

LV Adorf_Remise_Los1 Außenanlagen Remise Hellgasse in Adorf/V._Lo:

Baustellenkenntnis

Die Baustelle / der Baubereich sowie die Zugänge und Zufahrten zur Baustelle sollten vor Abgabe eines Angebotes durch den Bieter als Grundlage für die Preisbildung besichtigt werden, um Baustellenkenntnis zu erlangen und die örtlichen Verhältnisse und Rahmenbedingungen sowie die örtlichen Verkehrsverhältnisse im und um den Baubereich zu kennen (u.a. Zufahrtsbedingungen, Lage der Baustelle, beengter Bauraum, angrenzende Bebauungen und Nutzungen, laufende Baustelle EZP Adorf, Gefällestrecken, Verkehrssituation, Nähe von angrenzender Bebauung...). Nachforderungen aus Unkenntnis werden nicht anerkannt. Sämtliche Behinderungen / Erschwernisse, die sich aus den vorliegenden Baustellenbedingungen ergeben, sind in diese Position einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung darüber hinaus erfolgt nicht. Sollten Unklarheiten bestehen, so ist Rücksprache mit dem AG (Herr Beine) 037423 / 575-17 bzw. dem Ingenieurbüro (Herr Kreul) 03741 / 222918 zu nehmen.

Nebenleistungen

Folgende Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzukalkulieren, sofern im LV nicht anders angegeben:

- Gestellung, Vorhaltung, An- und Abtransport der Geräte, Maschinen, Werkzeuge und Baustoffe usw.
- Sauberhalten der durch den Baustellenverkehr verschmutzten öffentlichen Verkehrswege sowie Schneeberäumung bzw. Streupflicht bei Glatteis im Baustellenbereich.
- Alle erforderlichen Vermessungsleistungen für Absteckung und Bauvermessung.
- Mit Abschluss der Arbeiten hat der Unternehmer auf seine Kosten den durch ihn verursachten Schutt zu laden und abzufahren.
- Die für Lagerflächen benutzten Wege, Straßen, Lagerplätze usw. sind nach Beräumung der Baustelle in den vor Baubeginn angetroffenen Zustand zu bringen.
- vom AN verursachte Stillstandzeiten, Unterbrechungen im Maschinen- und Geräteeinsatz
- Winter- und witterungsbedingtes Einstellen und Wiederaufnehmen der Baustelle, Winter- und Witterungszuschläge im Rahmen der vorgesehenen Bauzeit sowie Aufwendungen unter Beachtung des jahreszeitlich zu erwartenden Wetters.
- Lieferungen aller Materialien, wenn nicht ausdrücklich Gegenteiliges vermerkt ist (gemäß VOB).
- Zwischenlagerungen, Zwischentransporte.
- Sichern der übergebenen Geländepunkte und Achsen.
- Unterrichtung über die Lage der vorhandenen Leitungen bei den Versorgungsunternehmen, Einholung der Schachtscheine, Benachrichtigung der Versorgungsunternehmen bei Beschädigungen von Leitungen
- Rechtzeitiges Beantragen und Einholen der erforderlichen behördlichen Genehmigungen und darüber hinaus der erforderlichen Schachtgenehmigungen und Schachtscheine, einholen der Genehmigungen.
- Kosten für die Wiederherstellung von Leitungen sowie Verluste an Gas, Wasser einschl. Schadenersatzforderungen.
- Information vor Angebotsabgabe an Ort und Stelle über die baulichen Gegebenheiten.

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

****Fortsetzung*** Nebenleistungen*

- Einhaltung aller allgemeinen örtlichen und berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen.
- Mehr- und Minderkosten, die durch Änderung der Löhne oder Stoffpreise nach Angebotsabgabe entstehen, werden nicht gesondert vergütet.
- Regelmäßige Beseitigung von Verschmutzungen, ständige Gewährleistung der Erreichbarkeit aller Zugänge und Zufahrten für alle angrenzenden Grundstücke, der Geschäfte, Gewerbe und sonstige, ebenso für Notdienste und Versorgungsfahrzeuge.
- Unterrichtung über Zustand, Eignung und eventueller Beschränkungen von angrenzenden Wegen, falls diese für Transporte genutzt werden sollen, Einholung notwendiger Genehmigungen, Unterhaltung und Wiederherstellung sämtlicher vom AN benutzten Wegeanlagen.
- Beschaffung von Wasser-, Gas- und Stromanschlüssen und Anschlüssen an Entsorgungsleitungen, einschl. der erforderlichen Genehmigungen.
- Beschaffung von Lager- und Arbeitsplätzen außerhalb des Baubereiches
- Abschwemmungen von Boden und Verunreinigungen des Wassers sind zu verhindern.
- Durchzuführende Bauarbeiten dürfen sich nicht nachteilig auf die Beschaffenheit der vorhandenen Vorfluter auswirken.
- Unterbrochene Gräben und Dräne sind wieder anzuschließen, Oberflächen- und Sickerwasser ist schadlos in die Vorflut einzuleiten.
- Einholung der Schachtscheine durch den AN und Beantragung von Sondernutzungen.
- Maßnahmen zur Erhaltung der gesetzlichen Vorschriften, insbesondere StVO, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien für die Sicherung Arbeitsstellen von Straßen (RSA). Der AN ist verpflichtet, alle für den AG geltenden Unfallverhütungsvorschriften, die gültige Baustellenverordnung und die anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regelungen zu beachten.
- strikte Trennung von Abfallmengen auf der Baustelle.
- Erschwernisse durch das Zusammenwirken verschiedenen Auftragnehmer, Koordinierung verschiedener am Bau beteiligter Unternehmen.

Lagerflächen

Vom AG werden keine Lagerflächen und keine Flächen für die Baustelleneinrichtung im Baufeld zur Verfügung gestellt.

Lagerflächen und Flächen für die Baustelleneinrichtung sind vom AN ohne gesonderte Vergütung zu beschaffen. Die Aufwendungen sind in die Position "Baustelle einrichten" einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung darüber hinaus erfolgt nicht. Gleiches gilt für Anschlüsse an Ver- und Entsorgungseinrichtungen. Eventuelle Mieten, Pachten und sonstige Entschädigungen bei Inanspruchnahme von Privatflächen gehen zu Lasten des AN. Alle in Anspruch genommene Flächen sind ohne gesonderte Vergütung gemäß Ausgangszustand wieder herzustellen.

Einholung von Schachtscheinen

Vor Beginn der Erd- und Abbrucharbeiten besteht die Verpflichtung des AN, bei den Versorgungsträgern die Schachtscheine einzuholen und sich über die Lage der vorhandenen Leitungen bei den Versorgungsunternehmen zu unterrichten.

LAGA (bis einschl. Z 1.2)

Bei allen Erd-, Abbrucharbeiten und dgl., bei denen Material zur Entsorgung anfällt, ist die Entsorgung einschl. Kippgebühren bis einschl. Z 1.2 nach LAGA Boden bzw. Bauschutt sowie vergleichbare W-Werte in die Einheitspreise einzurechnen.

Mantelverordnung, 01.08.2023

Seit 01.08.2023 ist die sogenannte Mantelverordnung (Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung des Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung) wirksam.

Mit der Mantelverordnung für Ersatzbaustoffe und Bodenschutz soll die Verwertung mineralischer Abfälle bundeseinheitlich geregelt werden.

Die vorstehenden Bedingungen zum Umgang mit anfallendem Material zum Wiedereinbau bzw. zur Entsorgung einschl. Einstufung nach LAGA in Z-Klassen sowie die dazugehörigen LV-Positionen bleiben im Rahmen dieses Leistungsverzeichnisses davon vorerst unbenommen.

Die potentiellen Entsorgungsstellen sind nach LAGA bzw. DepV zertifiziert.

Erforderlichenfalls werden auf Anweisung des AG über die üblichen baubegleitenden LAGA-Analysen hinaus weitere Untersuchungen nach ErsatzbaustoffV veranlasst, um die anderweitige Verwertung der mineralischen Abfälle zu prüfen.

Der Bieter bestätigt mit Angebotsabgabe diese Sachverhalte und stimmt der Verfahrensweise und Abrechnungsart zu.

Bodenklassen nach DIN 18300 - Sept. 2012

Die Einstufung der zu lösenden Bodenarten erfolgt in Boden- und Felsklassen nach DIN 18 300, Ausgabe Sept. 2012 und nicht nach Homogenbereichen gem. DIN 18 300, Ausgabe Aug. 2015. Damit sind die Leistungen für jeden Bieter eindeutig beschrieben und kalkulierbar.

Dies ist dem Sachverhalt geschuldet, dass zum Vorhaben kein Baugrundgutachten mit Ermittlung von Homogenbereichen gem. DIN 18 300, Ausgabe Aug. 2015 vorliegt, jedoch ein Baugrundkenntnisse und Erfahrungen des AG aus unmittelbar benachbarten Baustellen und der aktuell laufenden Baustelle EZP Adorf.

Der Bieter bestätigt mit Angebotsabgabe diesen Sachverhalte und stimmt der Verfahrensweise und Abrechnungsart zu.

Gleichzeitige Hochbau-/Ausstattungsarbeiten Museum

Die Bauarbeiten erfolgen gleichzeitig mit den Hochbauarbeiten zum Um- und Neubau EZP Adorf bzw. mit den Ausstattungsarbeiten für die Inneneinrichtung des Museum. Diese Arbeiten erfolgen im Wesentlichen im Gebäudeinneren. Der Baustellenzugang durch das Baufeld ist der Ausstattungsfirma für Anlieferungen ca. 1 x wöchentlich zu ermöglichen.

Laufende Abstimmungen mit dieser dritten Firma und der dortigen Architekten / Bauleitung sind erforderlich.

--> Für die gesamte Bauzeit.

Alle Aufwendungen, Erschwernisse etc. sind in die Pos. Baustelleneinrichtung

Fortsetzung Gleichzeitige Hochbau-/Ausstattungsarbeiten Museum

einzurechnen.

Gleichzeitige Errichtung Rettungstreppe

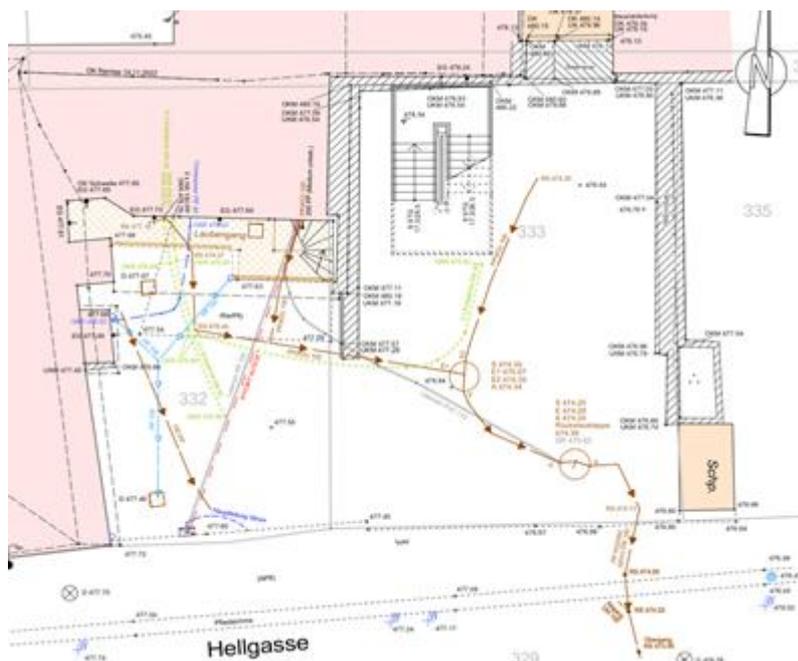
Im Baufeld ist die Errichtung einer Rettungstreppe vorgesehen (siehe Lageplan). Diese wird im **Juli 2025 durch die Fa. Meiser Gitterroste** installiert. Für deren Installation ist ein Zeitfenster von 5 Werktagen notwendig.

In Zusammenarbeit mit dem Bauherrn, der Fa. Meiser und dem AN wird der exakte Termin während der Baudurchführung abgestimmt. Die Installation ist zu ermöglichen, Zugang und Baufeld sind dem Installationsunternehmen für 5 Werktage zu ermöglichen. Laufende Abstimmungen mit dieser dritten Firma sind erforderlich. --> Für 5 Werktage.

Alle Aufwendungen, Erschwernisse etc. sind in die Pos. Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Unterirdischer Leitungsbestand Freifläche Remise

Unterirdischer Leitungsbestand im Bereich Freifläche Remise EZP Adorf / Vogtl. gem. TGA-Planung



| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Bereich 1. Außenanlagen Remise

Titel 1.1. Baustelleneinrichtung

1.1.1. Baustelle einrichten und vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemässen Durchführung der Leistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.

Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.

Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss fuer die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

Einschl. einer Baustellentoilette, einschl. Ver- und Entsorgung.

Zufahrtswege zur Baustelle / zum Baubereich sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.

Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen.

Flächen beschaffen, vom AG können keine Flächen zur Verfügung gestellt werden.

Mit dieser Position sind alle gemäß Erfordernis des AN durchzuführenden Maßnahmen zur Erschließung und Befahrbarmachung der Baustelle und des unmittelbaren Baubereiches abgegolten, sofern im LV nicht gesondert angegeben.

Baustelleneinrichtung während der gesamten Bauzeit vorhalten.

1,00 Psch _____ € _____ €

1.1.2. Baustelle räumen

Baustelle räumen.

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen.

Benutzte/beeinträchtigte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen.

1,00 Psch _____ € _____ €

1.1.3. Reinigung Verkehrswege

Reinigung des Baubereiches sowie aller angrenzenden bzw. benutzten öffentlichen Verkehrswege.

Für die gesamte Maßnahme und für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses. Für die gesamte Bauzeit.

Alle an die Baustelle angrenzenden und benutzten öffentlichen Verkehrswege (kommunale Straßen sowie Rad- und Gehwege, Parkplätze und private Flächen) sind ständig von Verschmutzungen frei zu halten. Die Verkehrssicherheit ist ständig zu gewährleisten. Hierzu sind geeignete Geräte und Arbeitnehmer vorzuhalten. Reinigung der öffentl. Verkehrswege mindestens 2 x je Arbeitswoche (stets freitags), bei Bedarf täglich.

