01 LV Außenanlagen

Baubeschreibung

Baubeschreibung:

Die Stadt Offheim beabsichtigt die Umgestaltung am Feuerwehrgerätehaus an der Dietkircher Straße 11 / Am Hallenbad 2.
Es ist geplant, im Rahmen der Bauarbeiten auch den in die Jahre gekommenen Zufahrtsbereich zu modernisieren.
Der derzeit teilweise mit alten Betonsteinpflaster und Asphalt belegte Platz soll komplett mit einer Asphaltdecke ausgeführt werden, wobei die bestehenden Asphaltflächen erhalten bleiben sollen.
Die Entwässerung erfolgt über Linienentwässerungsrinne mit jeweiligem Anschluss an den Kanal.
An den Gebäuden wird ein 50 cm breiter Reinstreifen mit Randstein angelegt. Alle Flächen mit Asphalt werden mit Betonrandsteinen eingefasst.
Das Gelände um das Feuerwehrgerätehaus wird zuletzt mit einem Doppelstabzaun eingezäunt und erhält eine 6,5 m breite elektrische Toranlage als Zufahrt.

Globale Angaben zum Bauvorhaben:

Name und Anschrift des Auftraggebers:
Magistrat der Kreisstadt Limburg a.d. Lahn

Beschreibung des Bauvorhabens:
Umfeldgestaltung Feuerwehrgerätehaus Offheim

Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs ist sicherzustellen. Desweiteren ist bei den Arbeiten große Rücksicht auf Personen zu nehmen.

Angaben zur Baustelle

Lage und Transportwege
Zufahrtmöglichkeiten vorhanden
Lagermöglichkeit wird geschaffen

Für den Verkehr freizuhaltende Flächen:
- Stellfläche für Baufahrzeuge vorhanden
- Abstimmungen mit Bauleitung und Stadt

Es muss jederzeit die Sicherheit der Anwohner und ihrer Familien gewährleistet sein.

Ver- und Entsorgungsleitungsanschlüsse für:
Wasser: bauseits
Baustromanschluss: bauseits

Schutz vorhandener Einrichtungen oder Bauteile (Art

Baubeschreibung

und Umfang):
Schutz des vorhandenen Kanalsystems und sonstiger Leitungstrassen.
Genereller Schutz und Sicherungsmaßnahmen

Nachbarschaft und Umgebung:
Im unmittelbaren Einflussbereich der Arbeiten sind benachbarte Wohnhäuser vorhanden.
Die Arbeiten sind so auszuführen das keine Beinträchtungen entstehen.

1. Grundlagen

Als Grundlage für die Ausführung und Abrechnung der Arbeiten gilt die VOB/B und VOB/C in der neuesten Fassung. Weiterhin sind die Leistungen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

WICHTIG !
Die Texte der einzelnen Positionen dürfen keinesfalls vom Bieter bearbeitet oder verändert werden. Erfolgt eine Änderung oder ein Zusatz, wird das Angebot nicht gewertet. Gleiches gilt, wenn Positionen nicht oder nur mit einem Strich ausgefüllt werden. Sollte eine Position keine Kosten verursachen, ist sie mit 0,00 € auszufüllen. Dafür muss aber eine plausible Begründung erfolgen.
Die Bietertextergänzungen sind entsprechend auszufüllen.

Es wird ausdrücklich empfohlen, dass der Bieter sich vor Abgabe eines Angebotes über die örtlichen und baulichen Verhältnisse genauestens informiert. Unklarheiten sind vor Abgabe eines Angebotes zu klären. Spätere Forderungen aus Unkenntnis der Sachlage werden nicht anerkannt.

Der AN haftet für Anliegerschäden gemäß § 909 BGB. Mögliche Gefährdungen hat der Auftragnehmer grundsätzlich durch entsprechende Wahl seines Bau- und Sicherungsverfahrens auszuschliessen. Bei Eintritt einer Gefahr hat der AN sofort wirksame Sicherungsmaßnahmen zu treffen und dies dem AG gleich anzuzeigen.

Alle verwendeten Materialien müssen den DIN-Bestimmungen entsprechen. Der Auftragnehmer hat den Nachweis der Güteüberwachung der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN-Normen zu erbringen.

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen entsprechend EU-Baustelleneinrichtung 92/57/EWG ist in vollem Umfange einzuhalten. Gewerkeübliche Sicherheitseinrichtungen sind vom AN zu stellen.

01 LV Außenanlagen

Allgemeine Vorbemerkungen

Soweit es der Text der einzelnen Positionen nicht ausdrücklich anders erwähnt, ist jeweils die komplette fix und fertige Arbeit einschl. aller Nebenleistungen, Befestigungsmittel, Anschlussteile und Materialien gefordert. Auch alle Kosten für Verschnitt, Bruch- und Streuverluste, Stellung von Gerüsten, Handwerkszeug und Kleingerät, sowie Lieferung einschl. Abladen und Wegtragen der Materialien bis zum Verwendungsort gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Park- und Anliefermöglichkeiten nach Absprache mit der Bauleitung.

Die Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Vom Auftraggeber wird vor Beginn der Bauarbeiten eine Baustrom- und Bauwasseranlage durch das Bauhauptgewerke eingerichtet und während der Bauarbeiten vorgehalten.

WC-Anlagen werden vom Auftraggeber beim Bauhaupt-gewerbe beauftragt, aufgestellt und vorgehalten.

Eine Bauwesensversicherung ist abgeschlossen.

Ausführungspläne werden nur digital zur Verfügung gestellt.

2. Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung ist in die EPs einzukalkulieren.

3. Außervertragliche Leistungen

Leistungen, die nicht im Angebot aufgeführt sind, müssen vom Auftragnehmer mindestens 7 Werktage vor der Ausführung in Form eines Nachtrages eingereicht werden.

4. Ausführung der Arbeiten

Der Auftragnehmer hat insbesondere zu beachten:
- Alle Pläne, Zeichnungen und Unterlagen sind hinsichtlich der eingetragenen Maße und hinsichtlich der Konstruktion auf ihre Richtigkeit zu überprüfen, Maßdifferenzen sind unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen und mit ihr abzustimmen.
- Vom Auftragnehmer zu erstellende Pläne, Statiken und Unterlagen sind dem Auftraggeber vorzulegen.
- Die Ausführung hat erst nach ausdrücklicher Freigabe zu erfolgen; der verbindliche Ausführungstermin wird dem Auftragnehmer 12 Werktage vorher mitgeteilt.
  Der Auftragnehmer hat die von ihm auszuführenden Leistungen, sowie die für die Ausführung erforderlichen Gegenstände bis zur Abnahme vor Beschädigungen und

01 LV Außenanlagen

Allgemeine Vorbemerkungen

Diebstahl zu schützen. Eine Versicherung bis zur Abnahme ist daher Sache des Auftragnehmers.

- Die ausgeführten Leistungen sind vom Auftragnehmer in geeigneter Form nach den Vorgaben des Auftraggebers zu dokumentieren.
- Werden vom AG Gerüste, Maschinen o.ä. gestellt, ist darauf zu achten, dass die vereinbarte Vorhaltezeit nicht überschritten wird. Sobald abzusehen ist, dass die zur Verfügung gestellten Geräte nicht mehr gebraucht werden, spätestens jedoch umgehend nach Beendigung der Arbeiten ist die Freistellung bei der Bauüberwachung schriftlich zu melden. Sollten dem AG unnötige Kosten wegen verspäteter Freistellung der Gerätschaften entstehen, werden diese an den AN weitergegeben.
- Die Anweisungen, Vorschriften und Verarbeitungsanleitungen von Herstellerfirmen sind unbedingt einzuhalten. Die entsprechenden Unterlagen sind auf der Baustelle zur jederzeitigen Einsicht vorzuhalten.
- Es dürfen nur Materialien 1. Wahl mit EU-Prüfzeichen, CE-Prüfzeichen und Umweltengel verarbeitet werden. Weiterhin ist die Qualität der Materialien mit einer Leistungserklärung des Herstellers nachzuweisen.
- Alle für die Durchführung der Baustelle zusätzlich zu der Baugenehmigung notwendigen Genehmigungen hat der AN auf seine Kosten bei dem zuständigen Amt einzuholen. Eine Vergütung dafür erfolgt nicht. Von allen eingeholten Genehmigungen ist der Bauleitung unmittelbar eine Kopie kostenfrei zu übergeben. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bauleitung ein Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen. Mit der Baustelleneinrichtung darf erst nach der Genehmigung durch die Bauleitung begonnen werden.
- Durch Terminvorgaben sind teilweise verschiedene Gewerke auf der Baustelle vertreten. Die Ausführungsarbeiten sind in Absprache mit der Bauleitung zu koordinieren, so dass sich die Gewerke nicht gegenseitig behindern.
- Grobe Verunreinigungen der Strasse sind im Sinne der Verkehrssicherheit zu entfernen; dies bezieht sich auch auf öffentliche Verkehrsflächen, die durch Fahrzeuge und Maschinen des AN oder seiner Subunternehmer verunreinigt wurden. Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Vorhandene und zu erhaltende Bauteile sind unbedingt vor Beschädigung zu schützen und die Verkehrswege täglich besenrein zu hinterlassen. Bei groben und weitläufigen Verschmutzungen sowie auf Forderung der Bauleitung sind die öffentlichen Verkehrswege nach Bedarf mehrmals am Tag besenrein zu halten. Der AN hat eigenständig auf die Verkehrssicherheit seiner Fahrzeuge sowie auf die Berechtigung zur Teilnahme am öffentlichen Strassenverkehr zu achten.

