fuge 'Stoßfugen ohne Füllung' Gerader Stein. Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick'	305	m	.....	.....
2.5.14	115 0723 31199090299 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein 'TB 8 x 30 cm' Fuge 'Stoßfugen ohne Füllung' Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m. Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick'	20	m	.....	.....
2.5.15	115 0723 31199090199 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein 'in Sonderform an Bushaltestellen, Betonprofilstein Kasseler Sonderbord, Einstiegshöhe: 16 cm, Farbe: weiß' Fuge 'Stoßfugen ohne Füllung' Gerader Stein. Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick'	30	m	.....	.....
2.5.16	115 0723 31199090699 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	mind. 15 cm. Bordstein 'in Sonderform an Bushaltestellen, Betonprofilstein Kasseler Sonderbord, Einstiegshöhe: 16 cm, Farbe: weiß' Fuge 'Stoßfugen ohne Füllung' Übergangsstein/Absenkungsstein. Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick'	5	m	.....	.....
2.5.17	115 0723 3261101 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 18/30 bis 15/22 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein quer trennen.	80	St	.....	.....
2.5.18	115 0723 3261102 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 18/30 bis 15/22 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein auf Gehrung trennen.	1	St	.....	.....
2.5.19	115 0723 3262101 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein quer trennen.	65	St	.....	.....
2.5.20	115 0723 3262102 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein auf Gehrung trennen.	10	St	.....	.....
2.5.21	115 0723 3269101 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein 'in Sonderform an Bushaltestellen, Betonprofilstein Kasseler Sonderbord' Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein quer trennen.	1	St	.....	.....
2.5.22	115 0723 41112119999 Streifen aus Pflastersteinen aus Naturstein herstellen. Ein mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Streifen als Randeinfassung. Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/160 mm. Pflasterstein aus Granit. Breite 1-zeilig.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 15 cm dick' Fundamentbeton 'aus Beton C 25/30, 20 cm dick' Fuge 'aus Beton' Verlegung 'nach Unterlagen des AG'	20	m	.....	.....
2.5.23	115 0723 4569901 Anpassung von Rinnen an Einbauten herstellen. Das Bearbeiten der Steine gehört zum Leistungsumfang. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Einbauteil 'Dehnungsfuge' Rinnenbreite '16 cm' Anpassung beidseits des Einbauteils.	4	St	.....	.....
2.5.24	115 0723 4569902 Anpassung von Rinnen an Einbauten herstellen. Das Bearbeiten der Steine gehört zum Leistungsumfang. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Einbauteil 'Anpassung an Bestand' Rinnenbreite '16 cm' Anpassung an einer Seite des Einbauteils.	8	St	.....	.....
2.5.25	115 0723 42692139999 Rinne mit Pflastersteinen aus Naturstein herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Rinne 'als Entwässerungsrinne vor Behindertenparkplätze' Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/160 mm. Pflasterstein aus Granit. Breite 3-zeilig. Fundament und Rückenstütze 'aus Beton C 25/30, 20 bzw. 15 cm dick' Fuge 'aus Beton' Verlegung 'nach Unterlagen des AG' Rinnenquerschnitt '50 cm'	25	m	.....	.....
2.5.26	115 0723 4561901 Anpassung von Rinnen an Einbauten herstellen. Das Bearbeiten der Steine gehört zum Leistungsumfang. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Einbauteil = Straßenablauf. Rinnenbreite '50 cm' Anpassung beidseits des Einbauteils.	1	St	.....	.....
2.5.27	115 0723 4569901 Anpassung von Rinnen an Einbauten herstellen. Das Bearbeiten der Steine gehört zum Leistungsumfang. Abrechnung nach Stück Einbauteil.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbauteil 'Dehnungsfuge' Rinnenbreite '50 cm' Anpassung beidseits des Einbauteils.	1	St	.....	.....
2.5.28	115 0723 4569902 Anpassung von Rinnen an Einbauten herstellen. Das Bearbeiten der Steine gehört zum Leistungsumfang. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Einbauteil 'Anpassung an Bestand' Rinnenbreite '50 cm' Anpassung an einer Seite des Einbauteils.	2	St	.....	.....
2.5.29	115 0723 50630 Bewegungsfuge im Fundament von Streifen, Rinnen und Borden mit einer Dicke von 8 mm bis 15 mm herstellen. Fuge unter Bord.	89	St	.....	.....
2.5.30	115 0723 5111900 Bewegungsfuge in Streifen und Rinnen herstellen. Fugenbreite 8 mm bis 15 mm. Fuge in Streifen. Streifen-/Rinnenbreite '16 cm'	4	St	.....	.....
2.5.31	115 0723 5112900 Bewegungsfuge in Streifen und Rinnen herstellen. Fugenbreite 8 mm bis 15 mm. Fuge in Rinne. Streifen-/Rinnenbreite '50 cm'	5	St	.....	.....
2.5.32	115 0723 51610 Bewegungsfuge in einer Dicke von 8 mm bis 15mm in Borden herstellen. Fugenlänge bis 30 cm.	75	St	.....	.....
2.5.33	115 0723 51690 Bewegungsfuge in einer Dicke von 8 mm bis 15mm in Borden herstellen. Fugenlänge 'bis 40 cm für Bordsteine in Sonderform an Bushaltestellen, Betonprofilstein Kasseler Sonderbord'	5	St	.....	.....

Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellung des barrierefreien Übergangs.