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.1.3. Reinigung Verkehrswege

1,00 Psch _____ € _____ €

Summe Titel 1.1. Baustelleneinrichtung _____ **€**

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Titel 1.2. Verkehrssicherung, Bauzaun

Der Unternehmer trägt die Verantwortung für die Verkehrssicherungsmaßnahmen und für die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen. Der AN hat ständig für die fachgerechte Verkehrssicherung zu sorgen.

Verkehrssicherung + Baustellenabspernung

Die Verkehrssicherungen und Baustellenabspernungen erfolgen zur kommunalen Straße "Hellgasse".

1.2.1. Geschl. Bauzaun aufb./vorh./abbauen

Geschlossenen Bauzaun einschl. der erforderlichen Tore standsicher aufstellen. Bauzaun für die Dauer der Bauarbeiten vorhalten, im Baustellenbereich umsetzen, transportieren, ggf. lagern, später wieder abbauen und entfernen, einschl. Straßen-/Wegewiederherstellung. Fertighrahmen mit Maschendrahtbespannung. Zaunhöhe über Gelände: 2,00 - 2,50 m.

Fußstütze = Betonfertigteil bzw. nach Wahl des AN. Zwischenzeitliches Öffnen, Lagern und Schließen des Zaunes aus technologischen Gründen sowie Erschwernisse durch Fußgängerüberführungen, Fahrzeugbrücken und dgl. werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes verguetet.

Bauzaunfelder kraftschlüssig und vandalismussicher verbinden nach Wahl des AN.

Abgerechnet wird lfm mit Bauzaun gesicherte(r) Baugrube / Baubereich.

10,00 m _____ € _____ €

1.2.2. Mobile Absturzsicherung für Fußgänger aufb./vorh./abbauen

Mobile Absturzsicherung für Fußgänger mit rot-weißen Schranken gemäß RSA und ZTV-SA nach Angaben des AG standsicher herstellen, waehrend der Bauzeit im Baustellenbereich umsetzen, transportieren, ggf. lagern, später wieder abbauen und entfernen, einschl. Straßen-/Wegewiederherstellung.

Hoehe ueber Gelaende >=1,0 m.

Absturzsicherung bestehend aus beweglichen Rahmenkonstruktion von nicht mehr als 2 m in der Länge und

Breite mit mindestens 1 m Höhe.

70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes verguetet.

Abgerechnet wird lfm mit Absturzsicherung gesicherte(r) Baugrube / Baubereich / Fußgängerweg.

30,00 m _____ € _____ €

Summe Titel 1.2. Verkehrssicherung, Bauzaun _____ €

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Titel 1.3. Baufeldfreimachung

1.3.1. Mauerwerk, Beton, Stb., Packlage abbrechen

Mauerwerk einschließlich Fundamente sowie Beton, Stahlbeton und Packlage abbrechen. Sämtliches Abbruchgut geht in Eigentum des AN über und ist nach den gültigen Vorschriften zu beseitigen. Kippgebühren sind einzurechnen. Erforderlichenfalls Schneiden von fluchtgerechten Randbegrenzungen bei Mauerwerk, Beton und Stahlbeton mit Fugenschneidgerät zum Abtrennen von zu erhaltenden Bauteilen.

10,00 m3 _____ € _____ €

1.3.2. Füll- und Ummantelungs-Beton

Beton zur Auffüllung von Hohlräumen, zum Unterfüttern des unteren Treppenantritts der Freitreppe im Laubengang Remise oder zum Verfüllen zwischen Leitungen, Bauteilen und dgl. sowie zum Voll- und Teilummanteln von Leitungen, Bauteilen und dgl. liefern und einbauen. Rohrleitungen und Einbauten werden von der Kubatur abgezogen. Betongüte mind. C 20/25, XA2. Ortbeton als Normalbeton DIN EN 206 und DIN 1045. Nur nach Rücksprache mit und Bestätigung durch die Bauleitung. Evtl. erforderliche Schalung ist im EP enthalten. Verdrängte und nicht wieder verfüllbarer Boden ist aufzunehmen und zu beseitigen.

5,00 m3 _____ € _____ €

Summe Titel 1.3. Baufeldfreimachung _____ €

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Titel 1.4. Erdbau

1.4.1. Boden 3-6 (DIN18300-2012) lösen, entsorgen

Boden der Bodenklasse 3 - 6 nach DIN 18 300, Ausgabe Sept. 2012 sowie ungebundene Schichten des vorhandenen Wegeoberbaus (Frostschutz- und Schotterschichten) für die Baugruben der Außenanlagen in senkrechten oder geböschten Baugrubenwänden ausheben und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen einer Verwertung zuführen bzw. entsorgen.
 Planum nachverdichten verdichten.
 - Abtragsdicke Außenanlagen ca. 10 cm bis max. 60 cm.

Im Planumbereich ist mit der Lage parallele und quer verlaufender Kabel (Telekom und/oder Energie, Fernsehen) und Wasserleitungen sowie Erdwärmeleitungen jeweils einschl. derer Einbauteile zu rechnen. Behinderungen und die Ausführung der Sicherung nach Forderung der Versorgungsunternehmen, einschl. Handschachtung wird nicht gesondert und ist in die Einheitspreise einzurechnen.
 Boden und Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle beseitigen und entsorgen. Notwendige Erdarbeiten ausführen. Kippgebühren einrechnen.

ACHTUNG:

Jeweils kleine Flächen mit beengtem Bauraum sowohl seitlich als auch im Hubraum, Einsatz kleiner Geräte und Handschachtung....

| | | |
|-----------|---------|---------|
| 120,00 m3 | _____ € | _____ € |
|-----------|---------|---------|

1.4.2. Boden 3-6 (DIN18300-2012) lösen, lagern

Boden der Bodenklasse 3 - 6 nach DIN 18 300, Ausgabe Sept. 2012 sowie ungebundene Schichten des vorhandenen Wegeoberbaus (Frostschutz- und Schotterschichten) für die Baugruben der Außenanlagen in senkrechten oder geböschten Baugrubenwänden ausheben und zur Wiederverwendung zum Einbau lösen, laden, fördern und abkippen, zwischenlagern.

Material für spätere Weiterverwendung zwischenlagern.

Unrat und Fremdstoffe während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, in der Profilierung einbauen.

Zwischenlager am ehem. Heizhaus Viola an der Freiburger Str. 11a (neben Gärtnerei). Ca. 250 m nördlich des Baufeldes.

Ansonsten wie Pos. "Boden 3-6 (DIN18300-2012) lösen, entsorgen"

Abrechnung nach **Einbauprofil**.

| | | |
|----------|---------|---------|
| 23,00 m3 | _____ € | _____ € |
|----------|---------|---------|

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

1.4.3. Verfüllmaterial des AG aufn., fördern, einbauen

Boden des AG aus vorstehender Position
aus Lagerung des AN aufnehmen, transportieren und
einbauen.

Einbau profilgerecht in Lagen entspr. der geplanten Neigung
unter der Oberbodenabdeckung im Bereich des Altbaus
EZP / Freitreppe sowie Hinterfüllung der Bauwerke und
Sonden mit geeignetem verdichtungsfähigen Boden.
Boden hohlraumarm verdichten. Grobstückiges Material
aussondern und entsorgen.
Die maximale Lagendicke beträgt 30 cm.
Einbau in gering geneigten Flächen.
Herstellung der geplanten Oberfläche vor Oberbodeneinbau.

Geeigneten, homogenen, einbau- und verdichtungsfähigen
und nicht verunreinigten Boden verwenden.

| | | |
|----------|---------|---------|
| 23,00 m3 | _____ € | _____ € |
|----------|---------|---------|

1.4.4. Zulage belasteten Boden >Z 1.2 bis Z 2 beseitigen

Zulage zu den Leistungen
"Boden 3-6 (DIN18300-2012) lösen, entsorgen"

- 01) Boden sowie ungebundene Tragschichten
der Einbauklasse > Z 1.2 bis Z 2 nach LAGA entsorgen.
Art der Belastung:
maßgebend Chlorid / elektr. Leitfähigkeit sowie
Schwermetalle > Z 1.2 (Blei, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink).

Für Boden aus Abtrag Außenanlagen

Erdstoff nach der chem. Analyse durch
baubegleitende Überwachung fachgerecht entsorgen,
inklusive Transport.

Eigenständig durch den AN entsorgtes Material
wird nicht vergütet.

Belastetes Material ist beim Aushub vom unbelastetem
Boden zu trennen und separat zwischenzulagern.
Daraus resultierende Mehraufwendungen sind
einzurechnen.

Beseitigung auf eine zugelassene und vom AN
zu stellende Deponie bzw. Füllgrube
einschl. Transport.

Gebühren der Entsorgungsanlagen sind einzurechnen.
Entsorgungsnachweis gemäß den geltenden
Vorschriften führen.

Abrechnung erfolgt nach Entsorgungsnachweis.

| | | |
|----------|---------|---------|
| 35,00 m3 | _____ € | _____ € |
|----------|---------|---------|

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

1.4.5. Zulage Trümmermassen > W 1.2 bis W 2

Zulage zu den Leistungen
 "Boden 3-6 (DIN18300-2012) lösen, entsorgen"

02) Bauschutt, Trümmermassen,
 mit Bauschutt bzw. Trümmermassen
 verunreinigter Boden und dgl.
 der Zuordnungswerte > W 1.2 bis W 2

Für Abtrag Außenanlagen Remise.

Berechnet wird der Mehraufwand für erschwertes
 Lösen und Weiterverwenden bzw. entsorgen.

Erdstoff nach der chem. Analyse durch
 baubegleitende Überwachung fachgerecht entsorgen,
 inklusive Transport.

Eigenständig durch den AN entsorgtes Material
 wird nicht vergütet.

Belastetes / verunreinigtes Material ist beim Aushub vom
 unbelastetem Boden zu trennen und separat
 zwischenzulagern.

Daraus resultierende Mehraufwendungen sind
 einzurechnen.

Beseitigung auf eine zugelassene und vom AN
 zu stellende Deponie bzw. Füllgrube
 einschl. Transport.

Gebühren der Entsorgungsanlagen sind einzurechnen.
 Entsorgungsnachweis gemäß den geltenden
 Vorschriften führen.

Abrechnung erfolgt nach Entsorgungsnachweis.

30,00 m3 _____ € _____ €

1.4.6. Planum herstellen, 45 MN/m2

Planum profilieren und mit erforderlichen
 Verformungsmodul herstellen.

Max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.

Planum nachverdichten auf erforderlichen
 Verformungsmodul.

Verformungsmodul = 45 MN/m2

Vergütet wird lediglich das einmalige

Herstellen des Planums, auch wenn es aufgrund
 von Beschädigung jeder Art (z.B. durch Regen,
 Überfahren und dgl.) mehrmals hergestellt
 werden muss.

260,00 m2 _____ € _____ €

1.4.7. Frostschuttschicht 0/45-0/56 herstellen

Frostschutzmaterial für Außenanlagen sowie für
 Anpassungen der Straßenwiederherstellungen in
 profilgerechter Lage einbauen und verdichten.

Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm.

Einbau im Bereich Gehwege, Einfahrten, Anpassungs-
 bereiche der Straßenwiederherstellungen, Nebenflächen
 und dgl.

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.4.7. Frostschuttschicht 0/45-0/56 herstellen

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche
 min. 80 MN/m2 bzw. 100 MN/m2.

Material = Gebrochene Mineralstoffe.
 Körnung 0/45 - 0/56.
 Dicke nach Zeichnung.

Einbaudicke zwischen 30 cm bis 50 cm.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

105,00 m3 _____ € _____ €

1.4.8. Grobschotter 32/63-56/120 (Verbesser.+Hinterfüll.)

Grobschotter 32 / 63 - 56 / 120 mm liefern und zur
 Verbesserung der Baugrubensohle oder Hinterfüllung
 Nachbarhaus einbauen und verdichten.
 Diese Leistung ist nur auf besondere Anordnung
 und nach Angabe der Bauleitung auszuführen
 in Anlehnung an Ergebnisse von Kontrollprüfungen.
 Abrechnung nach örtl. Aufmaß.
 Für alle Baugrubentiefen.

15,00 m3 _____ € _____ €

- Qualitätsnachweise -

1.4.9. Leichte Fallplatte

Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren
 einschliesslich Bereitstellung saemtlicher Geraete,
 einschl. Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.
 Leichte Fallplatte.

4,00 St _____ € _____ €

1.4.10. Chemische Beschaffenheit (LAGA TR Boden)

Chemische Beschaffenheit
 Deklarationsanalyse nach LAGA TR Boden 2004
 im Feststoff und im Eluat.
 Einschl. Probenahme, Laboruntersuchungen
 und Nebenleistungen.
 Bis zu 3 Probenahmen je Mischprobe.

Untersuchungsumfang nach LAGA Mitteilung 20
 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von
 mineralischen Abfällen", ergänzt um landesspezifisch
 verbindliche Parameter.

Analytikleistungen - Analytik von Aushub zum Nachweis der
 Schadstoffbelastung. Auswertung und Bewertung der
 Untersuchungsergebnisse, Aussagen zur Verwertung
 bzw. Entsorgung.

Ergebnisbericht an den AG 2-fach sowie 1-fach
 digital (PDF- oder Word-Format) übergeben.

1,00 St _____ € _____ €

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

1.4.11. Deklarationsanalyse ErsatzbaustoffV

Chemische Beschaffenheit.
 Deklarationsanalyse nach Ersatzbaustoffverordnung,
 Einführung am 01.08.2023.
 Deklarationsanalyse nach Ersatzbaustoffverordnung
 Anlage 1, Tabelle 3 einschl. Einstufung
 in BM-, BM-F- und BG-F- Klassen mit
 Angabe der Einsatz-/Verwertungsmöglichkeiten.
 Die Herstellung des Eluats hat im Schüttelversuch
 nach DIN 19529 (2015) zu erfolgen.
 Einschl. Probenahme, Laboruntersuchungen
 und Nebenleistungen.
 Bis zu 3 Probenahmen je Mischprobe.