01 LV Außenanlagen

Allgemeine Vorbemerkungen

5. Verantwortliche Bauleitung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, übernommene Arbeiten ordnungsgemäß, entsprechend den öffentlich-rechtlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Baukunst und Technik, ohne Gefährdung Dritter durchzuführen.
Der Auftragnehmer haben dem Auftraggeber einen Sachbauleiter zu benennen, der seiner Aufgabe angemessen qualifiziert und der deutschen Sprache mächtig ist und für die Einhaltung der Sicherheit und der Unfallverhütungsvorschriften auf der Baustelle verantwortlich ist.

Die Bauleitung des Auftraggebers wird regelmäßig, voraussichtlich wöchentlich Baubesprechungen abhalten. An diesen hat der Auftragnehmer mit einem Sachbauleiter teilzunehmen.

Der Auftraggeber hat auf der Baustelle das Hausrecht. Es wird durch seinen Bauleiter bzw. dessen Beauftragten wahrgenommen.

6. Bautagebuch

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, täglich ausführliche Berichte über die ausgeführten Arbeiten und besonderen Vorkommnisse auf der Baustelle zu führen, zu unterscheiben und diese der Bauleitung unaufgefordert wöchentlich zu übergeben. Dafür ist vom AN ein Bautagebuch mit den nachfolgend aufgeführten Punkten zu führen:

- Bezeichnung der Baumaßnahme bzw. Bauunterhaltungsarbeiten
- Datum und Tagesberichtsnummer
- Auftraggeber und Auftragnehmer
- Name des Bauleiters des AN und jeder etwaige Personalwechsel
- Beginn und Fertigstellung der einzelnen Arbeiten
- arbeitstäglich das Wetter sowie die höchste und niedrigste Temperatur
- Zuordnung der Arbeitszeiten zu den Positionen des LVs
- die Zahl der beschäftigten Mitarbeiter
- anwesende Nachunternehmer mit Personalstärke
- Behinderungen im Bauablauf (Grund, Ort, Dauer, betroffene Kapazitäten)
- Planeingänge
- Angaben der Bauleitung wie z.B. Leistungs- änderungen
- zusätzliche Leistungen
- besondere Vorkommnisse

7. Abfallbeseitigung nach DIN 18299

Es werden **keine** bauseitigen Container zur Verfügung gestellt. Der AN ist verpflichtet nach den Abschnitten

Allgemeine Vorbemerkungen

4.1.11 und 4.1.12 ATV DIN 18299, umgehend, spätestens täglich seine Abfälle (Schutt, Schmutz, Verpackungen, Reststoffe, udgl.) von der Baustelle zu entfernen und zu entsorgen.

8. Baustellensicherheit und Unfallschutz

Die Sicherheits- und Unfallschutzkoordination wird seitens des vom AG beauftragten SiGe-Koordinator ausgeführt. Der AN hat eigenverantwortlich alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen und Gefährdungsanalysen gemäß dem Arbeitsschutzgesetz sowie den aktuellen BauBG-Vorschriften mit einzuplanen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

9. Abnahme/Schlussabnahme

Generell wird eine förmliche Abnahme verlangt.

Der Auftragnehmer hat die Abnahme, ggf. auch Teilabnahme rechtzeitig schriftlich bei der Bauleitung zu beantragen und dafür Sorge zu tragen, dass die erbrachten Leistungen ggf. durch ein gemeinsames Aufmaß mit der Bauleitung überprüft und festgehalten werden. Der AN hat bei der Abnahme mitzuwirken und die erforderlichen Arbeitskräfte und Messgeräte zu stellen.

Die Schlussabnahme erfolgt grundsätzlich erst nach den Abnahmen der zuständigen Behörden, soweit eine derartige Abnahme erforderlich ist. Die Abnahme der geleisteten Arbeiten wird durch eine frühere Benutzung oder Inbetriebnahme nicht ersetzt. Die Leistung wird förmlich abgenommen.

Die Abnahme ist erst erfolgt, wenn der AG dem AN eine schriftliche mängelfreie Abnahmebescheinigung aushändigt und/oder erst wenn die ordnungsgemäße Beseitigung festgestellter Mängel schriftlich bestätigt wird.

10. Verjährung der Mängelansprüche

§ 13 Abs. 4 VOB/B sieht eine Regelverjährungsfrist von 4 Jahren vor.
Die Frist beginnt mit der mängelfreien Abnahme der gesamten Leistung. Der AN ist auch dann zur Mängelbeseitigung verpflichtet, wenn sie bei der Abnahme nicht gerügt worden sind.

11. Abrechnung

Als Grundlage für die Abrechnung und das Aufmaß dienen grundsätzlich die vorhandenen Pläne.
Wenn trotzdem nach örtlichem Aufmaß abgerechnet wird, sind auch hierbei die vereinbarten Sollmaße Grundlage

der Abrechnung. Abweichungen hiervon werden nur in den Fällen bei der Abrechnung berücksichtigt, in denen die Abweichung von den Sollmaßen mit dem AG oder seinem Objektüberwacher vereinbart oder von diesen angeordnet worden sind. Wenn eine solche Abweichung aufgrund der örtlichen Verhältnisse zwingend erforderlich wird, hat der AN den AG unverzüglich darüber zu informieren und die Maßabweichung zu vereinbaren.

Alle Abschlagsrechnungen sind 1-fach zu erstellen und fortlaufend zu nummerieren. Die Positionen sind in chronologischer Reihenfolge entsprechend den Ziffern des Leistungsverzeichnisses aufzuführen. Die Zusendung der Rechnung hat an den Architekten zu erfolgen.

Die Schlussrechnung ist 1-fach zu erstellen und an den Architekten zu schicken. Rechnungen ohne die erforderlichen Abrechnungsunterlagen werden nicht anerkannt. Der Anspruch auf die Schlusszahlung wird entsprechned § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gem. §16 Abs. 5 Nr. 3 verlängert auf 60 Tage. Die Anweisung der Schlussrechnung kann erst erfolgen, wenn die geforderte Gewährleistungsbürgschaft und mängelfreie Abnahmebescheinigung vorliegen.

12. Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet,
- wenn sie vor Ausführung schriftlich angeordnet,
- spätestens am 2. Werktag nach Ausführung (mit Datum und Unterschrift) anerkannt
- spätestens nach 4 Wochen (unabhängig von Abschlagszahlungen oder Schlussrechnung) geltend gemacht werden - vgl. § 15 Abs. 4 VOB/B

Bei Stundenlohnarbeiten gelten die vereinbarten Verrechnungssätze unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden.

13. Sonstiges:

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Technische Vertragsbedingungen (TV) | Erdarbeiten

Allgemeines

01 LV Außenanlagen

Technische Vorbemerkungen Erdarbeiten

Der Auftragnehmer hat eine eventuell erforderliche Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger einzuholen.

Falls erforderlich, ist das vorhandene Gelände vor Ausführung der Arbeiten gemeinsam von Auftragnehmer und Auftraggeber im Hinblick auf Lage und Höhe zu vermessen und das Ergebnis im Protokoll festzuhalten.

Erdarbeiten, Straßenaufbruch

Grasnarben und Oberbodenaushub sind nach Absprache mit dem Auftraggeber an geeigneter Stelle und auf geeigneter Lagerfläche getrennt zu lagern.

Auf der Baustelle wieder benötigter Oberboden ist in trapezförmigen Mieten, Höhe max. 1,50 m, zu lagern; die Böschungen sind abzugleichen. Die Mieten sind bei Bauvorhaben mit längerer Bauzeit mit Lippenblütlern zu bepflanzen.

Werden beim Aushub von der Leistungsbeschreibung abweichende Bodenverhältnisse angetroffen oder treten Umstände ein, durch die die vorgeschriebenen Aushubarbeiten nicht durchgeführt werden können, ist umgehend die Bauleitung zu verständigen.

Bei Auftreten von bindigem Boden im Bereich oberhalb der Gründungssohle ist vom Auftragnehmer rechtzeitig die Bauleitung zu verständigen und zunächst zu klären, ob eine Schutzschicht über der Gründungssohle verbleiben soll, wenn eine solche nicht bereits in der Leistungsbeschreibung gefordert worden ist. Ein Aufweichen der geplanten Gründungssohle, auch durch Niederschläge, ist unbedingt zu vermeiden.

Zur Herstellung des Planums der Baugrubensohle in homogenen bindigen Böden sind zur Vermeidung von Auflockerung glatte Baggerschaufeln zu verwenden.

Hat der Auftragnehmer die Lockerung des Bodens im Bereich der Gründungssohle zu vertreten, besteht für ihn kein Anspruch auf Vergütung für das Wiederherstellen der ursprünglichen Lagerungsdichte.

Bei feuchten bindigen Böden darf das Planum nicht nachträglich verdichtet werden, um ein Aufweichen zu vermeiden.

Entwässerungsmaßnahmen, zu denen der Auftragnehmer gemäß ATV DIN 18300 verpflichtet ist, sind so auszuführen, dass der Baugrund und der zum Einbau bestimmte Boden nicht unzulässig durchfeuchtet werden. Werden die notwendigen zwischenzeitlichen Entwässerungsmaßnahmen unterlassen oder unsachgemäß ausgeführt oder werden die planmäßig herzustellenden

01 LV Außenanlagen

Technische Vorbemerkungen Erdarbeiten

Entwässerungsanlagen nicht rechtzeitig hergestellt, darf dadurch unbrauchbar gewordener Boden nicht verwendet werden und ist ggf. auszutauschen.