Dem AN bleibt überlassen, ob der barrierefreie Übergang während der Pflasterarbeiten im Gehweg direkt mit eingebaut wird oder danach. Erschwernisse oder Mehraufwendungen, die daraus entstehend, werden nicht gesondert vergütet und sind einzukalkulieren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.34	114 0723 581912101 Dränbetontragschicht (DBT) mit von außen zugänglichem Hohlraumgehalt von mindestens 15 Vol. v. H. herstellen. Als Unterlage 'für barrierefreie Übergänge' Dicke = 20 cm. Festigkeitsklasse = C16/20. Wasserdurchlässigkeit kf-Wert mindestens 1 x 10-3 m/s (stark durchlässig). DBT nachbehandeln und schützen durch Aufbringen und Feuchthalten einer wasserhaltenden Abdeckung.	25	m²	.....	.....
2.5.35	Indikatorplatten als Aufmerksamkeitsfeld, bestehend aus Betonnoppenplattenstein, als taktiles Leitelement herstellen. Platten aus Weißzementvorsatz mit weißpigmentierter Acylatbeschichtung, Mikrofase 1 x 1 mm (ungefast nach DIN EN 1338) , Fugenbreite ca. 3 - 5 mm, Format 30 x 30 cm, Dicke 8 cm, mit 50 Noppen in diagonaler Anordnung, Noppenabstand 58 mm, Noppendurchmesser 20 mm. Noppenhöhe 4,2 mm, liefern und verlegen. Als Aufmerksamkeitsfeld, Feldfläche 90 x 90 cm (= 9 Platten) herstellen. Einbau in Pflasterflächen von Geh- und Radwegen. Versetzen auf Pflasterbett aus Beton, Expositionsklasse XF1, Ausbreitmaßklasse F1, Bettungsdicke 4 - 5 cm, Fugen mit weißem kunststoffgebundenem Fertigzementmörtel, Druckfestigkeit Fck; cube des Mörtels min. 50 N/mm², Zememt Art CEM I, max. w/z 0,50, frost- und tausalzbetändig, Ausbreitmaßklasse F3, verfüllen. Eingeschlossen ist der evtl. erforderliche Zuschnitt sowie der daraus entstehende Verschnitt der Platten. Nur Nassschnitt zulässig. Die Steine sind so zu schneiden, dass flächenparallele Fugen entstehen. Beim Schneiden ist darauf zu achten, dass am Stoßpunkt Bordstein / Plattenkante eine maximale Fugenbreite von 4 mm eingehalten wird.	1	St	.....	.....
2.5.36	Wie Position 2.5.35, jedoch Feldfläche 240 x 90 cm (= 24 Platten).	1	St	.....	.....
2.5.37	Wie Position 2.5.35, jedoch Als Einstiegsfeld, Feldfläche 335 x 90 cm (= 36 Platten) herstellen. Einbau in Pflasterflächen von Geh- und Radwegen an Bushaltestelle.	2	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.5.38 Leitplatten als Sperrfeld, bestehend aus Betonrippenplattenstein, als taktiles Leitelement herstellen.
Platten aus Weißzementvorsatz mit weißpigmentierter Acylatbeschichtung, Mikrofase 1 x 1 mm (ungefast nach DIN EN 1338) , Fugenbreite ca. 3 - 5 mm, Format 30 x 30 cm, Dicke 8 cm, mit symmetrischem Profil, Mittelpunktsabstand 33 mm, Rippenabstand 50 mm, Rippenbreite 15 mm, Rippenhöhe 4,5 mm, liefern und verlegen.
Als Sperrfeld, Feldfläche 60 x 200 cm (= 14 Platten) herstellen.
Einbau in Pflasterflächen von Geh- und Radwegen.
Versetzen auf Pflasterbett aus Beton, Expositionsklasse XF1, Ausbreitmaßklasse F1, Bettungsdicke 4 - 5 cm, Fugen mit weißem kunststoffgebundenem Fertigzementmörtel, Druckfestigkeit Fck; cube des Mörtels min. 50 N/mm², Zememt Art CEM I, max. w/z 0,50, frost- und tausalzbetändig, Ausbreitmaßklasse F3, verfüllen.
Eingeschlossen ist der evtl. erforderliche Zuschnitt sowie der daraus entstehende Verschnitt der Platten. Nur Nassschnitt zulässig. Die Steine sind so zu schneiden, dass flächenparallele Fugen entstehen. Beim Schneiden ist darauf zu achten, dass am Stoßpunkt Bordstein / Plattenkante eine maximale Fugenbreite von 4 mm eingehalten wird.

2 St ....

2.5.39 Leitplatten als Richtungsfeld, bestehend aus Betonrippenplattenstein, als taktiles Leitelement herstellen.
Platten aus Weißzementvorsatz mit weißpigmentierter Acylatbeschichtung, Mikrofase 1 x 1 mm (ungefast nach DIN EN 1338) , Fugenbreite ca. 3 - 5 mm, Format 30 x 30 cm, Dicke 8 cm, mit symmetrischem Profil, Mittelpunktsabstand 33 mm, Rippenabstand 50 mm, Rippenbreite 15 mm, Rippenhöhe 4,5 mm, liefern und verlegen.
Als Richtungsfeld, Feldfläche 60 x 90 cm (= 6 Platten) herstellen.
Einbau in Pflasterflächen von Geh- und Radwegen.
Versetzen auf Pflasterbett aus Beton, Expositionsklasse XF1, Ausbreitmaßklasse F1, Bettungsdicke 4 - 5 cm, Fugen mit weißem kunststoffgebundenem Fertigzementmörtel, Druckfestigkeit Fck; cube des Mörtels min. 50 N/mm², Zememt Art CEM I, max. w/z 0,50, frost- und tausalzbetändig, Ausbreitmaßklasse F3, verfüllen.
Eingeschlossen ist der evtl. erforderliche Zuschnitt sowie der daraus entstehende Verschnitt der Platten. Nur Nassschnitt zulässig. Die Steine sind so zu schneiden, dass flächenparallele Fugen entstehen. Beim Schneiden ist darauf zu achten, dass am Stoßpunkt Bordstein / Plattenkante eine maximale Fugenbreite von 4 mm eingehalten wird.