Analytikleistungen - Analytik von Aushub zum Nachweis der
 Schadstoffbelastung. Auswertung und Bewertung der
 Untersuchungsergebnisse, Aussagen zur Verwertung.

Ergebnisbericht an den AG 2-fach sowie 1-fach
 digital (PDF- oder Word-Format) übergeben

1,00 St _____ € _____ €

Summe Titel 1.4. Erdbau _____ €

Titel 1.5. Entwässerung für Außenanlagen

Untertitel 1.5.1. Baugruben, Leitungsgräben

Abrechnungsbreiten Erdarbeiten Für Leistungen Stadt Adorf:

Die Abrechnungsbreite Rohrleitungsbau, Kanalbau wird unabhängig davon, ob sich der AN für geböschte oder senkrechte, verbaute Baugrube entscheidet, als „abgesteifte“ / senkrechte Baugrube wie folgt ermittelt:

| DN des Abwasserrohres | Abrechnungsbreite[m] |
|-----------------------|----------------------|
| bis DN 150 | 1,10 einschl. Verbau |
| DN 200 | 1,10 einschl. Verbau |
| DN 250 | 1,10 einschl. Verbau |
| DN 300 | 1,20 einschl. Verbau |

Bauwerke, Schächte, Muffen und dgl. werden übermessen.
Eine gesonderte Vergütung für den Aushub, Verbau usw. in diesen Bereichen erfolgt nicht.

Verbau, Baugrubensicherung

Erforderliche Leistungen für Verbau, Baugrubensicherungen zu allen Bauarbeiten sind in in den Einheitspreis der einschlägigen Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, sofern im LV nicht anders angegeben.

1.5.1.1. Suchgraben herst. Bk 3-5 (DIN18300-2012), t bis 1,75 m

Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten.

Suchgraben auf Anordnung des AG.

Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.

Klassen 3 bis 6 DIN18 300, Ausgabe Sept. 2012

01) Grabentiefe bis 1,75 m.

Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.

Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

10,00 m³

€

€

1.5.1.2. Boden Bk 3-6 (t<=2,50 m) DIN18300-2012 aush., beseit., wiedereinb.

Boden bzw. Fels der Klasse 3 bis 6

DIN18 300, Ausgabe Sept. 2012

sowie ungebundene Tragschichten (Frostschutz- und Schotterschichten bzw. Packlagen) für die Baugruben der Rohrleitungen, Sickerungen, Bauwerke und für die Muffenlöcher in senkrechten oder geböschten Baugrubenwänden ausheben, den zum Einbetten und

Fortsetzung 1.5.1.2. Boden Bk 3-6 ($t \leq 2,50$ m) DIN18300-2012 aush., beseit., wiedereinb.

Überschütten erforderlichen und geeigneten Aushubboden zwischenlagern und die verdrängten sowie nicht verwertbaren Bodenmassen auf eine vom AN zu stellende Füllgrube abfahren.

Boden bis einschl. Z 1.2 nach LAGA.
Die verdrängten Bodenmassen gehen ins Eigentum des AN über und sind ordnungsgemäß auf eine vom AN zu stellende und zugelassene Füllgrube bzw. Deponie zu entsorgen.
Entsorgungsnachweis gemäß den geltenden Vorschriften führen.
Kipp- und Deponiegebühren werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
Sofern abfallrechtlich zulässig kann der AN den Aushub nach Wahl des AN verwerten.

Boden und ungebundene Schichten des vorhandenen Straßenoberbaus sowie Auffüllungen > Z 1.2 bis einschl. Z 2 nach LAGA separieren und zur Grabenverfüllung verwenden.

Die Grabensohle nach Zeichnungen profilgemäß und DIN 4033 entsprechend abgleichen, nachverdichten, geforderter Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche des Untergrundes 45 MN/m². Muffenlöcher vorsehen.
Nach Fertigstellung der Kanäle und Bauwerke diese gem. DIN 4033 - überschütten und lagenweise verdichten (verdichten auf mind. DPr 100%) für eine Baugrubentiefe von
01) 0 bis 2,50 m

Bauwerke, Schächte, Straßeneinläufe und dgl. werden übermessen. Eine gesonderte Vergütung für den Aushub, Verbau usw. in Bauwerksbereichen erfolgt nicht (sofern im LV nicht anders angegeben).
Erforderlicher Handaushub; z.B. im Bereich von Zäunen, Bäumen, Stützmauern, Gebäuden und sonstigen Baulichkeiten, Privatgrundstücken etc.; wird nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis einzurechnen.
Für kreuzende Leitungen greift die einschlägige Zulage-Position.
Verbau und Kippgebühren werden nicht gesondert berechnet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Infolge der beengten Verhältnisse ist davon auszugehen, dass bei Erdarbeiten überwiegend Zwischentransport bzw. Zwischenlagerung erforderlich ist. Die Beschaffung ausreichender Lagerflächen ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Durch den AN können keine Lagerflächen zur Verfügung gestellt werden.
Der Boden ist bei fehlenden Lagerungsmöglichkeiten an Ort und Stelle auf LKW zu verladen, abzufahren und zwischenzulagern. Gelagerten Boden wieder aufladen und zum Wiederverfüllen der Baugruben wieder anfahren und abladen, lagenweise

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.5.1.2. Boden Bk 3-6 (t<=2,50 m) DIN18300-2012 aush., beseit., wiedereinb.

einbauen und verdichten. Entschädigungen, Gebühren und dgl.,
 Aufwendungen für das Herrichten von Zwischenlagerplätzen
 sowie das Wiederherstellen des Urzustandes sind Sache
 des AN und werden nicht gesondert vergütet.

25,00 m3 € €

1.5.1.3. Leitungszone verfüllen (DN 150, Anschlussleitungen)

Zulage für Leitungszone verfüllen mit
 geeignetem Boden und einbetten von
 Rohrleitungen 30 cm über
 Rohrscheitel, einschließlich liefern des
 verdichtungsfähigen Materials (Sand-
 und Feinkies der Körnung 8/16 mm
 bzw. 16/22 mm oder Splitt mit Größtkorn 11 mm)
 und Entsorgung der verdrängten,
 ungeeigneten Bodenmassen.
 Lagenweise verdichten.
 Für alle Tiefen.

01) DN 150 mm / d 160;
 Anschlussleitungen Straßensinkkästen
 und sonstige Leitungen.

*Nach DIN EN 1610:
 Für PP-Rohre bis DN 200
 Größtkorn bis max. 22 mm zulässig.*

15,00 m € €

1.5.1.4. Unterfahren Rohr-/Kabelleitungen

Unterfahren von vorhandenen bzw. neu verlegten
 Rohrleitungen und Kabelleitungen,
 Baugrubenabdeckungen und dgl. als
 Erschwerniszulage für Rohrgrabenaushub,
 Leitungsgraben verfüllen, Rohrverlegung, Verbau....
 sowie das Suchen, Freilegen, Sichern und
 evtl. Aufhängen der Leitungen.
 Für rechtwinklig kreuzende Leitungen bis
 Kreuzungswinkel 45° wird 1 Stück vergütet,
 für schräg verlaufende Leitungen bei
 Kreuzungswinkel > 45° zur Grabenachse
 der prozentuale Aufschlag entsprechend der Mehrlänge
 innerhalb der vorgeschriebenen Abrechnungsbreite.
 Bei mehreren unmittelbar nebeneinander liegenden
 Leitungen erfolgt die Vergütung bis zu 3 Leitungen einmal,
 bis zu 6 Leitungen zweimal usw.
 Einschl. Handaushub gem. Vorschrift des
 Versorgungsunternehmens.
 Einschl. Wiederherstellung der Einbettung
 und des Rohrauflegers der parallelen Leitungen
 mit Kiessand bzw. steinfreiem Material
 einschl. Wiederherstellen des Warnbandes.

4,00 St € €

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

1.5.1.5. Bodenmörtel (selbstverd. Verfüllmaterial) lief. und einb.

Bodenmörtel / Flüssigboden als selbstverdichtendes Verfüllmaterial für Verfüllbereiche, welche schwer erreichbar bzw. aufgrund der vielfachen Rohrleitungslage schlecht verfüllbar sind. Komplette und hohlraumfreie Ummantelung von Versorgungsleitungen und Verfüllung Baugrube im Bereich der Leitungszone. Den verdrängten Boden beseitigen.
 --> *Verfüllung Rohrleitungszone bzw. Graben bei besonders beengten Bereichen etc.*
Nur auf Anforderung durch den AG !

Herstellung, Anlieferung und Einbau erfolgt entsprechend den Einbauvorschriften des Lizenzgebers. Die Anlieferung und der Einbau kann mittels Trommelfahrer erfolgen. Leitungen sind zur Lagesicherung mit geeigneten Maßnahmen gegen Auftrieb zu sichern. Eine Überbauung mit zu verdichtenden Material ist frühestens nach 6 Stunden möglich. Eine direkte Beanspruchung des Boden-Mörtels durch Begehen, Befahren oder Erschütterungen durch Baumaschinen vor dem genannten Zeitraum ist nicht zulässig. Der Einbau des Boden-Bindemittel-Gemisches darf nur bei Temperaturen $\geq 5^\circ \text{C}$ erfolgen.

Einschl. Eignungsprüfung und Rezepturbestimmung.

Abrechnung nach eingebauter Menge auf Lieferschein.

Fabrikat: WBM Weimarer Boden-Mörtel® oder gleichwertig

| | | |
|---------|---------|---------|
| 6,00 m3 | _____ € | _____ € |
|---------|---------|---------|

- Wasserhaltung -

Wasserhaltungen werden für die Anschlussleitungen DN 150 vergütet.

Weitere Angaben zu Wasserhaltung, zum Grundwasser, zum zu erwartenden Grundwasserandrang etc.: siehe Baugrundgutachten sowie Baubeschreibung.

1.5.1.6. Offene Wasserhaltung durchführen

Wasserhaltung durchführen. Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bach-, Boden-, Regen-, Oberflächen-, Grund-, Sicker-, Schichtenwasser und dgl. nach geologischen, hydraul. und technolog. Erfordernissen, ggf. entsprechend den Angaben in der Baubeschreibung und im Baugrundgutachten incl. pumpen oder provisorischer Leitungen und schadlosem ableiten des geförderten Wassers zur Vorflut durchführen. Anlage einschl. erforderlicher provisorischer Rohrleitungen (z.B. KG-Rohre), Gräben und Mulden, erforderlicher Pumpen betriebsbereit aufbauen, vorhalten und abbauen einschl. aller Nebenarbeiten. Anlage während der gesamten Bauzeit betreiben einschl. Betrieb der Pumpen. Vergütet wird das einmalige Aufbauen und

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

****Fortsetzung*** 1.5.1.6. Offene Wasserhaltung durchführen*

Abbauen der Anlagen zur Wasserhaltung bzw. die einmalige Anlage von provisorischen Rohrleitungen, Mulden und Gräben, unabhängig davon, wie oft der Auf- und Abbau bzw. die Umlegung technologisch bedingt tatsächlich erfolgt.

Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen (einschl. Notstromanlage u. dgl.), Messeinrichtungen, Pumpen und dgl. sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen wird nicht gesondert berechnet. Baugrube für Leitungsgräben mit Schächten und offene Gräben / Mulden.

In den EP ist das Herstellen/Anlegen von Pumpensümpfen neben der Baugrube nach hydraulischen, geologischen und technologischen Erfordernissen sowie nach Erfordernissen des AN und das schadlose Abpumpen/Ableiten des anfallenden Wassers einzurechnen.

Abgerechnet wird nach lfdm entwässerte Baugrube.

| | | |
|---------|---------|---------|
| 15,00 m | _____ € | _____ € |
|---------|---------|---------|

| | | |
|--|----------------|----------------|
| Summe Untertitel 1.5.1. Baugruben, Leitungsgräben | _____ € | _____ € |
|--|----------------|----------------|

Untertitel 1.5.2. Anschlussleitungen

Rohrschnitte

Alle Rohrschnitte, Passstücke etc. sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, sofern im LV nicht anders angegeben. Das betrifft alle Nennweiten und alle Rohrmaterialien.

Fabrikat PP-Rohre

Zur Vereinheitlichung des Rohrsystems sind alle Rohre, Formstücke und dgl. von einem Produkt / einem Hersteller einzubauen.

Rohrleitung aus Polypropylen (PP),
PP-Vollwandrohr in ein- oder mehrschichtiger Ausführung,
außen und innen glattwandig mit heller Innenschicht
und angeformter Steckmuffe oder Ansteckmuffe
einschließlich werksseitig eingelegtem Lippendichtring
nach DIN EN 1852 oder DIBt Z-42.1-423.
Steifigkeitsklasse SN 10 (> 10 KN/m²)
Fabrikat: Polo Eco plus von Poloplast oder
Awadukt PP von Rehau oder gleichwertig,
-> **Farbe für Anschlussleitungen = orange bzw. weiß.**

Vom Bieter einzutragen:

'.....'
Angebotenes Fabrikat

'.....'
Hersteller

Die Produktangabe gilt aufgrund der Vereinheitlichung und der Austauschbarkeit des Gesamtsystems auch für alle nachfolgende Positionen für Formstücke, Verschlusssteller, Abzweige etc. sowie auch für Anschlussleitungen aus PP und sonstige Leitungen aus PP.

Anbindg. Anschlussleitungen an MWK

Die Anbindung der Anschlussleitung des EZP sowie der Außenanlagen mit Straßeneinläufe erfolgt an die Mischwasserkanalisationen des ZWAV in der Hellgasse.
--> Es wird der vorhandene Hauanschluss genutzt (siehe Lageplan).

- Rückbau Bestandsleitungen -

1.5.2.1. Rohrleitung ausbauen (DN 150 bis 200)

Vorhandene Entwässerungsrohrleitungen aus Beton / Stahlbeton, Steinzeug, Guss oder Kunststoff einschl. Auflager aus Sand, Splitt oder Beton ausbauen.

01) Entwässerungsrohrleitungen = Anschlussleitungen der Straßenentwässerung,
nicht Abwasserleitungen des ZWAV.