Bei Erdarbeiten in unmittelbarer Nähe von Bauwerken, Grenzbebauungen, Leitungen, Kabeln, Dränagen und Kanälen ist die Bauleitung sofort zu verständigen, wenn andere Verhältnisse angetroffen werden, als aus den Bestandsplänen zu ersehen ist. Von dieser Forderung wird auch nicht abgesehen, wenn die Situation vom Statik-Büro alternativ vorgesehen oder in Augenschein genommen worden ist.

Werden vorhandene Leitungen beschädigt, hat der Auftragnehmer sofort das zuständige Versorgungsunternehmen sowie die Bauleitung des Auftraggebers zu verständigen.

Bei Erdbauwerken und Hinterfüllungen ist darauf zu achten, dass der für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignete Boden oder Fels eingebaut wird. Bestehen berechtigte Zweifel an der Verdichtungsfähigkeit von durch den Auftraggeber vorgegebenem Material, ist der Auftraggeber oder dessen Bauleiter zu informieren.

Kies- und Sandmaterial, das beim Aushub der Rohrleitungsgräben gewonnen wird und sich zur Auf- und Hinterfüllung der Rohrleitungen eignet, ist seitlich zur Wiederverwendung zu lagern.

Das Verdichten der Rohrleitungsauffüllungen und Hinterfüllungen durch Einschlämmen ist grundsätzlich nicht zulässig.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, vor Verfüllung von Bauwerken zu prüfen, ob der zu verfüllende Raum frei von Bauschutt, Müll u. dgl. ist. Trifft das nicht zu, ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.

<u>Verkehrssicherung</u>
Verkehrsbeschränkungen, die nur während der Arbeitszeit notwendig sind, müssen in der übrigen Zeit aufgehoben werden (Beseitigen oder Ungültigmachen von Verkehrszeichen).

Vor dem rechtzeitigen Aufstellen von Beschilderungen für Halteverbote sind aus Beweisgründen die Kennzeichen der im Bereich parkenden Fahrzeuge zu protokollieren.

Aufgrabungen, Baugruben und Gräben im Bereich von Flächen des Fahrzeugverkehrs sind in ausreichendem Abstand zu sichern.

Rot-weiße Warnbänder (Flatterbänder) dürfen nur als

zusätzliche optische Sicherung und nur außerhalb von Fahrbahnen im öffentlichen Raum angebracht werden.

Behelfsmäßige Überfahrten in Grundstücke müssen rutschsicher sein und die zu erwartenden Horizontalkräfte aufnehmen können.

Behelfsmäßige Fußgängerbrücken dürfen keine Stolper- oder Absturzgefährdungen aufweisen. Sie müssen auch für Behinderte und Rollstuhlfahrer nutzbar sein. Sie sind bei Aufgrabungen vor Hauseingängen, bei Querungen von Fußwegen sowie an absturzgefährdeten Stellen zu errichten.

Angaben zur Abrechnung
Die im Leistungsverzeichnis aufgeführte Handschachtung wird nur für solche Leistungen vergütet, bei denen aus objektiven Gründen kein Bagger (auch kein Kleinbagger) eingesetzt werden kann (Engstellen, Leitungskreuzungen, Suchschachtung, Querschläge u.ä.).

Durch Verschulden des Auftragnehmers zu viel abgefahrene oder ausgehobene Aushubmassen sind durch gleichwertige Massen zu ersetzen.
Eine Vergütung dafür erfolgt nicht.

Durch unsachgemäßen Verbau, unzureichende Böschungen oder durch Witterungseinflüsse, mit denen im Allgemeinen zu rechnen ist, entstandene Mehrarbeiten werden nicht vergütet.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) | Erdarbeiten

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer über den Verlauf von Leitungen, Kabel usw. (unter- und überirdisch) zu informieren. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.
Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden.
Im Zweifel ist vom Auftragnehmer an den Auftraggeber ein Hinweis zu geben, erforderlichenfalls ist eine Festlegung zu treffen.

Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Winterschäden zu treffen. Dazu

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) Erdarbeiten

gehört auch die ggf. erforderliche Kontrolle der Baustelle, insbesondere der Schutz der Messeinrichtungen unabhängig von deren Rechtsträgerschaft.

Die Entsorgungsmöglichkeiten für die Rodungs-, Erd-, und Abbruchmaterialien sind vom Bieter zu erkunden. In die Einzelpreise sind, je nach behördlichen Auflagen, Sortierungs-, Deponiegebühren usw. einzurechnen.

Umweltbelastende Verunreinigungen im Bereich der Baugrube sind nicht bekannt.

Willkürlich hergestellter Mehraushub und daraus resultierende Leistungen werden nicht vergütet.

Unterbrechungen der Aushubarbeiten, bedingt durch den Bauablauf usw., berechtigen zu keinen Nachforderungen.

Die Reinigung der öffentlichen Verkehrsflächen, vor allem während der Abfuhr des Erdaushubes, ist Angelegenheit des AN und wird nicht besonders vergütet. Die Bauleitung behält sich vor, wenn trotz Aufforderung keine Maßnahmen eingeleitet werden, eine Kehrmaschine zu Lasten des AN zu bestellen bzw. andere Reinigungsmöglichkeiten zu veranlassen.

Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Bauarbeiten von den Versorgungsträgern hinsichtlich der Lage der Anlagen örtlich einweisen zu lassen.
Bei Ausführung der Bauarbeiten ist sorgfältig darauf zu achten, dass Beschädigungen an Leitungen vermieden werden. Eventuelle Schäden gehen zu Lasten des AN.

1. Erdaushub

Der Auftragnehmer hat vor und nach Durchführung der Erdarbeiten exakte und prüfbare Höhenaufnahmen als Abrechnungsgrundlage von der Aus- und Abhubfläche herzustellen und der Bauleitung zeitnah vorzulegen.

Weil die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Drainagen, Kanäle, Vermarkungen und sonstiger Hindernisse vor der Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden kann, hat sich der Auftragnehmer bei den jeweiligen Leistungsdienststellen (Wasser, Strom, Gas, Telefon etc.) über etwa vorhandene Lage usw. zu unterrichten und sie ohne besondere Vergütung zu sichern. Für etwaige Beschädigungen dieser haftet der AN selbstschuldnerisch.

Zu tief ausgegrabene Bereiche werden auf Kosten des Auftragnehmers entweder mit geeignetem Auffüllbeton oder Schottertragschicht auf die vorgesehene Höhe gebracht.

01 LV Außenanlagen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) Erdarbeiten

Wird die Verrechnung von Zuschlägen erforderlich, sind vor der Leistungsausführung die Festlegungen schriftlich zu vereinbaren.

Der Auftraggeber vergütet nur den einmaligen Aushub.

2. Lagerung Erdaushub
Die Lagerung des Erdmaterials ist vor Ausführung der Arbeiten mit der Bauleitung abzusprechen. Es ist sofort an den von der Bauleitung bestimmten Platz zu transportieren. Falls der Auftragnehmer aus eigenem Entschluß oder falscher Anordnung Zwischenlagerungen vornimmt oder längere Transportwege als notwendig wählt, gehen die Kosten jeder weiteren Bewegung des Materials zu seinen Lasten.

3. Böschungen | Arbeitsräume
Im Zuge der Erdarbeiten sind für die Sicherheit der Baugrubenwände geeignete Maßnahmen zu treffen. Die dafür notwendigen Böschungswinkel und Arbeitsräume sind anzulegen. Für Bodenrutschungen und die sich daraus ergebenen Schäden haftet der Auftragnehmer. Nachgerutschte Erdmassen sind vom Auftragnehmer zu entfernen. Die Böschungssicherheit ist Sache des Auftragsnehmers.

4. Ableitung Tagwasser
Für die Ableitung von auftretendem Tagwasser sind im Leistungverzeichnis entsprechende Positionen aufgeführt. Minderungen der Bodengüte durch mangelnde Wasserableitung wird zu Lasten des Auftragsnehmers ausgeglichen. Nach erfolgtem Aushub ist sofort durch Ausführung der wichtigsten Kanalisationsarbeiten die Voraussetzung für die Entwässerung der Baugrube zu schaffen.

5. Arbeitsraumverfüllungen
Arbeitsraumverfüllungen müssen nach den einschlägigen Vorschriften schichtenweise mit geeignetem Material ausgeführt werden. Das Verfüllen von Arbeitsräumen hat so zu erfolgen, dass Schäden jeder Art und spätere Setzungen ausgeschlossen sind.
Im übrigen dürfen Verfüllungen erst nach erfolgter Abahme und Aufmaß der Vorleistungen durch die Bauleitung ausgeführt werden.

6. Fertigstellung
Nach Beendigung der Baumaßnahme ist das Freigelände von jeglicher Verunreinigung durch Baustoffe, Bauhilfsstoffe und Baustoffreste zu befreien und ein Grobplanum, entsprechend dem geplanten Geländeverlauf anzulegen.
Genauigkeit: +/- 5,0 cm.
Fremdmaterialien sind gemäß Abfall- und

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) Erdarbeiten

Schadstoffschlüssel zu separieren und abzufahren.

7. Abweichung vom Sollmass
In der Leistungsbeschreibung bedeutet "profilgerecht", dass bei den Erdarbeiten folgende Abweichungen vom Sollmass zugelassen ist:
- Rohplanie: +/- 3 cm
- Sohlen und Böschungen: +/- 3 cm
- Fertigplanie: +/- 1cm

Abstand der Messpunkte 10 m

8. Rohplanie
Die Rohplanie im Bereich der späteren Hofflächen und Außenanlagen ist so anzulegen, dass vom Gebäude wegführend ein Gefälle von 2 % angelegt wird.