2 St ....

2.5.40 Leitplatten als Richtungsfeld, bestehend aus Betonrippenplattenstein, als taktiles Leitelement herstellen.
Platten aus Weißzementvorsatz mit weißpigmentierter Acylatbeschichtung, Mikrofase 1 x 1 mm (ungefast nach DIN EN 1338) , Fugenbreite ca. 3 - 5 mm, Format 30 x 30 cm, Dicke 8 cm,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	mit symmetrischem Profil, Mittelpunktsabstand 33 mm, Rippenabstand 50 mm, Rippenbreite 15 mm, Rippenhöhe 4,5 mm, liefern und verlegen. Als Richtungsfeld, Feldfläche 30 x 270 cm (= 9 Platten) herstellen. Einbau in Pflasterflächen von Geh- und Radwegen an Bushaltestelle. Versetzen auf Pflasterbett aus Beton, Expositionsklasse XF1, Ausbreitmaßklasse F1, Bettungsdicke 4 - 5 cm, Fugen mit weißem kunststoffgebundenem Fertigzementmörtel, Druckfestigkeit Fck; cube des Mörtels min. 50 N/mm², Zememt Art CEM I, max. w/z 0,50, frost- und tausalzbetändig, Ausbreitmaßklasse F3, verfüllen. Eingeschlossen ist der evtl. erforderliche Zuschnitt sowie der daraus entstehende Verschnitt der Platten. Nur Nassschnitt zulässig. Die Steine sind so zu schneiden, dass flächenparallele Fugen entstehen. Beim Schneiden ist darauf zu achten, dass am Stoßpunkt Bordstein / Plattenkante eine maximale Fugenbreite von 4 mm eingehalten wird.	1	St	.....	.....
2.5.41	Wie Position 2.5.40, jedoch Feldfläche 30 x 900 cm (= 30 Platten).	1	St	.....	.....
2.5.42	Wie Position 2.5.41, jedoch Feldfläche 30 x 1450 cm (= 49 Platten).	1	St	.....	.....
2.5.43	115 0723 2271199 Anpassung des Plattenbelages an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Abgerechnet wird je Stück Einbauteil. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,50 m2. Ausführung mit Platten des Plattenbelages. Das Zuarbeiten der Platten ist einzurechnen. Platte 'nass schneiden'	4	St	.....	.....
2.5.44	Querungsbord-Übergangsstein aus Betonbordsteinen für barrierefreie Querungsstellen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angenzenden Flächenbefestigung. Form mm/mm/mm '300/222-190-160/500' Anlauf von 0 auf 6 cm, Farbe weiß Übergangsstein links, Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, Fugen 'mit Stoßfugen ohne Verfüllung'	2	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.45	Querungsbord -Übergangsstein aus Betonbordsteinen für barrierefreie Querungsstellen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angenzenden Flächenbefestigung. Form mm/mm/mm '300/222-190-160/500' Anlauf von 0 auf 6 cm, Farbe weiß Übergangsstein rechts, Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, Fugen 'mit Stoßfugen ohne Verfüllung'	2	St	.....	.....
2.5.46	Kantenstein aus Betonbordsteinen für barrierefreie Querungsstellen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angenzenden Flächenbefestigung. Form mm/mm/mm '300/220/500' Anlauf 6 cm, Farbe weiß Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, Fugen 'mit Stoßfugen ohne Verfüllung'	4	St	.....	.....
2.5.47	Querungsbord aus Betonbordsteinen für barrierefreie Querungsstellen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angenzenden Flächenbefestigung. Form Rampe mm x mm '300/160-190/1000' Anlauf von 0 bis 3 cm, Farbe weiß Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, Fugen 'mit Stoßfugen ohne Verfüllung'	2	St	.....	.....
2.5.48	906 1022 40191311990 Trennschicht aus Geotextilien oder Verbundstoffen unter Schüttungen herstellen. Die Erschwernisse bei der Herstellung der ersten Lage der Überschüttung gehören zum Leistungsumfang. Trennschicht 'unter Bettungsschicht für Pflaster und Rasenwaben' Geotextil = Vliesstoff. Geotextilrobustheitsklasse (GRK) 5. Langzeitbeständigkeit = 100 Jahre. pH-Wert des Umgebungsmilieus 4 bis 9.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kontakt 'Bettungsmaterial, Frostschutzmaterial' verlegen 'längs und quer zur Fahrbahnachse in Gehwegen und Feuerwehraufstellfläche, Die Überlappung der einzelnen Bahnen beträgt mind. 0,50 m, Abgerechnet wird die mit Geotextilien bedeckte Fläche, nicht die Liefermenge.'	155	m²	.....	.....
2.5.49	115 0723 91299990199 Fläche aus Rasensteinen einschl. Verfüllung herstellen. Unterlage standfest verdichten. Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Befestigung 'aus Rasenwaben' Ausführung 'in Feuerwehraufstellfläche' Rasenstein aus 'aus UV- und witterungsbeständigem Kunststoff, Abmessungen: 500x500x40 mm, Farbe: grün, befahrbar' Bettung aus Baustoffgemisch 'gemäß FLL-Richtlinie' Sandigen Oberboden liefern und Rasensteine damit verfüllen. Einbau bis 2 cm unter OK-Rasenstein. Fläche mit 15 g/m2 Rasensaatgut einsäen. Einsaat 'mit Regiosaatgut, UG 21'	155	m²	.....	.....
2.5.50	115 0723 9172999 Rasensteine auf Passmaß trennen. Rasensteine nass schneiden. Art 'Rasenwaben aus Kunststoff' Dicke '4 cm'	35	m	.....	.....
2.5.51	Betonpflaster herstellen Pflasterdecke nach ZTV Pflaster-StB aus Pflastersteinen aus Beton gemäß TL Pflaster in Verbindung mit DIN EN 1338 bzw. 1339 als Flächenbefestigung fachgerecht herstellen. Die Verlegevorschriften des Herstellers und die Angaben des Merkblattes für Flächenbefestigung (MFP-1) sind zu beachten. Nach dem vollständigen Füllen der Fugen mit Fugenmaterial ist der Fugenverschluss mit einem Gesteinkörnungsgemisch 0/2 durch Einfegen und Einschlämmen herzustellen. Anlieferung auf Paletten, paketiert Steinhöhe: 8 cm Format: Rastermaß: 400 x 240 mm Steinmaß: 397 x 237 mm Farbe: nube s Sand Grey 1-4, dauerhaft farbbeständig Oberseite: Vorsatzschicht Oberfläche: planmäßig eben, Veredelung durch Sandstrahlen Kantenausbildung: gerader Kantenverlauf, mit Microfase, (2+1)x1,5				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Fugenbreite: nach Abstandhalter, min. 3 und max. 5 mm, mit angeformten Stabilisatoren 2,5 mm
Verlegung: Reihenverband mit versetzten Fugen, senkrecht zum Bordstein.