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.5.2.1. Rohrleitung ausbauen (DN 150 bis 200)

01) Leitungen DN 150 bis einschl. DN 200 mm.

Zu erhaltenden Leitungsteile beschädigungsfrei per Hand freilegen, mit Schneidgerät trennen und sichern. Schäden gehen zu Lasten des AN. Abbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen und beseitigen. Kippgebühren einrechnen.

15,00 m _____ € _____ €

- Neubau Anschlussleitungen -

1.5.2.2. Rohr-DN 150 PP herst.

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach DIN EN 1610 nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Anschluss an Straßensinkkästen mit vorhandenen Öffnungen werden nicht gesondert vergütet.

01) Rohr-DN 150 PP, d 160.
 Rohrleitung aus Polypropylen (PP), PP-Vollwandrohr in ein- oder mehrschichtiger Ausführung, außen und innen glattwandig mit heller Innenschicht und angeformter Steckmuffe oder Ansteckmuffe einschl. werksseitig eingelegtem Lippendichtring nach DIN EN 1852 oder DIBt Z-42.1-423. Steifigkeitsklasse SN 10 (> 10 KN/m²)
 Fabrikat: Polo Eco plus von Poloplast oder Awadukt PP von Rehau oder gleichwertig

Auflager nach DIN EN 1610 aus Sand- und Feinkies der Körnung 8/16 mm bzw. 16/22 mm oder Splitt mit Größtkorn 11 mm herstellen.

Nach DIN EN 1610:

*Für PP-Rohre bis DN 200
 Größtkorn bis max. 22 mm zulässig.
 Für PP-Rohre bis DN 630
 Größtkorn bis max. 40 mm zulässig.*

Material liefern.
 Verlegetiefe (bis Fliessohle) bis 2,70 m, Ueberdeckungshöhe ueber 0,50 m bis 1,55 m.
 Strassenverkehrslast = SLW 30.
 Statische Berechnung aufstellen und liefern.

15,00 m _____ € _____ €

1.5.2.3. Formstückzulage DN 150 PP

Formstück einbauen als Zulage zu den Rohrverlegepositionen. Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung.

01) Formstücke für Rohr DN 150, d 160, SN 10 aus PP
 = Bögen aller handelsüblichen Bögen/Winkel (15° bis 90°), Abzweige (sofern nicht gesondert

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.5.2.3. Formstückzulage DN 150 PP

ausgeschrieben), T-Stücke, Muffenstücke, Übergangs- / Anschlussstücke (andere Nennweite, andere Materialien etc.), Verschlusssteller und dgl. Die Lage der Bögen, Abzweige etc. ist einzumessen und eine dauerhaft aussagefähige Skizze der örtlichen Bauüberwachung auszuhändigen.

Achtung: Es werden nur Formstücke vergütet, die nicht bereits über die Rohrleitungspositionen abgegolten sind. Z.B. sind Steckmuffen für die Rohrverbindungen bereits über die Rohrleitungspositionen abgegolten. Auch gelenkige Schachtanschlüsse und Abzweige werden anderweitig gesondert vergütet.

5,00 St € €

1.5.2.4. Abzweig d 160 PP / 160 PP bzw. KG

Formstücke für PP- Rohr einbauen als Zulage zu den Rohrverlegepositionen.
 Rohr aus Polypropylen (PP), SN 10,

04) Abzweigstück.

Sammelleitung aus Polypropylen (PP) DN 150, d 160.
 Anschlussleitung aus Polypropylen (PP) DN 150, d 160
 oder Kunststoff (PVC-U) DN 150, dann
 mit Steckmuffe für KG-Abgang.
 Abzweigstück d 160 / 160, 45°.

3,00 St € €

1.5.2.5. Verschlusssteller DN 150

Kraftschlüssiger Einbau und Vorhaltung von Absperrrichtungen zum dauerhaften Sperren von Rohr- und Kanalleitungen für Rohrleitungen aus PP bzw. PVC-U.

01) Verschlusssteller DN 150

Vorübergehender Einbau von Absperrrichtungen und wieder entfernen wird nicht vergütet und ist in die Rohrleitungspositionen einzurechnen.

2,00 St € €

1.5.2.6. Umbindg. DN 150 PP auf vorh. HA-Leitung

Umbindung DN 150 PP / d160 auf andere bestehende Hausanschlussleitungen, teils auch anderer Nennweiten und Rohrmaterialien. In dem Einheitspreis sind alle erforderlichen Aufwendungen für die Umbindung der alten Leitung aller Materialien sowie die Lieferung und der Einbau aller Form- und Verbindungsteile auf den neuen Hausanschlusskanal aus PP DN 150 einzurechnen. In den EP sind alle Aufwendungen für die Aufrechterhaltung der Vorflut des Hausanschlusskanals einzurechnen.

- Umbindung von vorhandenen HA-Leitungen

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.5.2.6. Umbindg. DN 150 PP auf vorh. HA-Leitung

(SW, MW oder RW, Dachrinnen und dgl.).
 Bestandsleitungen = DN 100 - 150 Stz
 bzw. DN 100 - 150 KG.
 Neue Anschlussleitung = DN 150 PP / d 160.

D.h.: Umbindung mittels Übergangsstück
 von DN 150 PP auf DN 150 Stz oder DN 150 KG
 sowie von DN 150 PP auf DN 100 Stz oder DN 100 KG
 mittels Übergangsstück und Reduzierstück
 einschl. Anpassung, Schnitte, Ansträngen....
 der Bestandsleitungen.

Sowie einschl. beschädigungsfreies
 Freilegen und wiederverfüllen
 der Bestandsleitung im Umbindungsbereich,
 einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten.

*Lieferung und Einbau Manschettendichtungen
 werden gesondert vergütet.*

1,00 St _____ € _____ €

1.5.2.7. Manschettendichtung für DN 150

Manschettendichtung entsprechend DIN EN 295,
 Typ 2B zur
 Verbindung von zwei Spitzenden jeglicher Materialien
 liefern und fachgerecht montieren.
 Nennweite DN 150, Manschette zur Anbindung PP-Rohr
 an Beton- oder Steinzeugrohr oder -rohrstützen.
 Zu erhaltende Leitungsteile sichern und
 beschädigungsfrei erhalten.

1,00 St _____ € _____ €

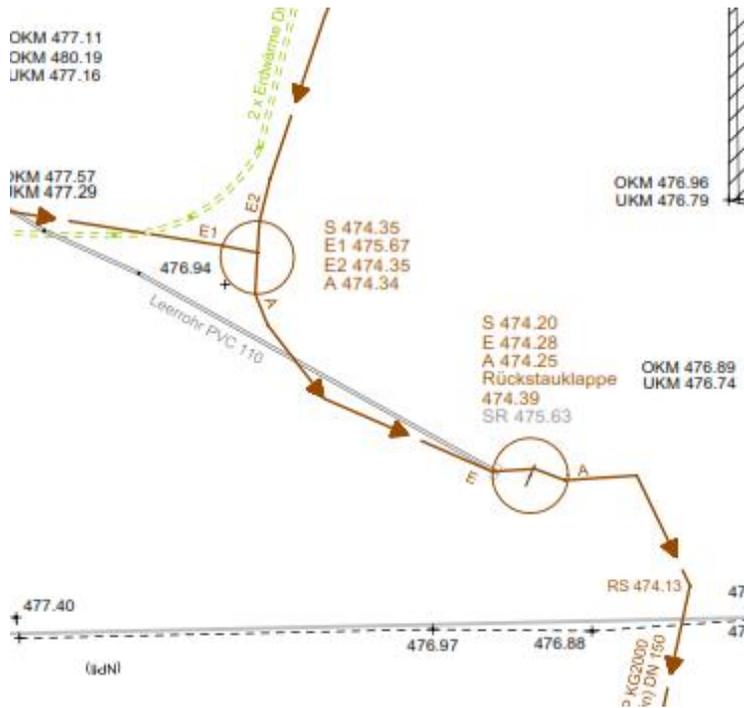
Summe Untertitel 1.5.2. Anschlussleitungen _____ €

Untertitel 1.5.3. Schächte

- Schachtabdeckung höhenregulieren -

Die Bestands-Schächte in der Remise wurden 2024 im Zuge Neubau EZP Adorf eingebaut. Es werden keine neuen Schächte hergestellt.

Stattdessen: Schachtabdeckungen höhenregulieren.



- 1.5.3.1. Schachtabdeckung und Konus aufnehmen, setzen**
 Schachtabdeckung einschl. Ausgleichring sowie einschl. Konus (Bauhöhe ca. 60 cm) aufnehmen und seitlich lagernb.
 1 zusätzlichen Schachtring h=50 cm liefern + einbauen
 Schachtabdeckung einschl. Ausgleichring sowie Konus auf neue Höhe wieder einbauen
 Material vor dem Versetzen reinigen.
 Schachtabdeckung und Konus Zug um Zug freilegen.
 sowie Zug um Zug auf Endhöhe setzen
 Erforderliche Erdarbeiten ausführen.
 Restlichen Schacht vor Beschädigung schützen,
 Verunreinigungen des Schachtinneren vermeiden.

2,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.5.3. Schächte _____ €

Untertitel 1.5.4. Abläufe und Rinnen

- Straßenabläufe -

1.5.4.1. Strassenabl. o. Aufs.; für Quadrataufsatz

Strassenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 ohne Aufsatz einbauen. Fugen mit Moertel MG III nach DIN 1053 dicht fuellen. Fuellung glattstreichen. Aufsatz wird gesondert verguetet. Erdarbeiten im Boden der Homogenbereiche A, B, C sowie gegebenenfalls erforderlichen Verbau ausfuehren. Boden Form 1a mit Abfluss und eingebautem Steckmuffendichtelement, Einschl. Reduzierstück aus Kunststoff DN 150 / DN 100. Ein Zwischenteil, Form 6a (295 mm hoch), 01) Schaft, Form 5c (195 mm hoch), 01) Auflagering Form 10a (fuer quadratische Aufsaeetze). Ohne Muffenteil Form 3a (Abgang horizontal) mit eingebautem Steckmuffendichtelement für Anschluss der Kunststoffteilsickerrohrleitungen (Straßenlängssicker) DN 100.

Auflager aus Beton C 25 / 30 (XC 4, XF 1), 20 cm dick, herstellen.

Aushubtiefe bis UK Auflager ueber 1 bis 2 m, Aushub seitlich lagern und zum Verfuellen verwenden. Ueberschuessigen Aushub bis einschl. Z 1.2 nach LAGA in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen.

1,00 St _____ € _____ €

1.5.4.2. Aufsatz f. Ablauf aufs. 500x500, Rinnenform, Schlitzw. 36 mm

Aufsatz fuer Strassenablauf nach DIN EN 124, DIN 1229 aufsetzen, Klasse D 400, Ausfuehrung nach DIN EN 124, DIN 1229, RAL-GZ 692, 500x500, mit Begurahmen. Rahmen aus Beton-Guss DIN 19571-1, Rahmen mit Eimerauflage und Bauzeitentwässerung, Rost aus Gusseisen, mit dämpfender Einlage Verzinkter Eimer nach DIN 4052, Form D 1 (niedrige Bauform). Aufsatz zunaechst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmaessige Hoehe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Moertel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstuecken entsprechender Festigkeit fuellen. Fuellung glattstreichen.

01) Aufsatz fuer Strassenablauf 500x500 (Rinnenform).
01) Schlitzweite 36 mm.
01) Bauhöhe mind. 16 cm.
01) Gewicht mind. 100 kg (schwere Abdeckung).

Einbau in Pflastermulden.

1,00 St _____ € _____ €

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Summe Untertitel 1.5.4. Abläufe und Rinnen €

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Untertitel 1.5.5. Längssicker

1.5.5.1. Sickerstrang f. Teilsickerrohr herst.

Sickerstrang für Teilsickerrohr.
 Sickerstrang durch Einfuellen und Verdichten von Filtermaterial in Leitungsgraben herstellen.
 Erdarbeiten in Boden Homogenbereich I - Lockergestein (Auffüllungen, ungeb. Tragschichten, Zersatz) ausführen.
 Gegebenenfalls erforderliche Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Foerdermenge mal 5 m Foerderhoehe je Stunde und Haltung ausfuehren.
 Sickerrohrleitungen werden gesondert verguetet.
 Sickerstrang im Bereich des Strassenkörpers.
 Grabenbreite 0,40 m,
 Sickerstrangtiefe 0,30 m,
 Sohle mit bindigem Boden (Lehmschlag) bzw. Beton C 20/25 gemäß Plan abdichten.
 Filter aus gebrochenem Naturgestein 0/32.
 Sickerstrang vollständig mit Geovlies GRK 4 ummanteln.
 Überlappung der Stöße einrechnen.
 Aushub in Eigentum des AN übernehmen und beseitigen. Kippgebühren einrechnen.

35,00 m € €

1.5.5.2. Teilsickerrohr DN 100 verl. (PE-HD-Rohr)

Sickerrohrleitung in Sickeranlage verlegen.
 Anschlusse an Rohrleitungen und Strasseneinlaeufe werden nicht gesondert verguetet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Rohr-DN 100.
 Teilsickerrohr, Kunststoff.
 Material = runde Verbundrohre (innen glatt, aussen gewellt) aus PE-HD, Typ R 2 (ehemals Form D), Rohrkategorie ND nach DIN E 4262 Teil 1.
 Einschl. aller erforderlichen Form- und Verbindungsstücke für die gesamte Trassenlänge.
 Einschl. erforderlichem Ablängen und anpassen der Leitung.
 Auflager nach DIN 4033 aus bindigem Boden (Lehmschlag) bzw. Beton C 20/25 herstellen.
 Verlegetiefe (bis Fliesssohle) bis 1,25 m.

35,00 m € €

Summe Untertitel 1.5.5. Längssicker €

Summe Titel 1.5. Entwässerung für Außenanlagen €

Titel 1.6. Arbeiten an Gebäuden - Außenwandabdichtung

Außenwandabdichtung Graben 4

Außenwandabdichtung entlang Nordseite der Außenanlagen zur Garage Graben 4



1.6.1. Boden Bk 3-6 (Vorwandbetonage) aush., beseit., wiedereinb.

Boden bzw. Fels der Klasse 3 bis 6
DIN18 300, Ausgabe Sept. 2012 für die
Baugrube der Vorwandbetonage in
senkrechten oder geböschten Baugrubenwänden
ausheben, den zum Einbetten und Hinterfüllen
erforderlichen und geeigneten Aushubboden zwischenlagern
und die verdrängten sowie nicht verwertbaren Bodenmassen
auf eine vom AN zu stellende Füllgrube abfahren.