01 Titel Baufeldräumung

01.1 **Inspektion und Ortung der Grundleitungen**

Inspektion und Ortung durch einen Kanalservice. Grundleitungen im Bestandsgebäude und auf dem Gelände mit einer Kamara befahren und auf den tatsächlichen Verlauf der Leitungen einschl. Bögen, Schächte und Revisionsöffnungen anhand von Plänen dokumentieren. Mögliche Schäden sind zu dokumentieren.

Entsprechendes Bildmaterial ist ebenfalls anzufertigen.

Die Unterlagen sind vor Baubeginn vorzulegen, damit die Entwässungsplaung angepasst werden kann.
Alle Unterlagen sind digital zur Verfügung zu stellen.

1 psch GP .....

01.2 **Baustelleneinrichtung**

An- und Abfuhr, Ab- und Aufladen, Umbauen und Vorhalten aller für die Bauausführung notwendigen Einrichtungen wie Geräte, Maschinen, Bauwagen, Aufenthaltsräume, Abortanlagen, Absperrung und Beleuchtung der Baustelle, notwendige Sicherungsmaßnahmen am Gebäude sowie Heranbringen von Wasser, Gas und Strom von den vom AG bezeichneten Stellen bis zur jeweiligen Anschlussstelle im Bereich der Baustelle, ausgenommen Einrichtungen für Sonderarbeiten, wie z.B.
Wasserhaltung, Vortriebsarbeiten usw., jedoch nur soweit dafür im LV besondere Ansätze enthalten sind.
Die geforderte Vergütung für diese Position wird entsprechend dem Baufortschritt jeweils anteilig bei den Rechnungen berücksichtigt.

1 psch GP .....

01	**LV**	**Außenanlagen**
01	Titel	Baufeldräumung

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

Übertrag: .....

01.3 **Bauzaun**

Beweglichen Bauzaun aus Stahlgitterfeldern, feuerverzinkt, H=2,00 m, nach Anweisung der Bauleitung in die systemeigene Betonfußverankerung standsicher versetzen. In den Preis einzukalkulieren ist der An-und Abtransport aller Zaunbauteile, das Vorhalten und Umsetzen der Zaunteile während der gesamten Bauzeit, das Herstellen und Bedienen von Öffnungen für Zufahrten zur Baustelle. Die ausgeschriebene Menge ist während der Bauzeit vorzuhalten. Erforderliche Mehrmengen nur auf Anweisung des AG.

Bodenabstand 10cm, Zaunoberkante 2,10m

75 m EP ..... GP .....

01.4 **Einmessungsarbeiten**

Örtliche Absteckungsmaßnahmen der geplanten Umgestaltungsmaßnahmen im Umfeld des Feuerwehrgerätehauses mit Einmessung der einzelnen baulichen Maßnahmen mit den notwendigen Höhenpunkten und Sicherung der Vermessungspunkte für die einzelnen unterschiedlichen Bauzonen.

1 psch GP .....

01.5 **Betonfundamente entfernen**

Vorhandene Betonfundamente einschließlich der darin enthaltenen Bewehrung vollständig abbrechen, aufnehmen, laden und von der Baustelle abfahren.

Das anfallende Betonabbruchmaterial einschließlich Bewehrungsstahl geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist durch diesen ordnungsgemäß zu beseitigen und einer behördlich genehmigten Abfallbeseitigungsanlage zuzuführen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durch entsprechende Wiege- bzw. Entsorgungsnachweise zu belegen.

10 m3 EP ..... GP .....

01.6 **Bordsteine bzw. Randsteine aufnehmen**

Vorhandene Bord- und Randsteine aus Beton, Abmessungen ca. 15/25 bis 8/20 cm, als Tiefbord-, Rund- und Randsteinfassungen, in Beton oder Mörtel versetzt, einschließlich Unterbeton, ca. 15 cm dick, sowie

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

vorhandener Rückenstützen aufnehmen.

Bord- und Randsteine einschließlich Unterbeton und Rückenstützen fachgerecht lösen, aufnehmen, laden und abfahren. Anfallendes Aufbruchmaterial vollständig beseitigen.

Sämtliche aufgenommenen Steine und das gesamte Aufbruchmaterial gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über und sind durch diesen ordnungsgemäß zu beseitigen und einer behördlich genehmigten Abfallbeseitigungsanlage zuzuführen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durch entsprechende Wiege- bzw. Entsorgungsnachweise zu belegen.

50 m EP ..... GP .....

01.7 **Betonsteinpflaster aufnehnem**

Vorhandenes Betonsteinpflaster, Dicke bis 12 cm, einschließlich Bettung aufnehmen, laden, abfahren und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

Entsorgung auf einer behördlich genehmigten Deponie bzw. Entsorgungsanlage nach Wahl des Auftragnehmers. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durch geeignete Nachweise zu belegen.

200 m2 EP ..... GP .....

01.8 **Betonsteinpflaster aufnehmen und zwischenlagern**

Wie Position 01.7 jedoch:
Betonpflasterbelag, vorhandenes Pflaster aufnehmen und zur späteren Wiederverwendung auf der Baustelle zwischenlagern.

Pflastersteine aufnehmen, von anhaftendem Material reinigen, sortieren und auf geeigneter Fläche fachgerecht lagern. Beschädigung und Verschmutzung sind möglichst zu vermeiden. Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten sowie Aufnehmen und innerem Transport zur Zwischenlagerfläche.

85 m2 EP ..... GP .....

01.9 **Bituminösen Aufbau entfernen**

Vorhandene bituminöse Befestigungsflächen, Dicke ca. 10–12 cm, vollständig aufnehmen bzw. aufbrechen, einschließlich erforderlicher Nebenarbeiten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Außenanlagen**
01	Titel	Baufeldräumung

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

Übertrag: .....

Das anfallende Aufbruchmaterial laden, von der Baustelle abfahren und einer behördlich genehmigten Abfallbeseitigungsanlage zuführen.

Das Aufbruchmaterial geht in das Eigentum des Auftragnehmers über. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durch entsprechende Wiege- bzw. Entsorgungsnachweise zu belegen.

200 m2 EP ..... GP .....

01.10 **Asphaltschnitte**

Herstellen von Asphaltschnitten als Trennschnitt mit geeignetem Werkzeug, Asphaltschneider mit Diamantscheibe.
Bis zu einer Tiefe = ca. 10cm

40 lfdm EP ..... GP .....

01.11 **Splitt- und Frostschutz 0/32 aufnehmen**

Vorhandenen Splitt- und Frostschutz der Körnung 0/32, Schichtdicke ca. 40–60 cm, abschnittsweise aufnehmen und auf dem Grundstück auf geeigneter Fläche seitlich zwischenlagern.

Das Material ist getrennt von Fremdstoffen und sonstigem Aushub zu lagern, vor Verunreinigungen zu schützen und für den späteren Wiedereinbau vorzuhalten.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Vorgehensweise, die Lagerfläche sowie der jeweilige Ausführungsabschnitt mit der Bauleitung abzustimmen.

50 m3 EP ..... GP .....

01.12 **Splitt- und Frostschutz 0/32 aufnehmen und abfahren**

Wie Position 01.11 jedoch:
Aufnehmen und Abfahren.

25 m3 EP ..... GP .....

Summe Titel 01

Baufeldräumung, Netto: .....

02 Titel Erdarbeiten und Entwässerung

01	**LV**	**Außenanlagen**
02	Titel	Erdarbeiten und Entwässerung

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

Übertrag: .....

02.1 **Baugrubenaushub | DK0-1 | Z0 abfahren + entsorgen**

Aushub Baugrube als Ab- und Auftrag auf dem Grundstück unterhalb der Verkehrsfläche in einem Zuge ohne Zwischenlagerung.
Das aufgefüllte Gelände lagenweise verdichten und anböschen nach Angabe.

Der Aushub ist maschinell profilgerecht mit Glattlöffelbaggern vorzunehmen.

Erdmassen laden, abfahren und auf einer behördlich genehmigten Deponie nach Wahl des AN entsorgen.
Deklarationsklasse entsprechend geologischem Gutachten (gemäß beigefügter Anlage).
Inkl. Entsorgungsnachweis.

Eine Wasserhaltung ist einzukalkulieren.

LAGA-Boden:	Z 0
DepV:	DK 0 bis 1
Bodenklasse:	3-5 (gemäß DIN 18300 alt)
Aushubtiefe:	bis 200 cm
Abrechnung:	nach Abtragprofil
Ausführung:	senkrecht
Abtraggerät:	Löffelbagger

Inkl. Herstellen eines Planums. Baugrubensohle nach dem Aushub zu planieren. Ausführung unmittelbar vor dem Einbringen der Sauberkeitsschicht als planebene Fläche, mit höchstens +/- 2 cm Höhendifferenz. Das Erdplanum ist sorgfältig nachzuverdichten. Ausführung und Verdichtung (mind, 45MN/m²) nach ZTVT-STB 95/02 und 94.

25 m3 EP ..... GP .....

02.2 **Baugrubenaushub | DK0-1 | >Z2 abfahren + entsorgen**

Wie Position 02.1 jedoch:
LAGA: > Z 2

Vergütung nur mit Nachweis der tatsächlichen Menge.

15 m3 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

02.3 **Handausschachtung**

Wie Position 02.1 (Seite 17) jedoch:
Zulage: Aushub von Hand.