Frost-Tausalz-Beständigkeit gemäß DIN EN 1338 bzw. DIN EN 1339

Fabrikat: Rinn Siliton

Das genannte Fabrikat ist durch den AN verbindlich zu verwenden, weil an die bereits bestehenden Pflasterflächen angeschlossen wird und deshalb aus optischen Gründen ausschließlich das genannte Fabrikat zu verwenden ist.

Einbaubereich: Gehwege und Parkflächen

Anforderungen gemäß DIN EN 1338 und TL Pflaster - StB
jedoch:
Erhöhter Frost-Tausalz-Widerstand mit einer Abwitterung von max . 0,4 kg/m² (mittel) und 0,6 kg/m² (Einzelwert) im Slabtestverfahren.
Rutschwiderstand > 65 USRV
Das aktuelle Regelwerk ZTV P- S tB 2 006 ist zu beachten.

Die Pflasterfugen sind kontinuierlich , mit dem Fortschreiten des Verlegens, mit geeignetem Fugenmaterial zu schließen.

Fugenmaterial: Basalt gemäß ZTV-Pflaster-StB

Der saubere Pflasterbelag ist mit einem Flächenrüttler bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Der Belag darf nur im trockenen Zustand und unter Verwendung einer Plattengleitvorrichtung (Kunststoffschürze) abgerüttelt werden. Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit Fugenmaterial zu schließen. Mit ausreichend zeitlichem Abstand (spätestens bis zur Abnahme) sind die Fugen nochmals nachzuverfugen.

Die Formteile für Randanschlüsse und Einfassungen gehören zum Leistungsumfang.

Einschl. Bettungsmaterial aus Basalt mindestens 3 cm, höchstens 5 cm (verdichteter Zustand) nach DIN 18318.
Bettungsmaterial: Baustoffgemisch 0/4 bis 0/8, C 90/3
SZ 18 ; frost-tausalzbeständig
Fugenmaterial: Baustoffgemisch 0 /2 bis 0/5, C 90/3 ,
SZ 18 , frost-tausalzbeständig.

750 m² ....

2.5.52 Betonpflaster herstellen, 8 cm , in Reihe, Einfahrten
Pflasterdecke nach ZTV Pflaster-StB aus Pflastersteinen aus Beton gemäß TL Pflaster in Verbindung mit DIN EN 1 338 Qualität

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	KDI als Flächenbefestigung fachgerecht herstellen, jedoch Verlegung: in Reihe, parallel zum Bordstein Einbaubereich: Zufahrt Vorplatz Sonst wie in Position 2.5.51 beschrieben .	95	m²	.....	.....
2.5.53	115 0723 1959199 Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nass-schneiden oder behauen. Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet. Pflastersteine 'nass schneiden' Art = Pflastersteine aus Beton. Dicke '8 cm'	115	m	.....	.....
2.5.54	Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Abgerechnet wird je Stück Einbauteil. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 1,00 m2. Ausführung mit Steinen der Pflasterdecke. Das Schneiden der Steine gehört zum Leistungsumfang.	5	St	.....	.....
	2.5 Pflaster, Platten, Borde				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.6 Beschilderung

2.6.1 Rohrpfosten mit Verkehrszeichen oder einzelne Verkehrszeichen (befestigt an Straßenlampen usw.) abbauen, sammeln, laden und zum Servicebetrieb der Stadt Bad Kissingen transportieren und dort nach Angabe abladen bzw. dem AG übergeben.
Transportentfernung: ca. 3 km
Gegebenenfalls Oberflächen aufbrechen und wiederherstellen.
Fundament entfernen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.
Fundamentlöcher mit Boden aus dem Baubereich flächenhaft verfüllen und verdichten.
Abrechnung nach Stück Verkehrszeichen oder Rohrpfosten (unabhängig der Schilderanzahl).

7 St ....

2.6.2 Rohrpfosten mit Verkehrszeichen abbauen und seitlich bis zur Wiederverwendung lagern.
Fundament entfernen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.
Fundamentlöcher mit Boden aus dem Baubereich flächenhaft verfüllen und verdichten.
Abrechnung nach Stück Rohrpfosten, unabhängig der Schilderanzahl.