Boden bis einschl. Z 1.2 nach LAGA.
Die verdrängten Bodenmassen gehen ins Eigentum
des AN über und sind ordnungsgemäß auf eine
vom AN zu stellende und zugelassene
Füllgrube bzw. Deponie zu entsorgen.
Entsorgungsnachweis gemäß den geltenden
Vorschriften führen.
Kipp- und Deponiegebühren werden nicht gesondert
vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
Sofern abfallrechtlich zulässig kann der AN
den Aushub nach Wahl des AN verwerten.

Boden und ungebundene Schichten des
vorhandenen Straßenoberbaus sowie Auffüllungen
> Z 1.2 bis einschl. Z 2 nach LAGA
separieren und zur Grabenverfüllung verwenden.

Die Grabensohle profilgemäß abgleichen,
nachverdichten, geforderter Verformungsmodul
EV2 auf der Oberfläche des Untergrundes 45 MN/m².
Muffenlöcher vorsehen.

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|--|----------------------|---------------|-------------|
| 1.6.5. Drainage- und Bautenschutzmatte einbauen Drainage- und Bautenschutzmatte vertikal an Vorwandbetonage oberhalb Sickergrundrohr herstellen. Erforderliche Überdeckungen gemäß Einbauanleitung des Herstellers einrechnen. Verlegung und Einbau nach Herstellervorschrift. | 15,00 m ² | € | € |
| 1.6.6. Grundrohr für Dränschicht verlegen Grundrohr aus teilporösem Beton außen quadratisch, Innendurchmesser 100 mm, für Dränschicht mit Anschluss an Entwässerungsleitung nach Unterlagen des AG verlegen. Sockel 'Sockel aus Normalbeton DIN EN 206-1, Expositionsklasse Betonbewehrungskorrosion XC2 (DIN EN 206-1 / DIN 1045-2), Expositionsklasse Frost-/Tauwechsellangriff XF2 (DIN EN 206-1 / DIN 1045-2), Druckfestigkeitsklasse C 30/37, nach Zeichnung herstellen. Grundrohr mit Scheiteldrucklast min. 26 kN/m, Wasserdurchlässigkeit min. 0,2 l/100 cm ² und s. Rohr mit Gefälle verlegen. ' | 8,00 m | € | € |
| 1.6.7. Senkrechte Sickerschicht herst. (kapillarbrechendes Mat.) Senkrechte Sickerschicht aus abgestuftem filterstabilem Material hinter Bauwerken gleichzeitig mit der Bauwerkshinterfüllung herstellen. Material lagenweise einbauen und verdichten. Sickerschicht für Vorwandbetonage Außenwandabdichtung Graben 4, Dicke ~ 1,00 m bis ~ 1,50 m. Material = Mineralstoffgemisch 0/32 oder 0/45. | 15,00 m ³ | € | € |
| 1.6.8. Trennstreifen Styrodur an Gebäuden Trennstreifen aus Styrodur entlang Hauswand und / oder Mauer zwischen Hauswand / Mauer und Gehwegbelag einbauen. Herstellung mechanische Trennung sowie Abstandhalter und Dehnungsfuge zwischen Gebäude und Gehwegbelag mit Auflager. Styrodurplatten, 2 cm dick, liefern und ca. 40-50 cm tief einbauen. Nach Herstellung der Gehweg-Oberfläche ist das Styropor auf eine Tiefe von 4 cm wieder zu entfernen. Fuge mit Pflastersplitt bzw. Pflastersand oder gebunden füllen analog der Fugenfüllung der umgebenden Fläche. | 38,00 m | € | € |

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|----------------|--|---------------|-------------|
| 1.6.9. | Putz für Außenwandfl., Sockelputz | | |
| | Putz für Außenwandflächen und angrenzende kleine Stützmauern / Gartenmauern herstellen. Putzgrund aus Mauerwerk reinigen, Vorbehandlung des Putzgrundes durch nicht voll deckenden Spritzbewurf. Putz mineralisch gebunden als Sockelputz Ausführung zweilagig, geglättet Mittlere Dicke des Putzes 20 mm Höhe der Putzfläche bis 1,5 m in Kleinflächen | | |
| | An- und Beiputzarbeiten werden nicht gesondert berechnet. | | |
| | 20,00 m2 | € | € |
| 1.6.10. | Standrohr Metall für Dachrinnenfallrohre einb. | | |
| | Standrohre für Dachrinnenfallrohre im Bereich Übergang Dachrinnenfallrohr in Gehwegbefestigung austauschen. Altes Fallrohr im Übergangsbereich ausbauen. Zu erhaltene Fallrohrteile und Anschlussleitung zum Kanal beschädigungsfrei belassen. Vorhandene Rohre an Anschlussstellen fachgerecht trennen. 02) Standrohre aus verzinktem Stahl (wetterfest, rostfrei) DN 100 mit Reinigungsöffnung ca. 50 cm über OK Gelände liefern und einbauen. 02) Länge Rohr min. 1,00 m. 02) Standrohr mit Reinigungsöffnung ca. 50 cm über OK Gelände. Das Standrohr ragt im eingebauten Zustand mind. 0,50 m bis 1,00 m über OK fertiger Gehwegbelag heraus. Anbindungen an altes Fallrohr und Anschlussleitung mit Form- und Verbindungsstücken herstellen. 2-fache Wandbefestigung mit rostfreien Schellem und Kleinteilen herstellen. | | |
| | 2,00 St | € | € |
| | - Spritzschutzstreifen - | | |
| 1.6.11. | Gewaschener Kies 32/63 (Flächenabd. o. Spritzschutz) | | |
| | Gewaschener Kies 32/63 mm liefern und entlang Hausfront oder Gehwege als Spritzschutzbereich bzw. Flächenabdeckung auf Unterlage aus ungebundenen Tragschichten einbauen (andrücken und mit leichtem Gerät verdichten). Schichtdicke ca. 15 - 20 cm. Farbe: grau / ocker / sandfarben gemischt, kein reinweiß. | | |
| | <i>Abrechnung nach Lieferscheinnachweis.</i> | | |
| | 7,00 to | € | € |
| | Summe Titel 1.6. Arbeiten an Gebäuden - Außenwandabdichtung | | € |

Titel 1.7. Pflaster + Borde

Untertitel 1.7.1. Aufbruch Pflaster + Borde

Aufbruch, Zwischenlagerung, Entsorgung

Aufbruch von Pflasterbelägen, Platten, Borde, Rinnen.

Die angrenzenden Gebäude, Stützmauern, alle Einbauten und sonstigen Baulichkeiten sind vor jeglicher Beschädigung zu schützen !

Umgang mit Ausbaumaterial:

Die aufzubrechenden Natursteinmaterialien sind gem.

Anweisung des AG entweder:

- a) für den Wiedereinbau auf Lager AN zwischen zu lagern
einschl. aller Transportarbeiten.

bzw.

- b) nicht wiederverwendbares Material ist zu entsorgen.
Kippgebühren sind einzurechnen.

Die Auswahl, welches Material wiederverwendet bzw. beseitigt werden sollen, trifft der AG bzw. die Bauleitung, nicht der AN in eigener Verantwortung.

1.7.1.1. Bordsteine Beton/Naturstein aufn., beseitigen

Bordsteine aufnehmen und beseitigen.

Bordsteine 'aus Naturstein oder Beton jeder Art und Größe; wie z.B. Hochbord-, Tiefbord-, Rundbordsteine, Rasenkantensteine (auch unter / neben Zäunen);' als Tief- oder Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton bis ca. 20 cm dick, und Rückenstütze aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle beseitigen und entsorgen. Notwendige Erdarbeiten ausführen. Kippgebühren einrechnen.

5,00 m _____ € _____ €

1.7.1.2. Pflasterdecke (Naturstein) aufn., lagern

Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen, aufnehmen, lagern.

Pflastersteine zerstörungsfrei aufnehmen.

Aufnahme mit Siebschaufel einschl. Reinigung der Pflastersteine.

Schmutz- und Asphaltanheftungen beseitigen.

Die Aufbruchtiefe gilt ab OF Pflaster.

01) Art = Kleinpflaster und Großpflaster aus
Naturstein / Granit

mit Fugenfüllung jeder Art.

Bettung aus Sand, Splitt oder Beton.

Unterlage aus Pflasterbett, ungebundenen Tragschichten oder Betonaufleger.

01) Pflaster auf Lagerplatz des AN zwischenlagern
und für Wiedereinbau bereitstellen einschl. Transport
zum / vom Zwischenlager des AN und Nebenarbeiten.

Aufbruch von Pflasterflächen in Fahrbahnen,
Gehwegen und Nebenflächen, auch in

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.7.1.2. Pflasterdecke (Naturstein) aufn., lagern

kleinen Einzelflächen einschl. Aufbruch von
 Pflastermulden, Pflasterstreifen und Pflasterzeilen
 (1- bis 5-zeilig) etc. mit Fugenfüllung aus
 Zementmörtel und Bettung aus Beton.
 Jeweils einschl. Handarbeit.
 Nicht wiederverwendbares Material und übriges
 Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von
 der Baustelle entfernen. Kippgebühren einrechnen.

15,00 m2 _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.7.1. Aufbruch Pflaster + Borde _____ **€**

Untertitel 1.7.2. Neubau Borde

Dehnungsfugen

In regelmäßigen Abständen < 8 m sind ohne gesonderte Vergütung Dehnungsfugen als Quertfugen anzuordnen und fachgerecht, dauerelastisch, treibstoffbeständig auszufüllen (keine Styroporplatten). Oberfläche wasserdicht verschließen.
Dehnungsfugen im Bereich von Bordstößen, Mulden, Zeilern etc. sind durch die Rückenstütze und durch den Unterbeton durchzuführen.

Bordsteine trennen

Bordsteine trennen und auf Passmaß trennen durch Nassschneiden (mit geeignetem Schneidgerät) an Hoch- und Tiefbordstein aus Beton bzw. Naturstein der Formen A-, B- und Rundbordstein.'
ist in die Einheitspreise "Bordsteine setzen" einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Steine fluchtgerecht und passgenau schneiden.
Schutt und Abfall in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen, Kippgebühren einrechnen.'
Bordstein quer bzw. auf Gehrung trennen.

- Natursteinborde -

1.7.2.1. Bordsteine aus Naturstein (Rundbord RB 15/22) lief. und setzen

Bordsteine aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung setzen, Farbe grau.

01) Rundbordsteine 15 cm breit, 22 cm hoch,
Kante rund
Bordsteine DIN EN 1343, DIN 482
Material = Granit.

Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Absenk- und Übergangsteine von Kante gebrochen auf Kante rund nach Angabe in Zeichnung.
Für Kurvenbordsteine wird eine Zulage gewährt.

Rückenstütze aus Beton C 25 / 30 (XC 4, XF 1) herstellen bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit Unterbeton C 25 / 30 (XC 4, XF 1), 15 - 19 cm dick herstellen.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen.
Bewegungsfugen in regelmäßigen Abständen <= 8 m vorsehen, fachgerecht füllen mit "Marbos Uniflex-Dehnscheibe" und Füllstreifen aus Recycling-Kautschuk bzw. PU oder gleichwertig und vergießen.
Bewegungsfugen auch durch Rückenstütze, Fundament und Pflasterzeiler bzw. Pflastermulde durchführen.
Alle Bordfugen mit PCC-Mörtel dauerhaft dicht schließen.

Erforderliches Trennen, auf Passmaß schneiden der Bordsteine und dgl. wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzurechnen.
Schutt in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen, Kippgebühren einrechnen.

20,00 m

€

€

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

1.7.2.2. Bordsteine aus Naturstein (Form B 7) lief. und setzen

Bordsteine aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung liefern und setzen, Farbe grau.

02) Bordsteine DIN EN 1343, DIN 482 - Form B 7.
 8 cm breit, 20 - 22 cm hoch, Material = Granit.

Einsatz an Gehweg-Rückseiten, als Gehweg-Querriegel oder zur Abtrennung z.B. von Einfahrten sowie für sonstige Einfassungen, nicht als Straßenbord. Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Absenk- und Übergangsteine nach Zeichnung. Für Kurvenbordsteine wird eine Zulage gewährt.

Rückenstütze aus Beton C 25 / 30 (XC 4, XF 1) herstellen bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit Unterbeton C 25 / 30 (XC 4, XF 1), 15 - 19 cm dick herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Bewegungsfugen in regelmäßigen Abständen <= 8 m vorsehen, fachgerecht füllen mit "Marbos Uniflex-Dehnscheibe" und Füllstreifen aus Recycling-Kautschuk bzw. PU oder gleichwertig und vergießen. Bewegungsfugen auch durch Rückenstütze, Fundament und Pflasterzeiler bzw. Pflastermulde durchführen. Alle Bordfugen mit PCC-Mörtel dauerhaft dicht schließen.

Erforderliches Trennen, auf Passmaß schneiden der Bordsteine und dgl. wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzurechnen. Schutt in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen, Kippgebühren einrechnen.

28,00 m _____ € _____ €

1.7.2.3. Bordsteine aus Beton setzen (T 8 x 25)

Bordsteine aus Beton setzen. Bordsteine DIN 483 T 8 x 25 (80/250 mm). Steine mit engen Fugen versetzen. Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurven-, Absenk- und Übergangsteine. Erforderliches Trennen, auf Passmaß schneiden der Bordsteine und dgl. wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzurechnen. Rückenstütze aus Beton C 25 / 30 (XC 4, XF 1) herstellen bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit Unterbeton C 25 / 30 (XC 4, XF 1), 15 - 19 cm dick herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Dehnungsfugen in regelmäßigen Abständen <= 8 m vorsehen, fachgerecht füllen mit "Marbos Uniflex-Dehnscheibe" und Füllstreifen aus Recycling-Kautschuk bzw. PU oder gleichwertig und vergießen. Bewegungsfugen auch durch Rückenstütze, Fundament und Pflasterzeiler bzw. Pflastermulde durchführen. Alle Bordfugen mit PCC-Mörtel dauerhaft dicht schließen.