Ausführung nach besonderer Anordnung des AG, mit Verbau und Sicherung Bestandsgebäude, in Teillängen.
Aushubtiefe bis 1,00 m, in Handschachtung.

5 m3 EP ..... GP .....

02.4 **Schottermaterial**

Frostschutzmaterial der Körnung 0/32 liefern, zum Höhenausgleich profilgerecht in der Fläche im Reinstreifen einbauen und lagenweise fachgerecht verdichten.

Frostschutzplanum profilgerecht herstellen, abziehen und nachverdichten. Die Höhenlage des Planums ist mit einer Genauigkeit von ± 2 cm entsprechend den Sollhöhen herzustellen.

Auf dem fertig hergestellten und verdichteten Planum ist ein Verformungsmodul EV2 = 120 MPa nachzuweisen.

Die Verdichtung ist entsprechend den technischen Anforderungen auszuführen und durch geeignete Prüfungen nachzuweisen.

Das hergestellte Planum ist abschnittsweise der Bauüberwachung zur Kontrolle und Abnahme vorzustellen. Mit dem weiteren Aufbau darf erst nach erfolgter Abnahme des jeweiligen Abschnittes begonnen werden.

Einschließlich sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, Geräte, Materiallieferung, Antransport, Einbau, Profilierung, Abziehen und Verdichtung sowie erforderlicher Eigenüberwachungs- und Verdichtungsnachweise.

100 to EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Außenanlagen**
02	Titel	Erdarbeiten und Entwässerung

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

Übertrag: .....

02.5 **Dyn. Lastplattendruckversuch**

Dynamischer Lastplattendruckversuch zum Nachweis der geforderten Verdichtung (=100% Proctor) der eingebauten Schotterschicht ausführen.
Inkl. Auswertung, Gerätestellung und Nebenkosten.

Nur auf besondere Anweisung der BL.

1 Stk EP ..... GP .....

02.6 **Stat. Lastplattendruckversuch**

Statischer Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 durchführen, um die geforderten Werte der Tragfähigkeit (Bodengutachten, Statik, o.ä.) nachzuweisen.
Inkl. geeigneten Gegengewicht und entsprechendem Prüfprotokoll.

Nur auf besondere Anweisung der BL.

1 Stk EP ..... GP .....

Hinweis zu Entwässerungsarbeiten

Die nachfolgend aufgeführten Rohrleitungen und Entwässerungselemente sind an das bauseits verlegte Grundleitungssystem anzuschließen.

02.7 **Leitungsgräben Schotter**

Boden für Leitungsgräben - Anschlussprofilgerecht ausheben und auf AN-Kippe abfahren und einebnen.
Brauchbares Material ist wieder einzubauen.
Aushub im zuvor verfüllten Schotterbereich bis B/T =0,70/2,00m (Vergütung bis OK vorh. Frostschutzplanum).
Inkl. Verbau und Wasserhaltung soweit erforderlich.

15 m3 EP ..... GP .....

02.8 **Leitungsgräben Erdreich**

Wie Position 02.7 jedoch:
im Erdreich, unter Schotterplanum oder Außerhalb Schotterplanum.

5 m3 EP ..... GP .....

02.9 **Splittbett Rohrleitung | Edelsplitt 2-5 mm**

Edelsplitt 2-5mm als Bettungsmaterial und Rohrabdeckung liefern und in Rohrgraben nach DIN1610 einbauen. Die Rohrleitungen müßen satt im Splittbett liegen und allseitig mit mindestens 10 cm Splitt ummantelt sein.
Feinanteile unter 2 mm sind nicht zulässig.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen. Eventuell erforderliche Handarbeit ist mit einzukalkulieren. Edelsplitt: 2 - 5 mm Abgerechnet wird nach Kubikmeter Lieferscheine sind zur Abrechnung trotzdem vorzulegen	**10 m3**	EP	GP .....
02.10	**PP-Rohr | DN 100** Liefern von Entwässerungsleitung aus PP-Rohr, mineralverstärkt, KG2000 (grün), mit glatten Enden, für Formstücke mit Steckmuffen, mit Lippendichtring und nach Ausführungsplan, höhen- und fluchtgerecht im vorgeschriebenen Gefälle fachgerecht verlegen, sowie sämtlicher Rohrverbindungen wie Steckmuffen, Dichtungen und aller erforderlichen Nebenleistungen. Rohrdurchmesser: DN 100 Abgerechnet wird die senkrechte Hochführung der Entwässerungsleitung in der Bodenplatte, Dämmung oder Sauberkeitsschicht und Schotterschicht. Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. Die Öffnungen sind während der Bauzeit dicht zu verschließen. Angeb. Fabrikat: '.....'	**10 m**	EP	GP .....
02.11	**PP-Rohr | DN 125** Wie Position 02.10 jedoch: Rohrdurchmesser: DN 125	**5 m**	EP	GP .....
02.12	**PP-Rohr | DN 150** Wie Position 02.10 jedoch: Rohrdurchmesser: DN 150	**5 m**	EP	GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Außenanlagen**
02	Titel	Erdarbeiten und Entwässerung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.13	**PP-Rohrbogen und Paßstücke | DN 100** PP-Rohrbogen und Passstücke KG2000 (grün) 15 - 87° für beschriebene Entwässerungsleitung mit Muffe und Dichtung. Alle Öffnungen sind während der Bauzeit dicht verschließen. Rohrdurchmesser: DN 100	**10 Stk**	EP	GP .....
02.14	**PP-Rohrbogen und Paßstücke | DN 125** Wie Position 02.13 jedoch: Rohrdurchmesser: DN 125	**2 Stk**	EP	GP .....
02.15	**PP-Rohrbogen und Paßstücke | DN 150** Wie Position 02.13 jedoch: Rohrdurchmesser: DN 150	**2 Stk**	EP	GP .....
02.16	**PP-Abzweigrohr | DN 100** Kunststoffgrundleitungsabzweig KG2000 (grün) aus Polypropylen (PP) mit Muffe und Dichtung. Alle Öffnungen sind während der Bauzeit dicht verschließen. Winkel: 45 Grad Durchmesser: DN 100 Abgang : DN 100	**2 Stk**	EP	GP .....
02.17	**PP-Abzweigrohr | DN 125** Wie Position 02.16 jedoch: Durchmesser: DN 125 Abgang : DN 100	**2 Stk**	EP	GP .....
02.18	**PP-Abzweigrohr | DN 150** Wie Position 02.16 jedoch: Durchmesser: DN 150 Abgang : DN 125	**1 Stk**	EP	GP .....
			Übertrag:	

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

Übertrag: .....

02.19 **Schwerlastrinne**

Lieferung und Einbau einer Schwerlastrinne, Rinnenkörper mit Sohlengefälle, Kantenschutz Stahl verzinkt.
Inkl. Abdeckrost, Stegrost, verzinkt oder Edelstahl.
Ausführung der Rinne mit senkrechtem flüssigkeitsdichtem Rohranschluss.
Ausführung inkl. Anschluss an Entwässerungssystem.

- DN100
- Klassifizierung nach DIN EN 1433: C 250

Einbau nach Herstellervorschrift in Betonfundament in Asphatfläche, Lieferung aller Teile einschl. Zubehör sowie Beton und aller Nebenarbeiten, Schnitte und Anpassarbeiten.

Einbau vor 2x neuen Toren (ca. 5m)

10 lfdm EP ..... GP .....

02.20 **Entwässerungsrinne**

Entwässerungsrinne, mit beideseitig integrierter Kiesleiste gegen fassadenseitige Staunässe, oder gleichwertig.

- 4mm Drainschlitze
- geschlossener Rinnenboden
- integriertes Rostverriegelungs- und Verbindungssystem
- Rost: einliegend, begehbar + rollstuhlgeeignet

In fertiger Arbeit, Liefern und Verlegen in Betonfundament nach Herstellervorschriften inkl. aller Zuschneid- Anpass- und Anschlussarbeiten.

Einbau vor Eingangstüren und in Fläche Nebeneingang

8 m EP ..... GP .....

02.21 **Hofablauf**

Lieferung und fach- / herstellergerechter Einbau eines Hofablauf mit Pointlock aus Polymerbeton P.
- LxB = 30x30 cm

Mit aufliegendem Gussrahmen, mit Gussrost (GGG) einliegend, Schlitzweite 12 mm, Einlaufquerschnitt 265 cm² mit Maschenrost verzinkt einliegend, Maschenweite 31x17 mm mit schraubloser Arretierung System Pointlock Schwerlast belastbar nach EN 124 mit Schlammeimer, mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

eingeformtem NBR-O-Ring für Anschluss DN 100.
Fa. Passavant, ACO oder gleichwertig.

Erdarbeiten und sonstige Nebenarbeiten einbegriffen in fertiger Arbeit.

3 Stk EP ..... GP .....

02.22 **Einlaufkasten für Linienentwässerungsrinne**

Liefern und Einbau eines Einlaufkastens / Schlammfangelements Passend zur vorherigen Pos. 02.10, Entwässerungsrinne D 400
Material: hoch belastbarer frost- und tausalzbeständiger Polymerbeton
Ausstattung: Kantenschutz aus Edelstahl Schlammeimer verzinkt, Ablaufstutzen integriert Abdeckung mit Guß-Stegrost mit schraubloser Arretierung, NW 150

1 Stk. EP ..... GP .....

02.23 **Beleuchtungskabel, liefern und einbauen**

Erdkabel NYY-I 4 x 6 mm² liefern und fachgerecht in einer Sandbettung verlegen. Die Sandbettung ist mit einer Menge von ca. 0,010 m³/lfdm herzustellen; dies entspricht bei entsprechender Grabenbreite einer Sandbettung von ca. 15 cm.