1 St ....

2.6.3 Rohrpfosten mit Verkehrszeichen versetzen, nach Pos. 2.6.2 seitlich lagernd. Eingeschlossen sind die Erd- u. Betonarbeiten für die Pfostenfundamente sowie die Bodenhülse.

1 St ....

2.6.4 Verkehrszeichen demontieren und seitlich bis zur Wiederverwendung lagern. Zeichen an Rohrpfosten befestigt.

1 St ....

2.6.5 Verkehrszeichen befestigen, nach Pos. 2.6.4 seitlich lagernd. Befestigung an Rohrpfosten. Eingeschlossen ist die Zulieferung von erforderlichem Befestigungsmaterial usw.

1 St ....

Die Lieferung sämtlicher Teile (Verkehrszeichen) und sonstigen Materialien (Befestigung usw.) ist in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Außerdem ist sämtliches Befestigungsmaterial einzukalkulieren.

2.6.6 130 0321 30291909710
Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
Pfostenlänge 'bis 5.000 mm'
Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Pfosten 'feuerverzinkt mir wasserdichter Abdeckung' Aufstellung 'in Bodenhülse nach Pos. 2.6.6, Bodenhülse in Ortbetonfundament einbauen einschließlich sämtlichen Befestigungsmaterial' Fundament aus Ortbeton C 12/15 0,40/0,40, Tiefe 0,80 m herstellen. Überschüssigen Aushub innerhalb der Baustelle flächenhaft verteilen.	15	St	.....	.....
2.6.7	130 0321 431032099 Ausrüstungsteil für Rohrpfosten liefern. Bodenhülse aus Grauguss, Länge 300 mm mit korrosionsgeschütztem Gewindering und Kunststoffklemmring. Für Rohrdurchmesser 60,3 mm. Lieferung 'frei Baustelle bzw. Einbauort'	15	St	.....	.....
2.6.8	130 0321 10101111222 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Ronde. Größe 1. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 1. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	10	St	.....	.....
2.6.9	130 0321 10102111222 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Dreieck. Größe 1. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 1. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	4	St	.....	.....
2.6.10	130 0321 10103111222 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Quadrat. Größe 1. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 1. Schild = flach, 3 mm dick.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	3	St	.....	.....
2.6.11	130 0321 10105111222 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Rechteck, Querformat. Größe 1. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 1. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	6	St	.....	.....
2.6.12	130 0321 10199011222 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild 'Straßennamensschild "Seestraße", blauer Grund mit weißer Schrift, ohne Rand' Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 1. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	1	St	.....	.....
2.6.13	130 0321 10105121222 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Rechteck, Querformat. Größe 1. Doppelseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 1. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	2	St	.....	.....
2.6.14	130 0321 10101111292 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Ronde. Größe 1.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 1. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung 'mit verstellbarer Universalbandschelle zur Befestigung an Lichtmasten bzw. Straßenlampen, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2' Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	4	St	.....	.....
2.6.15	130 0321 10102111292 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Dreieck. Größe 1. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 1. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung 'mit verstellbarer Universalbandschelle zur Befestigung an Lichtmasten bzw. Straßenlampen, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2' Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	2	St	.....	.....
2.6.16	130 0321 10103111292 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Quadrat. Größe 1. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 1. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung 'mit verstellbarer Universalbandschelle zur Befestigung an Lichtmasten bzw. Straßenlampen, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2' Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	2	St	.....	.....
2.6.17	130 0321 10105111292 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Rechteck, Querformat. Größe 1. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 1. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung 'mit verstellbarer Universalbandschelle zur Befestigung an Lichtmasten bzw. Straßenlampen, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2'				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	1	St	.....	.....
	2.6 Beschilderung				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.7	**Markierung**				
2.7.1	131 0321 50553150021 Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,25 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, spritzbar (Heißspritzplastik). Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	45	m	.....	.....
2.7.2	131 0321 50511150021 Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, spritzbar (Heißspritzplastik). Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	15	m	.....	.....
2.7.3	131 0321 50551150021 Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, spritzbar (Heißspritzplastik). Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	10	m	.....	.....
2.7.4	131 0321 510512001 Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Fußgängerüberweg. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	spritzbar (Heißplastikmasse). Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	12	m	.....	.....
2.7.5	131 0321 50591170025 Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Markierung 'Durchgehend als Parkplatzmarkierung für Behindertenparkplätze' Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse). Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf Pflasterdecke. der vorhandenen Markierung nach Unterlagen des AG.	90	m	.....	.....
2.7.6	131 0321 530912005 Sonstiges Markierungszeichen Typ II als endgültige Markierung nach Unterlagen des AG herstellen. Verkehrsklasse P 7. Markierungszeichen 'Bodenpiktogramm Rollstuhlfahrer für Behindertenparkplätze' Mit Vormarkierung. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse). Markierung auf Pflasterdecke. der vorhandenen Markierung nach Unterlagen des AG.	4	St	.....	.....
	2.7 Markierung				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.8 Stromversorgung/Straßenbeleuchtung

2.8.1 Straßenlampe bestehend aus Stahlrohrmast mit Aufsatzleuchte, Lichtpunkthöhe etwa 8,0 m, einschl. Fundament abbauen, seitlich lagern und den Stadtwerke Bad Kissingen übergeben. Fundament abbrechen und nach Wahl des AN entsorgen.
Die Trennung vom Stromnetz erfolgt bauseits.
1 St ....