Borde für untergeordnete Dinge, auch zur Sicherung von Öffnungen von Kellerfenstern in Gebäudeflucht o.ä. D.h.: Borde in kurzen Längen.

10,00 m _____ € _____ €

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Summe Untertitel 1.7.2. Neubau Borde €

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Untertitel 1.7.3. Neubau Pflasterbeläge

Belagskonzept

a) Granitkleinpflasterbelag, grau (Material des AG)

- Hauptzugangsbereich + Sitzfläche der Remise EZP
- Pflasterzeiler, Differenzrandstreifen
- Anpassungsstreifen Hellgasse
- Stellplatz E-Bike-Ladestation mit Fahrradparker

b) Granitkleinpflasterbelag, gelb (Liefermaterial)

- Restliche befestigte Freifläche der Remise EZP

c) Betonrechteckpflasterbelag (Liefermaterial)

- Keine

d) Asphaltbelag

- Keine

1.7.3.1. Granitkleinpflaster, grau, vom Lager AG

Granitkleinpflaster (Altpflaster) des AG vom Lagerplatz des AG aufnehmen, zum Einbauort transportieren und zum Einbau bereitstellen.
 Granitkleinpflaster auf Haufwerk liegend auf Lagerplatz des AG.
 Granitkleinpflaster des AG manuell in Zusammenarbeit mit Stadtbauhof auslesen.
 Brauchbare Pflastersteine in Zusammenarbeit mit dem Bauhof des AG auswählen und aussondern.
 Granitkleinpflaster mit Siebschaufel aufnehmen, von Schmutz und Anhaftungen befreien.
 Einschl. Transport und Nebenarbeiten.

Lagerplatz des AG = Bauhof der Stadt Adorf in Arnsgrün.
 Mittl. Länge des Förderweges bis zu 2.200 m.

100,00 m2 _____ € _____ €

1.7.3.2. Granitkleinpflaster 10x10x10cm lief. (gelb)

Kleinpflastersteine aus Granit liefern, abladen und zum Einbau bereitstellen.
 Kleinpflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche entsprechend DIN EN 1342 liefern.

Steine für Segmentbögen !!! sowie für Mulden- und Zeilerpflasterung.
 Steine nicht exakt quadratisch / würfelförmig.
 Sortiment mit 4 Seiten leicht konisch unterzogen.
 Hinterschnitt Fußfläche nicht stärker als 2/3 der Kopffläche.
 Für Segmentbogen werden nicht nur würfelförmige, sondern auch trapezförmige und quaderförmige Steine benötigt. Der erforderliche Anteil außermaßige Steine für Segmentbogenpflasterung ist zu liefern.

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.7.3.2. Granitkleinpflaster 10x10x10cm lief. (gelb)

- Petrographischer Name: Granit.
 Material "Granit", mittelkörniges granitoides Gestein
 petrographischer Beschreibung
 ca. jeweils 35% Plagioklas, 25% K-Spat, 25% Quarz,
 15% Biotit
 K-Spat überragt die benachbarten Mineralien mit
 einer Körnung bis über 5 mm
 Mineralien gleichmäßig verteilt

01) Farbe: **einfarbig sandfarben bzw. gelb**,
 ohne Fehlfarben.

- Nennmaße: Länge/ Breite/ Höhe = 100 mm
 Herstellerart: allseits gespalten.
 Steine in notwendigen Abweichungen des Flächenmaßes
 zur Segmentbogenherstellung.
- Toleranzen der Nenndicke (Tabelle 2 DIN EN 1342):
 Klasse 2/Kennzeichnung T2
- Abweichungen für Unregelmäßigkeiten von Sichtflächen
 (Tabelle 3 der DIN EN 1342): +/-5 mm
- Beständigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel
 (Tabelle 4 DIN EN 1342): Klasse 1/Kennzeichnung
- Mindestdruckfestigkeit: > 100 MPa nach
 Frostbeständigkeitsprüfung
- Nachweis der Frost-Tausalz-Widerstandsfähigkeit.
 Die Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tausalz-Wechsel
 nach DIN 52 104, Teil 1, Verfahren B muss
 nachgewiesen sein (48-facher Frost-Tausalz-Wechsel,
 2% Kochsalzlösung).

Vom Bieter vollständig einzutragen:

Handelsname des Pflastersteines: '.....'

Petrographischer Name des Materials: '.....'

Ort der Gewinnung / Herkunftsland: '.....'

*Vor Auslösung der Bestellung erfolgt die
 Bemusterung der Pflastersteine durch den AG.
 Dazu liefert der AN je Produkt mind. 2 Mustersteine.*

65,00 m2 _____ € _____ €

1.7.3.3. Granitkleinpfl. ungeb. einb.

Granitkleinpflasterdecke herstellen.
 Ausführung in Gehwegen, in Grundstückszufahrten,
 in Nebenflächen und dgl., auch in beengten
 Bereichen und kleinen Flächen, in Zwickeln,
 zur Anpassung bei Einbauten, Gebäuden etc.

01) Kleinpflastersteine aus Granit; Liefermaterial und zuor
 ausgebautes und gereinigtes Pflaster.
Lieferung von Granitkleinpflaster wird gesondert vergütet.
 Kleinpflastersteine in Segmentbögen versetzen.

Einbau in
 - Außenanlage Remise EZP.

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.7.3.4. Granitkleinpfl. gebunden herst. (gelb)

Die Fugen müssen vollständig bis OK Pflaster geschlossen sein. Überschüssigen Mörtel entfernen. Dehnungs- und Arbeitsfugen vorsehen.

Fläche nach Verfugen reinigen, Reinigungsverfahren ohne qualitative Minderung des Fugenmörtels verwenden, erforderliche Nachbehandlungsverfahren des Herstellers ausführen.

Das Einpassen der Pflasterbeläge und ordnungsgemäße Anschließen an Flächen und Einfassungen wie z.B. Gebäudekanten, Stützmauern, Borde und dgl., an Einbauten und Rundungen, Schrägen usw. einschl. erforderliches Trennen und auf Passmaß schneiden wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzurechnen.

10,00 m2 € €

1.7.3.5. Granitkleinpfl. ungeb. herst. (ausgeb. Pflaster des AG)

Granitkleinpflasterdecke herstellen.
 Ausführung in Grundstückszufahrten, Gehwegen, in Nebenflächen und dgl., auch in beengten Bereichen und kleinen Flächen, in Zwickeln, zur Anpassung bei Einbauten, Gebäuden etc.

01) Kleinpflastersteine aus Granit; Altpflaster.
 Auf der Baustelle ausgebautes Pflaster aus Lagerung des AN.
 Kleinpflastersteine, Abmessungen an der Oberfläche zwischen 8 cm - 11 cm.

Einbau in
 - Anpassungstreifen zur Fahrbahn Hellgasse

Granitkleinpflaster vom Lagerplatz des AN aufnehmen, zum Einbauort transportieren und zum Einbau bereitstellen.
 Pflastersteine nach Eignung und Farbe aussortieren und auslesen.
 Brauchbare Pflastersteine von unbrauchbaren Pflastersteinen aussondern.
 Pflastersteine von Schmutz und Anhaftungen befreien, Pflastersteine vor dem Versetzen reinigen.
 Einschl. Transport und Nebenarbeiten.
 Ausschuss und Überschussmaterial in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle beseitigen und entsorgen. Kippgebühren einrechnen.

Steine in Segmentbögen fachgerecht mit engen Fugen hammerfest versetzen.
 Max. Fugenbreite bei Granitgroßpflaster = 12 bzw. 15 mm.
 Max. Fugenbreite bei Granitkleinpflaster = 10 mm.
 Pflaster mit bindigen Pflastersand 0/2 einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen.
 Die Fugen müssen vollständig geschlossen sein.
 Pflasterbett aus Brechsand-Splitt-Gemisch herstellen, Sieblinie des Pflasterbettes so auf Sand der Fugenfüllung abstimmen, daß dieser

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.7.3.5. Granitkleinpfl. ungeb. herst. (ausgeb. Pflaster des AG)

nicht ausgewaschen und in die Pflasterbettung eingeschlämmt wird.

Die Filterstabilität Fugenmaterial / Pflasterbett / Tragschicht muss gewährleistet sein.

Dicke Pflasterbett in verdichtetem Zustand 3 cm.

Die verlegten Steine sind mittels geeignetem Rüttelgerät abzurütteln.

Das Einpassen der Pflasterbeläge und ordnungsgemäße

Anschließen an Flächen und Einfassungen wie

z.B. Gebäudekanten, Stützmauern, Borde und dgl., an

Einbauten und Rundungen, Schrägen usw. einschl.

erforderliches Trennen und auf Passmaß schneiden

wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP

einzurechnen.

15,00 m2

€

€

1.7.3.6. Mosaikpflaster 4-6cm liefern (Farbe grau)

Mosaikpflastersteine aus Granit liefern, abladen und zum Einbau bereitstellen.

Mosaikpflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche entsprechend DIN EN 1342 liefern.

- Petrographischer Name: Granit.

Material "Granit", mittelkörniges granitoides Gestein

petrographischer Beschreibung

ca. jeweils 35% Plagioklas, 25% K-Spat, 25% Quarz,

15% Biotit

K-Spat überragt die benachbarten Mineralien mit

einer Körnung bis über 5 mm

Mineralien gleichmäßig verteilt

01) Farbe: einfarbig grau, ohne Fehlfarben.

- Abmessungen an der Oberfläche 4 - 6 cm.

Herstellerart: allseits gespalten.

- Beständigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel

(Tabelle 4 DIN EN 1342): Klasse 1/Kennzeichnung

- Mindestdruckfestigkeit: > 100 MPa nach

Frostbeständigkeitsprüfung

- Nachweis der Frost-Tausalz-Widerstandsfähigkeit.

Die Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tausalz-Wechsel

nach DIN 52 104, Teil 1, Verfahren B muss

nachgewiesen sein (48-facher Frost-Tausalz-Wechsel,

2% Kochsalzlösung).

3,00 m2

€

€

1.7.3.7. Mosaikpflaster ungeb. herst. (gelief. Pflaster)

Natursteinpflasterdecke aus Mosaikpflaster 4-6cm herstellen.

Mosaikpflasterfläche für Randanpassungen.

Ausführung in kleinen und sehr kleinen Flächen,

Pflasterbelag zwischen Borden und Wänden / Stützmauern

Steine in Reihen setzen.

01) Mosaikpflastersteine aus Granit; Liefermaterial.

Lieferung von Mosaikpflaster wird gesondert vergütet.

Mosaikpflastersteine, Abmessungen an der

Oberfläche zwischen 4 cm - 6 cm.

Mosaikpflaster in gebundener Bauweise.

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.7.3.7. Mosaikpflaster ungeb. herst. (gelief. Pflaster)

Steine in Reihe fachgerecht mit engen Fugen hammerfest versetzen.
 Max. Fugenbreite bei Granitkleinpflaster = 10 mm.
 Pflaster mit bindigen Pflastersand 0/2 einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen.
 Die Fugen müssen vollständig geschlossen sein.
 Pflasterbett aus Brechsand-Splitt-Gemisch herstellen, Sieblinie des Pflasterbettes so auf Sand der Fugenfüllung abstimmen, daß dieser nicht ausgewaschen und in die Pflasterbettung eingeschlämmt wird.
 Die Filterstabilität Fugenmaterial / Pflasterbett / Tragschicht muss gewährleistet sein.
 Dicke Pflasterbett in verdichtetem Zustand 3 cm.
 Die verlegten Steine sind mittels geeignetem Rüttelgerät abzurütteln.
 Das Einpassen der Pflasterbeläge und ordnungsgemäße Anschließen an Flächen und Einfassungen wie z.B. Gebäudekanten, Stützmauern, Borde und dgl., an Einbauten und Rundungen, Schrägen usw. einschl. erforderliches Trennen und auf Passmaß schneiden wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzurechnen.

| | | |
|---------|---|---|
| 3,00 m2 | € | € |
|---------|---|---|

1.7.3.8. Pflasterdecke anpassen an Einbauten

Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten wie z.B. Schachtabdeckungen, Schieberkappen etc. bis zu 1 m2 Einzelgröße, die in der zu befestigenden Fläche liegen oder in diese hineinragen, herstellen.
 Als Zulage zu Pflasterdecke herstellen.
 Für Pflasterdecken aus Naturstein oder Beton.
 Ausführung mit Material der Pflasterdecke.
 Sofern dies nicht möglich, kleine Zwickel mit Mosaikpflaster auspflastern.

| | | |
|----------|---|---|
| 12,00 St | € | € |
|----------|---|---|

| | |
|--|----------|
| Summe Untertitel 1.7.3. Neubau Pflasterbeläge | € |
|--|----------|

Untertitel 1.7.4. Klinkerplatten (Schokoplatten / Petermännchen)

Schokoplatten / Petermännchen unter Laubengang

Befestigung unter Laubengang mit Bestandsmaterial des AG aus Klinkerplatten ("Schokoplatten / Petermännchen").

Die Platten lagern auf dem Bauhof der Stadt in Arnsgrün.



Klinkerplatten
als Quadratplatten L * B = 25 cm * 12 cm
und Rechteckplatten L * B = 12 cm * 12 cm
Steinhöhe = 40 mm

1.7.4.1. Schokoplatten vom Lager AG

"Schokoplatten / Petermännchen" (Altmaterial) des AG vom Lagerplatz des AG aufnehmen, zum Einbauort transportieren und zum Einbau bereitstellen.

"Schokoplatten / Petermännchen" auf Paletten gestapelt liegend auf Lagerplatz des AG.

"Schokoplatten / Petermännchen" des AG manuell in Zusammenarbeit mit Stadtbauhof auslesen.

Brauchbare Platten in Zusammenarbeit mit dem Bauhof des AG auswählen und aussondern.

Platten von Schmutz und Anhaftungen befreien.

Einschl. Transport und Nebenarbeiten.