Kabel entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und den Vorgaben des Versorgungsträgers fachgerecht auslegen und verlegen. Erforderliche Kabelschleifen sind entsprechend den Angaben der Bauleitung herzustellen und auszuführen.

Das Kabel in das vorbereitete Sandbett einlegen und mit einer mindestens 10 cm starken Sandschicht überdecken. Anschließend Kabelabdeckfolie fachgerecht aufbringen.

Über dem Kabel ist entsprechend den Vorschriften und Vorgaben des zuständigen Strom-Versorgungsträgers ein geeignetes Trassenwarnband einzubauen.

Einschließlich sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, Materiallieferung, Sand, Kabelabdeckfolie, Trassenwarnband, Auslegen und Einbringen der Kabelschleifen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Nach Abschluss der Arbeiten ist ein maßgerechter Kabelbestandsplan mit Lage und Verlauf der verlegten Kabel einschließlich relevanter Einmesspunkte zu erstellen und dem Auftraggeber in geeigneter Form zu übergeben. Der Kabelplan geht in das Eigentum des Auftraggebers über.

50 m EP ..... GP .....

02.24 **Mastfundament für Lampenmast herstellen**

Kunststoffrohr DN 300 aus PVC-U, Länge ca. 1,20 m, als Köcher für die Aufnahme neuer Lampenmaste senkrecht in Beton C 20/25 einbauen.

Das Kunststoffrohr lot- und höhengerecht entsprechend den Vorgaben der Bauleitung setzen und vollständig mit Beton C 20/25 umgeben.

Beleuchtungskabel seitlich durch einen im Rohrmantel vorbereiteten Ausschnitt, Abmessungen ca. 120 × 60 mm, in den Rohrinnenraum einführen. Kabel innerhalb des Köchers mit ausreichender Länge als Schlaufe vorhalten.

Einbautiefe des Köchers ab neuer Geländeoberkante (GOK) ca. 1,20 m.

Einschließlich sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, Material, Zuschnitt bzw. Herstellung des Kabelausschnitts, Ausrichten, Befestigen, Betonieren und Herstellen der Kabelschlaufe.

Ausführung nach örtlicher Einbausituation und Abstimmung mit der Bauleitung.

4 Stk. EP ..... GP .....

02.25 **Aushub von Punktfundamenten**

Bodenaushub zur Herstellung von Punktfundamenten für Lampenmaste, Zaunpfosten der Doppelstabzaunanlage, elektrische Toranlage und sonstige bauliche Einrichtungen gemäß Freiflächenplan.

Die Lage und Anzahl der einzelnen Punktfundamente sind vor Ausführung gemeinsam mit der Bauleitung bzw. dem Auftraggeber anhand des Freiflächenplanes festzulegen und vor Ort einzumessen.

Fundamentlöcher im Hand- oder Maschinenaushub profilgerecht herstellen, einschließlich erforderlicher Nebenarbeiten. Anfallenden Aushub laden, von der Baustelle abfahren und auf einer behördlich genehmigten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Abfallbeseitigungsanlage bzw. Deponie nach Wahl des Auftragnehmers ordnungsgemäß entsorgen.

Die Fundamentlöcher sind mit Beton C 20/25 entsprechend den Vorgaben der Planung herzustellen.

10 ,3 EP ..... GP .....

02.26 **Leerrohre DN 100**

Leerrohre aus geeignetem Kunststoff, Nennweite DN 100, für später erforderliche Leitungsergänzungen liefern und fachgerecht verlegen.

Leerrohre entsprechend den örtlichen Gegebenheiten in der vorgesehenen Trasse verlegen, ausrichten und gegen Lageveränderung sichern. In jedem Leerrohr ist ein geeigneter, durchgehender Zugdraht für die spätere Leitungsverlegung einzubauen.

Rohrenden gegen das Eindringen von Erdreich, Wasser und Fremdkörpern dauerhaft verschließen und für eine spätere Nutzung zugänglich vorhalten.

20 m EP ..... GP .....

02.27 **Dränageleitung orange | DN 100**

Dränleitung, aus gütegesichertem, flexiblen Stangendränrohr in PVC-U, Einzellänge 2,50m, Farbe orange, mit einer Wassereintrittsfläche von mind. 80 cm²/m und dem Nachweis der Dränspende nach DIN 4095, BL = 2,50 m mit einseitig aufgesteckter Muffe
Schlitzbreite 1,2 mm,
Formstücke und Abzweige sind einzukalkulieren.

Ausführung nach DIN 4095 gemäß Planung als Dränleitung um das Gebäude, im Gefälle (mind. 0,5%) in Arbeitsräumen von Baugruben höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Wasseraufnahme und Abflussleistung des Rohres nach DIN 4095 ist nachzuweisen.
DN 100
Dränleitung
System: opti-drän
FRÄNKISCHE oder gleichwertig

Der gesamte Graben ist mit Kies der Körnung 11/22 als Sickerpackung um die gebäudeumlaufende Dränleitung nach DIN 4095 in Verbindung mit dem Filtervlies einzubauen, H= 50 cm, Breite = 60cm, zu verfüllen einschl. Lieferung sämtlicher Materialien und Anschluß an die vorh. Leitungen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Einschl. Einbau des Filtervlies als Trennschicht zwischen der Sickerschicht, um die Dränleitung und dem anstehendem Boden bzw. dem Verfüllmaterial nach DIN 4095 allseitig mit ausreichender Überlappung (mind. 10 cm) liefern und nach Planung verlegen.

Gewicht: 125 g/m²
Dicke: mind. 0,75 mm
Geotextilrobustheitsklasse: 2
Stempeldurchdrückkraft: 1,2 KN
Charakteristische Öffnungsweite: 0,150 mm
Wasserdurchlässigkeit: 100 l/(s x m²)

BIETERTEXTERGÄNZUNG:

angeb. Fabrikat: '.....'

50 m EP ..... GP .....

02.28 **Spül-, Kontroll- und Sammelschacht DN 315 aus PVC (U)**

Spül-, Kontroll- und Sammelschacht DN 315 aus PVC (U) nach DIN 4095, für Außenecken, ohne Sandfang, Farbe orange
Einbauort: am höchsten Punkt sowie an Ecken und Anschlüssen
Bauhöhe: ca. 3 m, incl. Aufsatzrohre, mit:

2 Stck Anschlüsse Schal- und Dränprofil, für Außenecken
1 Stck Ablauf DN 200 KG
1 Stck Blindstopfen
1 Stck arretierbarer Schachtabdeckung (PP), belastbar mit 100 Kg
1 Stck Bodenunterteil mit Spannring
liefern und einbauen.
FSD-control A/oS
System: FSD
FRÄNKISCHE oder gleichwertiger Art

In den Einheitspreis ist der Erdaushub und die Hinterfüllung des Arbeitsraumes mit Verdichtung sowie die Reduzierungsstücke von DN 200 auf DN 100 Drän einzukalkulieren.
Einschl. Schachtaufsetzrohr, rechteckig, passend für DN315 aus PVC (U) mit angeformter Muffe, Farbe Orange, Gesamtlänge 105 cm,
Nutzlänge 80 cm, liefern und einbauen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	in fertiger Arbeit **BIETERTEXTERGÄNZUNG:** angeb. Fabrikat: '.....'	**4 St**	EP	GP .....
02.29	**Spülen von Grundleitungen** Spülen des gesamten neu verlegten und bestehenden Grundleitungsnetzes (Schmutz- und Regenwasserleitungen) mittels eines Hochdruckspülgerätes, auch in einzelnen Leistungsabschnitten, bis zum Anschluss an den vorhandenen Kanal, spülen einschl. Erstellen eines Spülprotokolls.	**1 psch**		GP .....
02.30	**NYY-J- 5x1,5mm² für Garagentor** Wie Position 02.23 (Seite 23) jedoch: NYY-J- 5x1,5mm² für Garagentor	**25 m**	EP	GP .....
Summe Titel 02				
	Erdarbeiten und Entwässerung, Netto:			.....
03 Titel Außenanlagen				
03.1	**Tiefbord, 20cm** Einfassungssteine/Randsteine gefasst als Tiefbord 8/20/100 , neben Zufahrts- und Hoffläche und Parkplatz sowie als Abschluss für den Reinstreifen, unter ausschließlicher Verwendung von Basalt Edelsplitt, Basalt Brechsand sowie Portlandzement mit ausgewaschenen Sichtflächen, frost und tausalzwiderstandsfähig, liefern und einbauen, Fabrikat nach Wahl des AN. Auf ein 20 cm dickes Betonfundament, mit mind 10 cm dicken Beton-Rückenstütze eingebettet versetzen einschl. Paßstück, Gehrungsschnitte, Schnitt und Anpassarbeiten, sowie allen erforderlichen Erdarbeiten. Die Steine sind mit 3mm Abstand zueinander einzubauen, alle 8m ist ein Dilatationsstoß mit einer Dehnscheibe o.vgl. auszubilden.	**75 lfdm**	EP	GP .....
				Übertrag: .....

01	**LV**	**Außenanlagen**
03	Titel	Außenanlagen

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

Übertrag: .....

03.2 **Tiefbord, 25cm**

Wie Position 03.1 (Seite 27) jedoch:
mit der Höhe = 25cm

10 lfdm EP ..... GP .....