2.8.2 Kabelverteilerschrank-Sockel, bestehend aus Sockel-Bauteil aus Kunststoff und Fundament aus Stahlbeton in üblicher Bauweise abbrechen. Erdarbeiten ausführen. Sämtliches Abbruchgut einschließlich ausgebauter Teile nach Wahl des AN entsorgen.
1 St ....

2.8.3 Schaltschrankfundament aus Rüttelbeton C 25/30, XC 4, XF 1, liefern, zwischen Schalung lagenweise einbringen, verdichten und sauber abziehen. Sämtliche Sichtflächen sind in einwandfreiem Sichtbeton herzustellen. Eingeschl. ist das Herstellen und nachträgliche Schliessen der erforderlichen Aussparungen nach Plan und Angabe der Bauleitung, das Anbinden der ankommenden und abgehenden Leerrohre, der Einbau bzw. das Versetzen des Schaltschranksockels sowie die erforderliche Betonschalung und der Betonstahl.
1 m³ ....

2.8.4 Kabelgräben und Bau- bzw. Montagegruben herstellen.
Boden nach DIN 18300 für Kabelgräben und Bau- bzw. Montagegruben ausschachten, hierbei das gewonnene Material seitlich des Kabelgrabens in entsprechender Entfernung bis zur Wiederverwendung nach Güte getrennt lagern und den Rohrgraben sowie die Bau- bzw. Montagegruben mit den erforderlichen Überfahrten und Übergängen für eine Verkehrsbelastung bis 5 to versehen. Der Graben sowie die Grube ist gemäß ZTV A-StB wieder einzufüllen und zu verdichten. Eingeschl. ist die Sicherung freigelegter Leitungen, benachbarter Bauteile und offenstehender Gräben.
Die Abrechnung erfolgt ab OK-Gelände/OK-Planum bis Graben- bzw. Grubensohle.
Homogenbereich B 1
Gräben:
Breite/Tiefe: 40 - 100 cm / 80 - 120 cm
Baugruben:
Breite/Länge/Tiefe: 80 cm / 120 - 150 cm / 120 cm
Montagegruben:
Breite/Länge/Tiefe: 200 cm / 500 cm / 120 cm
195 m³ ....

2.8.5 Zulage zu den Erdaushubpositionen
Handschachtung ohne Rücksicht auf die Homogenbereiche nach DIN 18300 und auf die Aushubtiefe, zur Freilegung vorhandener Kabel, Einbauteilen usw. Nur auf besondere Anweisung der