Lagerplatz des AG = Bauhof der Stadt Adorf in Arnsgrün.

Mittl. Länge des Förderweges bis zu 2.200 m.

15,00 m2

€

€

1.7.4.2. Schokoplatten ungeb. einb.

Gehwegbelag aus "Schokoplatten / Petermännchen" wiederherstellen. Verlegung im bestehenden Blockverband.

Ausführung in Freifläche **unter Laubengang Remise**, in beengten Bereichen und kleinen Flächen, in Zwickeln, zur Anpassung bei Einbauten, Gebäuden etc.

Einbau in

- Außenanlage Remise EZP **unter Laubengang Remise**.

01) Klinkerplatten

als Quadratplatten L * B = 25 cm * 12 cm
und Rechteckplatten L * B = 12 cm * 12 cm
Steinhöhe = 40 mm,

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.7.4.2. Schokoplatten ungeb. einb.

Platten vom Lagerplatz des AN aufnehmen,
zum Einbauort transportieren und zum Einbau
bereitstellen.

Platten nach Eignung und Farbe aussortieren und auslesen.
Brauchbare Platten von unbrauchbaren Platten aussondern.

Platten von Schmutz und Anhaftungen
befreien, Platten vor dem Versetzen reinigen.

Einschl. Transport und Nebenarbeiten.

Ausschuss und Überschussmaterial in Eigentum
des AN übernehmen, von der Baustelle beseitigen
und entsorgen. Kippgebühren einrechnen.

Herstellen der planmäßige Höhenlage.

Die verlegten Steine sind mittels geeignetem
Rüttelgerät abzurütteln.

Pflaster mit Pflastersand 0/2 einschlämmen,
überschüssigen Sand entfernen.

Die Fugen müssen vollständig geschlossen sein.

Pflasterbett aus Brechsand-Splitt-Gemisch
0/5 bis 2/5 herstellen, Sieblinie des Pflasterbettes

so auf Sand der Fugenfüllung abstimmen,
dass dieser nicht ausgewaschen und in die
Bettung eingeschlämmt wird.

Dicke in verdichtetem Zustand 3 cm.

Das Einpassen der Plattenbeläge und ordnungsgemäße
Anschließen an Flächen und Einfassungen wie

z.B. Gebäudekanten, Stützmauern, Borde und dgl., an
Einbauten und Rundungen, Schrägen usw. wird nicht
gesondert vergütet und ist in den EP einzurechnen.

Hierfür erforderliches Trennen und auf

7,00 m2

€

€

1.7.4.3. Schokoplatten gebunden herst.

Gebundene Plattendecke aus "Schokoplatten /
Petermännchen" wiederherstellen. Verlegung im bestehenden
Blockverband.

Ausführung in Freifläche **unter Laubengang Remise**,
in beengten Bereichen und kleinen Flächen, in Zwickeln,
zur Anpassung bei Einbauten, Gebäuden etc.

Einbau in

- Außenanlage Remise EZP **unter Laubengang Remise**.

01) Klinkerplatten

als Quadratplatten L * B = 25 cm * 12 cm

und Rechteckplatten L * B = 12 cm * 12 cm

Steinhöhe = 40 mm,

Platten vom Lagerplatz des AN aufnehmen,
zum Einbauort transportieren und zum Einbau
bereitstellen.

Platten nach Eignung und Farbe aussortieren und auslesen.
Brauchbare Platten von unbrauchbaren Platten aussondern.

Platten von Schmutz und Anhaftungen
befreien, Platten vor dem Versetzen reinigen.

Einschl. Transport und Nebenarbeiten.

Ausschuss und Überschussmaterial in Eigentum

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.7.4.3. Schokoplatten gebunden herst.

des AN übernehmen, von der Baustelle beseitigen und entsorgen. Kippgebühren einrechnen.

Bettungsmaterial = mineralischer und dränagefähiger Bettungsmörtel NBM 8 D von Marbos oder gleichwertig.
 Granitpflastersteine aus Naturstein auf 4 - 6 cm
 Mörtelbett (im verdichteten Zustand ca. 5 cm) aus mineralischem, drainagefähigen Bettungsmörtel versetzen.

Platten fachgerecht mit engen Fugen hammerfest mit gleichmäßigem, engen Fugenbild in frischen Bettungsmörtel versetzen.

Max. Fugenbreite bei Granitkleinpflaster = 8 mm.

Plattenfugen vollständig füllen und bis OK Platten schließen mit kunststoffmodifizierten Pflasterfugenmörtel "PFM-ZE", wasserundurchlässig, auf mineralischer Basis, der Fa. Marbos oder gleichwertig. Die Fugen müssen vollständig bis OK Platten geschlossen sein. Überschüssigen Mörtel entfernen. Dehnungs- und Arbeitsfugen vorsehen.

Fläche nach Verfugen reinigen, Reinigungsverfahren ohne qualitative Minderung des Fugenmörtels verwenden, erforderliche Nachbehandlungsverfahren des Herstellers ausführen.

Das Einpassen der Pflasterbeläge und ordnungsgemäße Anschließen an Flächen und Einfassungen wie z.B. Gebäudekanten, Stützmauern, Borde und dgl., an Einbauten und Rundungen, Schrägen usw. einschl. erforderliches Trennen und auf Passmaß schneiden wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzurechnen.

8,00 m2 _____ € _____ €

1.7.4.4. Schokoplatten (d=4cm), rechteckig, schneiden

Klinkerplatten als Quadratplatten und Rechteckplatte, Steinhöhe = 40 mm, schneiden.

Zuarbeiten der Platten aus Naturstein an bauliche Längskanten, Platten fachgerecht zuarbeiten, trennen und auf Passmaß schneiden im Nasssägeverfahren (mit geeignetem Schneidgerät). Für erforderliche Anpassungsarbeiten.

Die Herstellung der Anpassungen werden in vorstehender Position vergütet.

Klinkerplatten 4 cm dick.

Schutt und Abfall in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen, Kippgebühren einrechnen.

12,00 m _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.7.4. Klinkerplatten (Schokoplatten / Petermännchen) _____ €

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Untertitel 1.7.5. Neubau Pflasterzeiler, Pflastermulden

1.7.5.1. Pflasterstreifen, 2-reihig, herst.

Pflasterstreifen aus Ausbau- und Lieferpflaster herstellen.
 Pflasterstreifen aus Natursteinpflaster (auf der Baustelle
 ausgebautes bzw. geliefertes Natursteinpflaster aus Lagerung
 des AN).

Abmessungen an der Oberfläche
 zwischen 8 cm - 11 cm.

Pflaster vom Lagerplatz des AN aufnehmen,
 zum Einbauort transportieren und zum Einbau
 bereitstellen.

Pflasterstreifen - 2-reihig - herstellen, einschließlich der
 hierfür erforderlichen Erdarbeiten und der
 Aussparungen für bzw. der Anpassungen an
 Straßenabläufe, Einbauten,
 Gebäude, sonstige Baulichkeiten etc.

Pflasterstreifen in gerader bzw. gekrümmter Linienführung.
 --> Streifen als 2-reihiger Pflasterstreifen zur
 Randeinfassung der Pflanzbeete.

Kleinpflastersteine aus Granit auf Betonfundament
 C 25 / 30 (XC 4, XF 1), 20 - 25 cm dick und
 Rückenstütze C 25 / 30 (XC 4, XF 1), 15 cm breit,
 in Zementmörtel höhen- und fluchtgerecht versetzen.
 Einschl. aller Aufwendungen für Schalungen.
 Alle erforderlichen Erdarbeiten ausführen.
 Alle Fugen mit Zementmörtel vergießen.
 Dehnungsfugen in regelmäßigen Abständen <= 8 m
 vorsehen, fachgerecht füllen und dauerelastisch
 schließen.
 Fügenfüllung Dehnungsfuge elastisch und treibstoff-
 beständig mit Fugenfüllung "TK 66 G" Fa. Marbos
 oder gleichwertig.
 Dehnungsfuge wie bei Borde, auch durch Rückenstütze
 durchführen.

17,00 m _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.7.5. Neubau Pflasterzeiler, Pflastermulden _____ €

Summe Titel 1.7. Pflaster + Borde _____ €

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Titel 1.8. Oberboden, Begrünung

1.8.1. Oberboden liefern und andecken (d=20 cm)

Oberboden liefern und profilgerecht andecken.
 Feinkrümeligen Oberboden ohne Fremdbestandteile
 und Fremdkörper.

Abgerechnet werden die abgedeckten Flächen.
 Andeckung an Fahrbahn- und Gehwegrändern,
 auf Bauminseln, auf Nebenflächen, Seitenstreifen,
 Trennstreifen, Mulden u.ä. Einschl. Handarbeit.

Dicke der Andeckung 20 cm.
 Feinkrümeliger Oberboden gem. DIN 18915.

Oberboden einbauen und profilgerecht planieren,
 andrücken bzw. anwalzen.

| | | |
|----------|---|---|
| 65,00 m2 | € | € |
|----------|---|---|

1.8.2. Zulage gesiebter Oberboden

Zulage zu vorstehender Position für
 gesiebten / mehrfach gesiebten Oberboden.

| | | |
|----------|---|---|
| 65,00 m2 | € | € |
|----------|---|---|

1.8.3. Ansaatvorbereitung + Feinplanie

Ansaatfläche auf gering geneigten Flächen
 und auf Böschungen bis 1:1,5 vorbereiten.
 Unrat, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile
 ablesen und beseitigen.

Unbrauchbare Stoffe gehen in Eigentum des AN über
 und werden schadlos beseitigt.

Herstellen der Feinplanie erforderlichenfalls
 durch Auflockern (maschinell oder von Hand),
 nachplanieren, grobe Unebenheiten egalisieren,
 abrechen, entfernen von Steinen

(größer als 2 cm), Wurzeln und anderen
 Fremdkörpern, Erdklumpen zerkleinern,
 Verkrustungen aufbrechen.

Saatfertig herstellen.

Bewässerung von Ansaatflächen während der
 Keimungsphase und bis zum Durchtrieb der
 Gräser durchführen.

Der AN stellt das Wasser in ausreichender
 Menge zur Verfügung.

Einschl. aller anfallenden Gebühren und sonstigen Kosten.

| | | |
|----------|---|---|
| 65,00 m2 | € | € |
|----------|---|---|

*Grundposition 1

1.8.4. Rasenansaat, 20 g/m2 RSM Regio

Rasenansaat herstellen.

Humusierete Flächen; wie Freianlagen, Böschungen 1:3
 bis 1:1,5, Seitenstreifen, Mulden, Gräben, Nebenflächen,
 sonstige Flächen und Bankette; fachgemäß begrünen.

Ansaat auf der Ansaatfläche gemäß
 DIN 18 917 und DIN 18 918 durchführen.

Ansaat einschl. aller erforderlichen
 Nebenarbeiten etc. einschl. erstem Schnitt.

Saatgut ohne Entmischung einarbeiten.

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 1.8.4. Rasenansaat, 20 g/m2 RSM Regio

Gem. § 40 BundesNaturschutz Regiosaatgut verwenden.
 Der Samen muss in der Heimat oder vergleichbarer
 Umgebung gewonnen werden. Zu verwenden sind
 sächsische Qualitätssaatgutmischungen.

Ansaatmenge: 20 g/m2.
 Die Abnahme erfolgt frühestens nach dem ersten Schnitt.
 Unbrauchbares, abgerechtes Material ist
 abzufahren. Kippgebühren sind einzurechnen.

65,00 m2 _____ € _____ €

*Alternativposition 1.1

1.8.5. Ansaat Kräuterrasen

Kräuterrasen Ansaat herstellen.
 Saatgut ohne Entmischung ggf. mit Aussaathilfe ausbringen
 und einarbeiten.
 Anfallenden Abfall ablesen.
 Ggf. vorwüchsige Kräuter ausmähen. Abfall und Mahdgut
 entsorgen.
 Aussaathilfe und Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.
 Ansaat auf Flächen und Böschungen
 Saatgutmenge 15 g/m2
 Saatgut Kräuterrasen RSM 2.4

65,00 m2 _____ € nur Einheitspreis

1.8.6. Bewässerung von Ansaatflächen

Auf Anordnung des AG:

Bewässerung von Ansaatflächen während der
 Keimungsphase und bis zum Durchtrieb der
 Gräser durchführen.
 Ausführung der Bewässerungsgänge nur
 nach ausdrücklicher Anordnung durch den
 AG bzw. die Bauleitung.

Flächenbewässerung einschl. Wasserentnahme,
 Wassertransport einschl. Pumpen, ggf. großvolumige
 Wassertanks.
 Bewässerung mit Verteilerdüsentchnik.
 Aufzubringende Wassermenge: mindestens 10 Liter / m2.
 Der AN ist nachweispflichtig, dass diese Menge
 aufgebracht wurde.

Der AN stellt das Wasser in ausreichender Menge zur
 Verfügung. Einschl. aller anfallenden Gebühren und
 sonstigen Kosten. Falls Entnahme aus Gewässern:
 einschl. wasserrechtliche Erlaubnis.

65,00 m2 _____ € _____ €

1.8.7. Unkratvlies / Böschungsschutzmatte einbauen

Unkratvlies / Böschungsschutzmatte
 als Pflanzmatte und Unkrautschutz liefern und einbauen.
 Unkratvlies / Böschungsschutzmatte fachgerecht verankern
 mit geeigneten Drahtbügeln zum Feststecken aus Stahl,
 verzinkt (z.B.: GROWtect Steckbügel oder gleichwertig zur
 Gewebebefestigung).

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

****Fortsetzung*** 1.8.7. Unkratvlies / Böschungsschutzmatte einbauen*

Unkratvlies / Böschungsschutzmatte verhindert das Wachstum von Unkraut, konserviert die Feuchtigkeit und ermöglicht dem Boden zu atmen.
 Kokosfasern sind fest mit dem Unkratvlies verbunden.
 Kokosfasern können nicht von Niederschlägen weggespült werden.