03.3 **Tiefbord, 30cm**

Wie Position 03.1 (Seite 27) jedoch:
mit der Höhe = 30cm

10 lfdm EP ..... GP .....

03.4 **Tiefbord, 40cm**

Wie Position 03.1 (Seite 27) jedoch:
mit der Höhe = 40cm

10 lfdm EP ..... GP .....

03.5 **Pass- und Gehrungsschnitte an Tiefbordsteinen**

Pass- und Gehrungsschnitte an Tiefbordsteinen jeder Abmessung fachgerecht mittels Diamant-Nassschneidegerät im Nassschnittverfahren herstellen.

Schnitte entsprechend dem erforderlichen Einbauwinkel und -maß sauber und passgenau ausführen. Schnittflächen sind fachgerecht herzustellen.

Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten, Geräte und Verbrauchsmittel sowie Aufnahme, Laden und fachgerechter Entsorgung der anfallenden Schnitt- und Reststücke.

15 m EP ..... GP .....

03.6 **Anlegen eines Reinstreifens**

Reinstreifen aus Kalk- oder Basaltsteinen, Körnung 32–56 mm, liefern und umlaufend am Gebäude einbauen.

Unterhalb der Steinschüttung ein dränfähiges Unkrautvlies vollflächig auslegen. Vlies an den Rand- und Anschlussbereichen entsprechend zuschneiden und fachgerecht verlegen.

Die Steinschüttung gleichmäßig und höhengerecht herstellen. Anschlüsse an Gebäude, angrenzende Belagsflächen und sonstige Bauteile sauber ausführen.

Einschließlich Lieferung und Einbau des Steinmaterials,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	dränfähigem Unkrautvlies, sämtlicher Zuschnitt- und Anpassungsarbeiten sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten.			
		50 m2	EP	GP .....
03.7	**Asphalttragschicht**			
	Asphalttragschicht aus Asphaltmischgut auf dem vorbereiteten und abgenommenen Unterbau bzw. der Schottertragschicht fachgerecht liefern, einbauen, profilgerecht herstellen und verdichten.			
	Ausführung entsprechend den Anforderungen für die Belastungsklasse Bk0,3 und den einschlägigen technischen Regelwerken.			
	Die Asphalttragschicht ist höhen- und profilgerecht entsprechend den Planungsvorgaben herzustellen. Anschlüsse an angrenzende Flächen und Bauteile sind fachgerecht auszubilden.			
	Asphaltdecke 0/8 = 4cm			
	Asphalttragschicht 0/22 d=10cm			
	Die darunterliegende Schotterschicht, Dicke ca. 45 cm, wird als gesonderte Position ausgeschrieben und ist nicht Bestandteil dieser Position.			
	Einschließlich Lieferung des Asphaltmischgutes, Transport, Einbau, Verteilen, Profilieren, Verdichten sowie sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten.			
		10 m2	EP	GP .....
03.8	**Asphalttragschicht Handeinbau**			
	Wie Position 03.7 jedoch: Handeinbau			
		5 m2	EP	GP .....
03.9	**Abstumpfungsmaßnahme**			
	Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3.
Abstreumenge = 1 kg/m2.
Maschinell abstreuen.

15 m2 EP ..... GP .....

03.10 **Anschluss mit Fugenband**

Fugen beim Einbau an bestehende Asphaltschicht, Einbauten oder sonstige Begrenzungen in der Deckschicht anlegen, durch Einbringen von Fugenbändern in Deckschicht aus Asphaltbeton.
Als Arbeitsfugen und Anschlussfugen

Vorhandene Wandungen säubern, trocknen, Vollflächig mit Voranstrich versehen und Voranstrich austrocknen lassen.
Nach dem Trocknen Fugenbänder an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und gleichmäßig an die Wandung andrücken.

Dicke der Deckschicht 4 cm
Fugenband 10*35mm.
Die Fugenbänder sind in den Ecken zu stoßen.

20 m EP ..... GP .....

03.11 **Verschmutzte bituminöse Flächen reinigen**

Verschmutzte bituminöse Flächen mit Kehrmaschine (bei kleineren Flächen mit Hand), Notfalls unter Zuhilfenahme von Wasser, gründlich reinigen, das Kehrgut aufladen und zu einer genehmigten Abfallentsorgungsanlage abfahren.

5 m2 EP ..... GP .....

03.12 **Haftkleber anspritzen**

Gereinigte Flächen mit 0,3 kg/m2 Haftkleber anspritzen. Bitumenemulsion, Bindemittel C60BP1-S. Vor Einbau der Asphaltdeckschicht.

5 m2 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Außenanlagen**
03	Titel	Außenanlagen

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

Übertrag: .....

03.13 **Splittreichen Asphaltbeton liefern, Einbauen und Verdichten**

Splittreichen Asphaltbeton - AC 11 D N, Körnung 0/11, 100 kg/m², Einbaudicke ca. 4 cm mittels Straßenbaufertiger liefern, einbauen und verdichten, teilweise auf bestehendem Asphalt Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV 48. Nach ZTV Asphalt-StB 07.

5 to EP ..... GP .....

03.14 **Pflaster**

Pflasterflächen herstellen aus Betonrechteckpflaster 10/20/8 cm (für Schwerlastverkehr / Feuerwehrfahrzeuge geneignet)

Farbe: nach Wahl des AN

BIETERTEXTERGÄNZUNG:

angeb. Fabrikat: '.....'

Planum herstellen
Zulässige Abweichungen von der Sollhöhe +/- 1 cm, einschl. 5cm Feinsplitt, im verdichteten Zustand. Der obere Wert darf nicht überschritten werden.

Verlegung nach Angabe der Bauleitung. Die verlegten Steine sind mittels geeignetem Rüttelgerät abzurütteln und mit Brechsand von 0/2mm Korngröße abzufegen, einschl. Zuschneidearbeiten mit Diamantensäge (max. Fuge beim Zuschnitt 3mm).

Überschüssigen Sand beseitigen. Nach dem Verlegen ist in Abständen von 2m die Fläche auszurichten und die Rechtwinkligkeit zu überprüfen. In dem Einheitspreis ist die Lieferung sämtlicher Material und Nebenarbeiten einzukalkulieren, sowie versanden und nachversanden.

320 m2 EP ..... GP .....

03.15 **Zuschnitt Plaster**

Zulage für Zuschneidearbeiten mit Diamantensäge (max. Fuge beim Zuschnitt 3mm) für Pflaster der Vorposition.

150 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Außenanlagen**
03	Titel	Außenanlagen

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

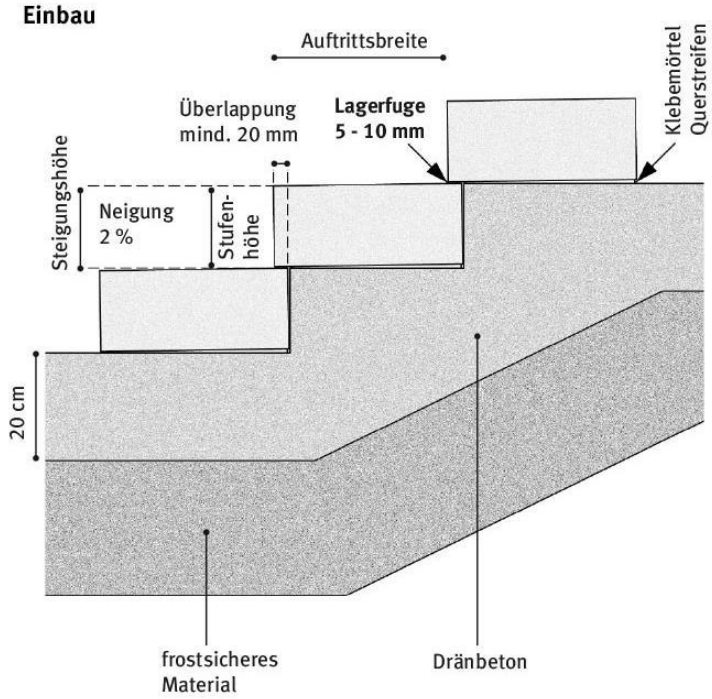
Übertrag: .....

03.16 **Blockstufen**

Blockstufen – unbewehrt –
nach DIN EN 13198

Länge x Breite x Höhe
75 x 35 x 15 (zweireihig nebeneinander)

auf 20cm Dränbeton (abgestuft), mit Klebemörtel und 5cm Überlappung verlegen.



Breite der Treppe: 1,50m
18 Steigungen
Farbe: antharzit

Abrechnung pro Stück.

6 Stck EP ..... GP .....

03.17 **Einbau von Pflaster (Zwischenlagerung)**

Wie Position 03.14 (Seite 31) jedoch:
Einbau von Pflaster (Zwischenlagerung)

85 m2 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Außenanlagen**
03	Titel	Außenanlagen

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

Übertrag: .....

03.18 **Noppenbahn**

Kunststoff - Noppenbahn als vlieskaschierte Drainmatte zum Schutz der Sperrschicht auf die äusseren erdberührenden Wandflächen / Dämmung verlegen. Eine Überlappung von mind. 5cm ist sicherzustellen.

Leitfabrikat / Produkt der Planung: Fa. weber.sys 983 oder gleichwertig

BIETERTEXTERGÄNZUNG:

angeb. Fabrikat: '.....'

50 m2 EP ..... GP .....

Summe Titel 03

Außenanlagen, Netto: .....