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bauleitung.	15	m³	.....	.....
2.8.6	Zulage zu den Erdaushubpositionen Abfuhr von Bodenmaterial nach Güte (Asphalt, Schotter usw.) getrennt auf Bereitstellungsfläche, Entfernung bis ca. 500 m, dort abladen und in Mieten (Mietenvolumen max. 500 m³) lagern. Die Mieten sind mit Folie/Plane abzudecken und gegen Ausschwemmen zu sichern, eingeschlossen ist das Entsorgen der Folie/Plane, als Zulage zu den Aushubpositionen. Die Abrechnung erfolgt nach fester Masse im Abtrag. Das Bodenmaterial ist getrennt nach Homogenbereichen zu lagern. Nach der Zwischenlagerung wird das Bodenmaterial von einem Bodengutachter zur Abfuhr auf die entsprechende Deponie bzw. zum Einbau freigegeben. Die Abfuhr/Verwertung erfolgt entsprechend der nachfolgenden Positionen.	195	m³	.....	.....
2.8.7	Gesiebten Mainsand, Körnung 0/4 mm als Bettung und Umhüllung von Kabel und Leitungen liefern und in zwei Arbeitsgängen (vor und nach der Kabelverlegung) mindestens 10 cm unter und 10 cm über den Kabeln sowie über die ganze Grabenbreite bzw. nach Angabe der Bauleitung einbauen und verdichten.	60	m³	.....	.....
2.8.8	Sandiges, kiesiges Bodenmaterial das zur Grabenverfüllung gut geeignet und gut zu verdichten ist, anstatt des eventuell angetroffenen, ungeeigneten Bodenmaterials nach Angabe der Bauleitung liefern, einbringen usw. sonst wie in Pos. 2.8.4 beschrieben.	35	m³	.....	.....
2.8.9	Bauseits von den Stadtwerke Bad Kissingen gestellte Kabelschutzrohre aus Kunststoff verschiedener Durchmesser abladen, zwischenlagern, zur Verwendungsstelle transportieren und nach Angabe einbauen bzw. verlegen. Einschließlich der erforderlichen Zu- bzw. Passschnitte und Rohrverbindungen. Ferner eingeschlossen ist der Umgang und die Verlegung erforderlicher Formstücke (Bögen usw.). Durchmesser: DA 110 - 125	700	m	.....	.....
2.8.10	Zulage für den Bereich der Leitungszone. Einbau und Verdichten des Boden- bzw. Bodenaustauschmaterials im Bereich der Leitungszone nach DIN EN 1610, Abschnitt 7 + 11 und DWA-Arbeitsblatt A 139, als Zulage zu den Pos. für Auflager und Einbettung. Mindestproctordichte Dpr = 97 % innerhalb und außerhalb von Verkehrsflächen.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abrechnung je m Graben, unabhängig von der Anzahl der Leerrohre. Leerrohre bis DA 125	375	m	.....	.....
2.8.11	Kabelzugschächte aus Stahlbetonfertigteilen, Bauteile vom AG gestellt, versetzen. Der erforderliche Erdaushub wird nach Pos. 2.8.4 vergütet. Einschließlich erforderlicher Sauberkeitsschicht bzw. Fundament. Schachtgröße: 96 x 55 x 120 bzw. 130 x 70 x 120 cm Abrechnung nach Stück Schacht einschließlich aller Bauteile wie Unterteil, Zwischenteile, Abdeckungen, Einsätze usw.	2	St	.....	.....
2.8.12	134 0321 02121130102 Freigelegte Kabelschachtabdeckung ausbauen. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet. Rechteckige Abdeckung, lichter Querschnitt der Einstiegsöffnung über 1,00 bis 2,00 m2. Schachtöffnung durch geeignete Maßnahmen gegen Absturz sichern. Abdeckung säubern und innerhalb der Baustelle lagern. AG fördern und abladen. Restliche Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten. Schachttiefe bis 2,00 m. Abdeckung aus Gusseisen nach DIN EN 124, Schachtrahmen Gusseisen.	2	St	.....	.....
2.8.13	Zwischenrahmen zum Höhenausgleich liefern und auf bestehenden Höhenausgleich verschiebesicher einbauen bzw. versetzen. Einschließlich der erforderlichen Rundeisen, Durchmesser 100 mm. Lichte Weite: ca. 1,40 x 1,40 m. Rahmenhöhe bis 150 mm, ohne Aussparungen.	4	St	.....	.....
2.8.14	Schachtabdeckung für Kabelschacht, nach Pos. 2.8.12 seitlich lagernd, aufnehmen und wieder verschiebesicher auf bestehenden Kabelschacht einbauen bzw. versetzen.	2	St	.....	.....
2.8.15	Abdeckplatten aus Kunststoff, Farbe: rot, vom AG gestellt, nach Angabe der Bauleitung bei der Wiederverfüllung der Gräben über den Leerrohren und Kabeln mit einlegen bzw. verlegen.	590	m	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.8.16	Fundamente für Masten der Straßenbeleuchtung, bestehend aus einem Betonfertigteil bzw. Betonrohr DN 300, 1.00 m lang, auf einer 20 cm dicken Betonsohle aus C 12/15 liefern und herstellen. In das senkrecht stehende Rohr ist nach Angabe eine Öffnung für die Kabeleinführung zu stemmen. Der erforderliche Erdaushub über die Kabelgräben hinaus ist einzukalkulieren. Abbruchgut entfernen.	10	St	.....	.....
	2.8 Stromversorgung/Straßenbeleuchtung				.....
	2 Verkehrsanlagen				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3	**Bodenentsorgung**				
3.1	**Bodenabfuhr**				
3.1.1	Deklarationsanalyse gemäß EBV erstellen. Mindestuntersuchungsprogramm gemäß Verordnung. Einschließlich Probeentnahme sowie An- und Abfahrt. Ausführung durch ein zertifiziertes unabhängiges Labor. Probeentnahme im Baufeld, Herstellung von repräsentativen Mischproben einschließlich Geräteeinsatz für eventuelle Schürfen am Haufwerk. Prüfbericht aufstellen mit Bewertung des Untersuchungsbefundes und mit Vorschlag für die fachgerechte Verwertung bzw. Entsorgung Tabellarischer Vergleich der Messwerte mit den Zuordnungswerten Mietenvolumen bis 500 m³ Prüfbericht an den AG übergeben.	4	St	.....	.....
3.1.2	Bodenmaterial von Bereitstellungsfläche aufnehmen und abfahren. Überschüssiges, verdrängtes bzw. zum Wiedereinbau ungeeignetes Bodenmaterial und dergleichen zur Kippe abfahren, dort abladen und einebnen. Eingeschl. sind die eventl. Kippgebühren. Für vorh. Einbauteile (Rohre, Schächte usw.) gelten die gleichen Festlegungen wie für den Rohrgrabenaushub. Kippe ist vom AN bereitzustellen. Abrechnung nach fester Masse im Abtrag. Bodenmaterial usw. mit einer Belastung gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Bodenmaterial/Baggergut EBV-Materialklasse: BM-0 / BG-0	95	m³	.....	.....
3.1.3	Bodenmaterial von Bereitstellungsfläche aufnehmen und abfahren wie vor, jedoch: Bodenmaterial/Baggergut EBV-Materialklasse: BM-0* / BG-0* / BM-F0* / BG-F0*	95	m³	.....	.....
3.1.4	Bodenmaterial von Bereitstellungsfläche aufnehmen und abfahren wie vor, jedoch: Bodenmaterial/Baggergut EBV-Materialklasse: BM-F1 / BG-F1 / BM-F2 / BG-F2	665	m³	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.1.5	Belastetes Bodenmaterial von Bereitstellungsfläche aufnehmen und zum Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Bad Kissingen in Wirmsthal transportieren, Transportentfernung ca. 10 km, und nach Anweisung des Fachpersonals abkippen. Der Transport ist als nicht gefährlicher Abfall einzustufen. Die Abrechnung erfolgt in Tonnen nach Wiegescheinen. Die Wiegescheine sind sofort dem AG auszuhändigen. Die Deponiegebühren werden vom AG direkt an den Deponiebetreiber geleistet. Bodenmaterial usw. mit einer Belastung gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Bodenmaterial/Baggergut EBV-Materialklasse: BM-F3 / BG-F3	190	t	.....	.....
3.1.6	Dokumentation Entsorgung für alle anfallenden nicht gefährlichen Abfälle. Tabellarische Erfassung in einer Excel-Tabelle, an welche Stellen welche Abfallmengen verbracht wurden, mit folgenden Mindestangaben: Name des Entsorgers, Anfallstelle, AVV-Schlüssel, Bezeichnung des Abfalls, Abfallmenge in t, Abgabedatum. Die Dokumentation ist dem AG zeitnah, spätestens zur Abnahme in Papier- und elektronischer Form (Excel) zu übergeben. Wiegescheine und die dem Entsorger übermittelten Formblätter sind lückenlos beizufügen.	psch			.....
	3.1 Bodenabfuhr				.....
	3 Bodenentsorgung				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4 Stundenlohnarbeiten

Die nachfolgend aufgeführten Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anordnung des AG bzw. der Bauleitung ausgeführt werden.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.1 Arbeitskräfte

4.1.1 Stundenlohnverrechnungssatz für Arbeitskräfte Der Verrechnungssatz enthält sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn und etwaige vermögenswirksame Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträgen und dergleichen sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht einzurechnen.
Führt die bei Stundenlohnarbeiten tätige Aufsichtsperson gleichzeitig auch die Aufsicht bei anderen Vertragsleistungen, werden als Stundenlohnarbeiten nur die Aufsichtsstunden vergütet, die sich aus dem Verhältnis der bei Stundenlohnarbeiten eingesetzten zu den insgesamt zu beaufsichtigenden Arbeitskräften ergeben.
Schachtmeister/Polier

3 h ....

4.1.2 Stundenlohnverrechnungssatz für Arbeitskräfte wie vor, jedoch Spezialbaufacharbeiter

5 h ....

4.1.3 Stundenlohnverrechnungssatz für Arbeitskräfte wie vor, jedoch Baufachwerker, Bauwerker

5 h ....

4.1 Arbeitskräfte

.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.2	**Material**				
4.2.1	Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 in verschiedenen Betongüten unter Verwendung von Hochofenzement nach DIN EN 197-1 herstellen und liefern. Für die verschiedenen Betongüten werden die folgenden Mindestzementgehalte/m3 verdichteten Beton festgelegt. C 12/15, X0 mit 270 kg/m³ CEM III / A 32,5 N(HOZ 35 L)	1	m³	.....	.....
4.2.2	Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 in verschiedenen Betongüten unter Verwendung von Hochofenzement nach DIN EN 197-1 herstellen und liefern. Für die verschiedenen Betongüten werden die folgenden Mindestzementgehalte/m3 verdichteten Beton festgelegt. C 20/25, X0 mit 310 k/m³g CEM III / A 32,5 N (HOZ 35 L)	1	m³	.....	.....
4.2.3	Mineralstoffgemisch 0/56 mm, korngestuft, frostsicher, maschinengebrochen, liefern. Kornzusammensetzung gemäß den einschlägigen Richtlinien.	10	t	.....	.....
4.2.4	Natursand 0/2 mm (z.B. Mainsand) lehmfrei, gewaschen, liefern	3	m³	.....	.....
4.2.5	Bituminöse Tragdeckschicht nach RLW und den Bestimmungen für die Ausführung von Tragdeckschichten der Obersten Baubehörde mit Edelsplitt aus Felsgestein liefern und herstellen. Als Bindemittel ist Normenbitumen 70/100 zu verwenden.	5	t	.....	.....
	4.2 Material				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.3	**Geräte**				
4.3.1	Stundenlohnverrechnungssatz für Geräte Der Verrechnungssatz enthält sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für die Wartung und das Bedienungspersonal. Kompressor etwa 6 m^3/min	5	h	.....	.....
4.3.2	Stundenlohnverrechnungssatz für Geräte wie vor, jedoch Bohr- und Abbauhämmer mit Druckschläuchen	5	h	.....	.....
4.3.3	Stundenlohnverrechnungssatz für Geräte wie vor, jedoch Radlader, ca. 120 kW	3	h	.....	.....
4.3.4	Stundenlohnverrechnungssatz für Geräte wie vor, jedoch Bagger, Löffelinhalt bis 0,50 m3	2	h	.....	.....
4.3.5	Stundenlohnverrechnungssatz für Geräte wie vor, jedoch Bagger, Löffelinhalt über 0,50 bis 1,50 m3	2	h	.....	.....
4.3.6	Stundenlohnverrechnungssatz für Geräte wie vor, jedoch LKW-Kipper, Allrad, > 7 - 10 to Nutzlast	2	h	.....	.....
4.3.7	Stundenlohnverrechnungssatz für Geräte wie vor, jedoch LKW-Kipper, Allrad, > 10 - 20 to Nutzlast	2	h	.....	.....
4.3.8	Stundenlohnverrechnungssatz für Geräte wie vor, jedoch Transporter etwa 1 to Nutzlast	1	h	.....	.....
4.3.9	Stundenlohnverrechnungssatz für Geräte wie vor, jedoch Rüttelplatte AT 2000, Tiefenwirkung bis 50 cm	5	h	.....	.....
	4.3 Geräte				.....
	4 Stundenlohnarbeiten				.....

Zusammenstellung

1.1	Allgemeines	.....
1.2	Baufeld	.....
1.3	Verkehrsführung - Halbseitige Sperrung	.....
1.4	Verkehrsführung - Vollsperrung	.....
1	Allgemeines	.....
2.1	Bodenbewegungen	.....
2.2	Entwässerung	.....
2.3	Ungebundene Schichten	.....
2.4	Asphaltarbeiten	.....
2.5	Pflaster, Platten, Borde	.....
2.6	Beschilderung	.....
2.7	Markierung	.....
2.8	Stromversorgung/Straßenbeleuchtung	.....
2	Verkehrsanlagen	.....
3.1	Bodenabfuhr	.....
3	Bodenentsorgung	.....
4.1	Arbeitskräfte	.....
4.2	Material	.....
4.3	Geräte	.....
4	Stundenlohnarbeiten	.....

Summe .....

zzgl. MwSt ..... % .....

Gesamtsumme .....