04 Titel Toranlage

04.1 **Doppelstabzaunanlage**

Doppelstabgitterzaunanlage einschließlich Pfosten, Befestigungsmitteln und erforderlicher Zubehörteile liefern und fachgerecht montieren (inkl. Garagentor in gesonderter Position beschrieben)

Zaun:

Höhe: ca. 1.600 mm

Gittermatten: Doppelstabgittermatte Typ 8/6/8, schwere Ausführung

Mattenbreite: ca. 2.510 mm

Maschenweite: 50 × 200 mm

waagerechte Doppelstäbe: Ø 8 mm

senkrechte Einzelstäbe: Ø 6 mm

Überstände der senkrechten Drähte ca. 30 mm als Übersteigschutz, nach unten montiert

Zaunpfosten: Rechteckrohr, mindestens 60 × 40 mm

Kunststoff-Auflageböcke und massive

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Flacheisen-Abdeckleiste ca. 40 × 4 mm

Befestigung mit Edelstahlschrauben

Pfostenkappen aus Kunststoff oder Aluminium

Oberfläche: feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 und anschließend pulverbeschichtet, Farbe Anthrazit

Fundamentierung:

Zaunpfosten zum Einbetonieren in frostfrei zu gründende Einzelfundamente. Fundamentaushub für die Zaunpfosten einschließlich Laden und Abfahren bzw. ordnungsgemäßer Entsorgung des überschüssigen Aushubmaterials.

Fundamente gemäß Herstellerangaben und Fundamentplan herstellen, mindestens 0,80 m frostfrei tief.

Beton C 20/25 liefern und in die Einzelfundamente einbringen, fachgerecht verdichten und Oberfläche sauber herstellen.

Montage:

Gesamte Zaunanlage fachgerecht, lot- und fluchtrecht montieren. Gittermatten einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel an den Pfosten befestigen.

Anschlüsse an Gebäudekanten, sonstige Bauteile sowie an die gesonderte Toranlage fachgerecht herstellen.

Die Ausführung hat entsprechend den anerkannten Regeln der Technik, den Herstellerangaben und den örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen.

Die Leistungen der gesondert ausgeschriebenen Toranlage, einschließlich deren Fundamente und Antrieb, sind nicht Bestandteil dieser Position.

50 m EP ..... GP .....

04.2 **Freitragendes Schiebetor**

Freitragendes Schiebetor als Hofeinfahrtstor, passend zur ausgeschriebenen Doppelstabzaunanlage, einschließlich Torfüllung, Rahmenkonstruktion, Führungselementen, Pfosten, elektrischem Antrieb,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Steuerung, Sicherheitseinrichtungen und Bedienelementen, komplett betriebsfertig liefern und montieren.

Toranlage
Bauart: freitragendes Schiebetor

lichte Öffnungsbreite: ca. 6.500 mm

Torhöhe: ca. 1.600 mm, passend zur Zaunanlage, einschließlich erforderlichem Bodenabstand

Torfüllung: eingeschweißte Doppelstabgittermatte Typ 8/6/8, passend zur Zaunanlage

Rahmenkonstruktion aus Stahlprofilen, Abmessungen entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen des Herstellers, mindestens ca. 80 × 80 mm bzw. 100 × 100 mm

formstabile, freitragende Laufschiene einschließlich erforderlicher Lauf- und Führungselemente

Führungspfosten und Einlaufpfosten zum Einbetonieren

erforderliche Anschläge, Befestigungs- und Verbindungsmittel

Oberfläche sämtlicher Stahlteile feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 und anschließend pulverbeschichtet im Farbton Anthrazit, passend zur Zaunanlage.

Fundamentierung und Montage
Fundamente für Führungspfosten, Einlaufpfosten und sämtliche für die Toranlage erforderlichen Bauteile gemäß Herstellerangaben und Fundamentplan herstellen.

Einschließlich erforderlicher Erdarbeiten, Schalung soweit erforderlich, Lieferung und Einbau von Beton C 20/25, Verdichten und fachgerechter Herstellung der Fundamentoberflächen.

Die Toranlage ist vollständig lot-, flucht- und höhengerecht zu montieren und einzustellen.

Elektrischer Torantrieb
Leistungsfähigen, für die Torgröße und vorgesehene Nutzungsfrequenz geeigneten elektrischen Schiebetorantrieb liefern und montieren.

Antrieb einschließlich Steuerung, Motor, erforderlicher

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Endlagen- und Sicherheitseinrichtungen, witterungsgeschützter Montage sowie sämtlicher zum betriebsfertigen Betrieb erforderlicher Komponenten.

Automatischer Betrieb über Impulssteuerung.

Sicherheitseinrichtungen
Sicherheitseinrichtungen entsprechend den zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden Anforderungen und Normen, insbesondere DIN EN 13241, liefern und montieren.

Hierzu gehören:

mitlaufende und stationäre Sicherheitskontaktleisten bzw. aktive Schaltleisten an den relevanten Haupt- und Nebenschließkanten zur Quetsch- und Schersicherung

1 Paar Sicherheits-Einweglichtschranken im Durchfahrtsbereich

optische Warnleuchte/Blinkleuchte zur Anzeige der Torbewegung

erforderliche Steuerungs- und Sicherheitseinrichtungen einschließlich Auswertung und Abschaltung des Antriebs

Bedienelemente
Funkempfänger

30 Stück 4-Befehl-Handsender

1 Stück Schlüsselschalter zur Außenbedienung, UP- oder AP-Ausführung am Führungspfosten

Notentriegelung über Profilzylinder für die manuelle Betätigung des Tores bei Stromausfall

Elektroanschluss
Elektrischen Anschluss der Toranlage einschließlich Antrieb, Steuerung, Sicherheitseinrichtungen, Lichtschranken, Warnleuchte und Bedienelementen herstellen.

Ab Torfundament sämtliche erforderlichen elektrischen Installations- und Anschlussarbeiten für die Toranlage einschließlich Leitungen, Schutz- und Verbindungsmaterial ausführen.

Inbetriebnahme und Dokumentation
Gesamte Toranlage nach Fertigstellung einstellen, programmieren und betriebsfertig in Betrieb nehmen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01 **LV** **Außenanlagen**
04 Titel Toranlage

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

Übertrag: .....

Sachkundige Prüfung der Toranlage einschließlich Sicherheitseinrichtungen durchführen und dokumentieren. Prüfbuch erstellen und dem Auftraggeber übergeben.

Einschließlich erforderlicher Dokumentation, Betriebs- und Wartungsanleitung, Prüfunterlagen sowie CE-Konformitätserklärung des Herstellers.

Die Anlage ist dem Auftraggeber nach vollständiger Funktionsprüfung und Einweisung in die Bedienung betriebsbereit zu übergeben.

6,5 m EP ..... GP .....

04.3 **Stromkabel**

NYY-J- 5x1,5mm² für Garagentor

25 m EP ..... GP .....

Summe Titel 04

Toranlage, Netto: .....

05 Titel Stundenlohnarbeiten

Hinweis - Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten

1. Stundenlohnarbeiten sind nur auf ausdrückliche Anweisung durch die BL auszuführen. Nachweise hierüber sind sofort der BL zur Anerkenntnis vorzulegen. Nachträglich vorgelegte Nachweise werden nicht anerkannt. Nachstehende Stundenlöhne beinhalten die prozentualen Zuschläge für lohngebundene Kosten, Unkosten, Wagnis und Gewinn, einschl. Auslösungs-, Laufzeit- und Reisegelder (einschl.Personal- und Betriebsstoffe).
2. Stundenlohnzettel hat der AN werktäglich in zweifacher Ausfertigung dem bauleitenden Architekten vorzulegen und abzeichnen zu lassen. Ein Exemplar erhält der AN zurück. Außer den Angaben nach § 15, Nr. 3 VOB/B müssen die Stundenzettel Namen und Beruf, geleistete Stunden je Person, sowie Art und Ort der Arbeiten enthalten.
3. Vom bauleitenden Architekten abgezeichnete Stundenzettel gelten lediglich als Bescheinigung dafür, dass die dort vermerkte Leistung erbracht wurde, sie gelten jedoch nicht als Abnahme im Sinne von § 12 VOB/B.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Außenanlagen**
05	Titel	Stundenlohnarbeiten

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

Übertrag: .....

4. Stellt sich bei späterer Prüfung heraus, dass im Stundenlohn abgerechnete Leistungen bereits zu anderen Vertragsleistungen oder deren Nebenleistungen gehören, werden sie nicht als Stundenlohnarbeiten vergütet, auch wenn die darauf angeführten Arbeiten schriftlich anerkannt sind.
5. Es gilt als grundsätzlich festgelegt, dass ausschließlich Facharbeiter- und Helferstunden abgerechnet werden können, Ausnahmen hiervon sind vorher mit dem objektüberwachenden Architekten zu vereinbaren.

05.1 **Facharbeiter**

Facharbeiterstunde

20 Std. EP ..... GP .....

05.2 **Helfer**

Helferstunde

20 Std. EP ..... GP .....

Summe Titel 05

Stundenlohnarbeiten, Netto: .....

LV-Zusammenfassung

01 LV Außenanlagen

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	**Titel**	**Baufeldräumung**	13	.....
02	**Titel**	**Erdarbeiten und Entwässerung**	17	.....
03	**Titel**	**Außenanlagen**	27	.....
04	**Titel**	**Toranlage**	33	.....
05	**Titel**	**Stundenlohnarbeiten**	37	.....

Summe LV 01 Außenanlagen

	Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
..... Anbieter - Unterschrift	**Angebotssumme, Brutto:**	EUR	.....