Plantex® Cocomat - Unkratvlies der Fa. Dupont
 Deutschland oder gleichwertig

Die Pflanzen müssen durch die Pflanzmatte eingebracht werden (Pflanzmatte am Pflanzloch aufschneiden).

| | | |
|----------|---------|---------|
| 65,00 m2 | _____ € | _____ € |
|----------|---------|---------|

| | | |
|--|---------|---------|
| Summe Titel 1.8. Oberboden, Begrünung | _____ € | _____ € |
|--|---------|---------|

| | | |
|---|---------|---------|
| Summe Bereich 1. Außenanlagen Remise | _____ € | _____ € |
|---|---------|---------|

Bereich 2. Ausstattung

Tiefbautechnischer Teil

Tiefbauteil für:

- Beleuchtung Außenanlagen Remise
- Festplatzverteiler-Schrank

Elektrotechnischer Teil durch dritten Elektrofachbetrieb

Die elektrotechnischen Arbeiten einschl. Kabelbau, Montage etc., die Demontage vorhandener Leuchten sowie das Aufstellen neuer Beleuchtungsmasten und Leuchten erfolgt durch einen dritten Elektrofachbetrieb im Auftrag der Stadt Adorf/Vogtl, sofern im LV nicht anders ausgewiesen.

Das Tiefbauunternehmen hat Leistungen Dritter auf der Baustelle zu ermöglichen und mit seinen Arbeiten zu koordinieren.

Der Zeit- und Bauablauf ist vom AN mit dem Dritten Betrieb ohne gesonderte Vergütung abzustimmen.

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Titel 2.9. Platzbeleuchtung, Festplatzverteiler; Tiefbau

Tiefbauteil für:

- Beleuchtung Außenanlagen Remise
- Festplatzverteiler-Schrank

2.9.1. Kabeltrasse einmessen + digital

Kabeltrasse einmessen

Kabeltrasse und Trasse der Schutzrohre feldbuchmäßig auf markante Punkte (Hauptfahrbahnkante, Gebäude, Bauwerke, Brückenwiderlager, Flügelmauern, Grenzsteine der Straßengrenze usw.) einmessen, in Lage und Höhe. Strangblätter (Abrechnungspläne) und Bestandspläne für Kabelanlagen herstellen und dem AG 3-fach in Papierform und in digitaler Form (dxf- / dwg-Datei) übergeben.

Kabeltrasse mit markanten Punkten in Vermessungsplan und Gesamtbestandsplan des AN eintragen und dem AG mit dem Gesamtbestandsplan mind. 3-fach auf Papier. sowie in digitaler Form (dxf- / dwg-Datei) auf Datenträger CD übergeben.

Eine Abrechnungseinheit Kabeltrasse besteht aus bis zu 6 parallel nebeneinander verlaufenden Kabeln.

16,00 m

€

€

2.9.2. Kabelgraben (b=60 cm, t~80 cm) herst.

Kabelgraben herstellen.

01) Kabelgraben 60 cm breit und bis zu ca. 0,80 m tief in Gehwegen und Banketten

in Boden bzw. Fels der Klasse 3 bis 6 DIN18 300, Ausgabe Sept. 2012 mittels Kleinbagger bzw. in Handarbeit ausheben (einschl. Muffenlöcher und dgl.), das Material seitlich lagern und nach Verlegung der Kabel bzw. Schutzrohre fachgerecht wiederfüllen und verdichten. Erforderlicher Handaushub wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzubrechen.

Die Grabentiefe wird gerechnet ab OF Gelände ggf. unter Abzug des Oberbodens bzw. ab OF des vorhandenen Planums (im Gehweg- bzw. Fahrbahnbereich). Wird das Kabel auf Planumsniveau verlegt, so erfolgt keine Vergütung Kabelgraben ausheben.

Die Grabensohle profilmäßig abgleichen, erforderlichenfalls nachverdichten. Feinplanum herstellen.

Überschüssiges bzw. zum Wiedereinbau ungeeignetes Material ist auf Kippe des AN zu fahren. Kippgebühren sind einzurechnen. Zum Verfüllen geeignetes Material liefern und einbauen. Für die Untergrabung evtl. vorhandener Rohr-

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 2.9.2. Kabelgraben (b=60 cm, t~80 cm) herst.

und Kabelleitungen wird eine besondere Vergütung entspr. den einschlägigen Positionen gewährt.

Das Merkblatt über das Zufüllen von Leitungsgräben ist zu beachten. Eine nach DIN 4124 evtl. erforderliche Sicherung der Grabenwände oder Abböschung wird nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis einzurechnen.

16,00 m _____ € _____ €

2.9.3. Kabelschutzrohr DN 110 liefern+einbauen

Kabelschutzrohr liefern und einbauen.
 Kabelschutzrohr einschl. Rohraufleger, Bettung, einschl. fester Rohrverbindungen, Muffenverbindungen, Formstücke, Zubehörteile, Dichtungen und dgl. - wie z.B. Bögen, Abzweige, Anschlüsse an Kabelschächte und dgl.- lage- und fluchtgerecht einbauen.
 Rohröffnungen dicht verschliessen.
 Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet.
 Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung.

01) Material = PE-HD-Rohr DN 110 bzw. PVC hart-Rohr DN 110, DIN 8062.

Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm, mit je 2 m Überstand einziehen.

Brechsand 0/5 mm liefern, ca. 10 cm dick auf der Grabensohle einbringen sowie Einbetten der Schutzrohre und Leitungszone verfüllen bis ca. 20 cm über Scheitel mit Brechsand 0/5 mm wird gesondert vergütet.

16,00 m _____ € _____ €

2.9.4. Rundsand + Einbettung Kabel

Rundsand 0/4 mm liefern, ca. 5 cm dick auf der Grabensohle einbringen.
 Einbetten der Kabelleitungen und Leitungszone verfüllen bis ca. 20 cm über Scheitel mit Rundsand 0/4 mm.
 Kein recyclingmaterial

Abgerechnet wird lfm Kabelgraben.

16,00 m _____ € _____ €

2.9.5. Trassenwarnband Verbundfolie PEW liefern+verlegen

Trassenwarnband liefern und ca. 20 cm über Kabel bzw. Schutzrohr auslegen.
 Trassenwarnband für Beleuchtung.

Warn- Trassenband aus Verbundfolie PEW, Farbe: gelb, 0,15 mm dick, 40 mm breit,

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 2.9.5. Trassenwarnband Verbundfolie PEW liefern+verlegen

mit Aufschrift: "Achtung Elektrokabel"

16,00 m _____ € _____ €

2.9.6. Behinderung durch Kreuzungen

Unterfahren von vorhandenen bzw. neu verlegten Rohrleitungen und Kabelleitungen, Baugrubenabdeckungen und dgl. als Erschwerniszulage für Grabenaushub, Leitungsgraben verfüllen, Kabel- und Schutzrohrverlegung, Verbau.... sowie das Suchen, Freilegen, Sichern und evtl. Aufhängen der Leitungen.
 Mit dieser Position sind für einen Kreuzungsbereich alle Kreuzungen auf 50 cm Grabenlänge/-tiefe abgegolten.
 Einschl. Sicherung und Wiederherstellung der Einbettung der kreuzenden Leitungen mit Kiessand bzw. steinfreiem Material.
 Einschl. Wiederherstellen des Warnbandes.
 Einschl. Handarbeit gemäß den einschlägigen Vorschriften der Versorgungsbetriebe.

5,00 St _____ € _____ €

- Beleuchtungsmaste -

2.9.7. Baugrube Einzelfundament Bel.-mast

Boden der Klasse 3 bis 6 DIN18 300, Ausgabe Sept. 2012 für die Baugruben der Einzelfundamente der Beleuchtungsmaste in senkrechten oder geböschten Baugrubenwänden ausheben, den zum Einbetten und Übersütten erforderlichen und geeigneten Aushubboden zwischenlagern und die verdrängten Bodenmassen auf eine vom AN zu stellende Erdstoffdeponie abfahren.
 Aushubtiefe bis 1,25 m.
 Erforderlicher Handaushub wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzubrechen.
 Erschwernisse durch die unmittelbare Nähe von Borden, Gebäuden, Dachrinnenfallrohren, Stützmauern, unterirdischen Kabeln und Rohrleitungen etc. werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Die verdrängten Bodenmassen gehen ins Eigentum des AN über und sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Kippgebühren sind einzurechnen.
 Die Baugrubensohle abgleichen und nachverdichten.
 Nach Fertigstellung der Fundamente und Anschlüsse, diese überschütten, hinterfüllen und lagenweise verdichten. Oberfläche entsprechend den Umgebung anpassen und herstellen.

1,00 St _____ € _____ €

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

2.9.8. Einzelfund. Bel.-mast mit Masthülse herst.

Einzelfundament für Beleuchtungsmast herstellen.
 Errichtung eines Mastfundamentes ebenerdige Anordnung für Lichtmaste LpH 5 m.
 Lieferung Masthülse (DN 300, >= 1,00 m lang, Einspanntiefe beträgt 1000mm bei ebenerdiger Anordnung) mit Ausschnitt für Kabeleinführung liefern und einbauen einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Masthülse in Baugrube senkrecht einsetzen.
 Unterbeton C 25 / 30 (XC 4, XF 1), min. 25 cm dick, und Rückenstütze aus Beton C 25 / 30 (XC 4, XF 1), bis 10 cm unter OF Masthülse, min. 15 cm breit, herstellen.
 Alle Erd- und Nebenarbeiten ausführen.
 Drainageöffnung nach unten ca.

1,00 St _____ € _____ €

- Festplatzverteiler -

2.9.9. Baugrube Einzelfundament Freiluftschränk

Boden der Klasse 3 bis 6 DIN18 300, Ausgabe Sept. 2012 für die Baugruben der Einzelfundamente des Freiluftschranks in senkrechten oder geböschten Baugrubenwänden ausheben, den zum Einbetten und Überschütten erforderlichen und geeigneten Aushubboden zwischenlagern und die verdrängten Bodenmassen auf eine vom AN zu stellende Erdstoffdeponie abfahren.
 Aushubtiefe bis 1,25 m.
 Einschl. Handaushub.
 Erforderlicher Handaushub wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzuberechnen.
 Erschwernisse durch die unmittelbare Nähe von Borden, Gebäuden, Dachrinnenfallrohren, Stützmauern, unterirdischen Kabeln und Rohrleitungen etc. werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Die verdrängten Bodenmassen gehen ins Eigentum des AN über und sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Kippgebühren sind einzurechnen.
 Die Baugrubensohle abgleichen und nachverdichten.
 Nach Fertigstellung der Fundamente und Anschlüsse, diese überschütten, hinterfüllen und lagenweise verdichten. Oberfläche entsprechend den Umgebung anpassen und herstellen.

1,00 St _____ € _____ €

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

2.9.10. Einzelfund. Freiluftschrank herst.

Einzelfundament für Freiluftschrank L*B 60cm*30 cm herstellen.

Errichtung eines Fundamentes ebenerdige Anordnung mit Ausschnitt für Kabeleinführung.

Beton liefern und einbauen.

Einzelfundament für Freiluftschrank nach Angabe des Herstellers mit Fundament- oder Fußteil, passend zum ausgewählten Freiluftschrank einschl. aller Nebenarbeiten herstellen.

Unterbeton C 25 / 30 (XC 4, XF 1), min. 25 cm dick, und Rückenstütze aus Beton C 25 / 30 (XC 4, XF 1), bis 10 cm über OK Gelände, min. 25 cm breit, herstellen.

Alle Erdarbeiten ausführen.

Drainageöffnung nach unten ca 100mm mit Kabeleinführung 200x100mm

Kabelschutzrohr für elektrischen Anschluss einbauen.

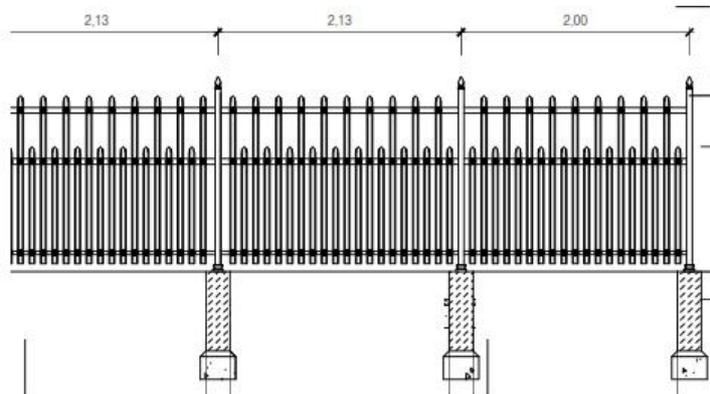
| | | |
|---------|---------|---------|
| 1,00 St | _____ € | _____ € |
|---------|---------|---------|

| | | |
|---|----------------|----------------|
| Summe Titel 2.9. Platzbeleuchtung, Festplatzverteiler; Tiefbau | _____ € | _____ € |
|---|----------------|----------------|

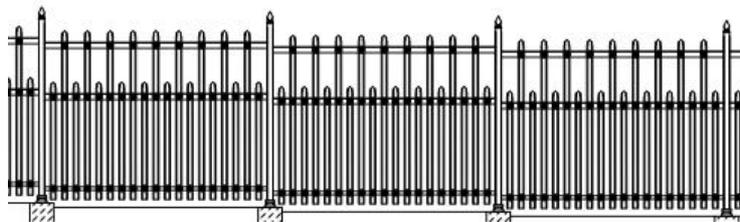
Titel 2.10. Historischer Zaun; Tiefbau

- Systemdarstellung historischer Zaun -

Zaun entlang Hellgasse ausbilden gem. dieser Systemzeichnung --> Zaunfelder mit Fundamente.



Herstellung mit Abtreppungen in Geländeneigung der Hellgasse: ca. 5,1 %



2.10.1. Punktfundament Ortsbeton bzw. Fertigteil mit Erdarbeiten

Punktfundament für historischen Zaun aus Ortsbeton oder Fertigteil (Sonderform) nach Wahl und Erfordernis des AN herstellen.

Einzelfundamente als Betonfundamente herstellen.
 Einzelfundament aus Beton Beton C 20/25, XC 4, XF 1, Breite 40/40 cm, Tiefe ≥ 100 cm fachgerecht herstellen.
 Beton nach einsetzen des Zaunpfostens durch die dritte Zaunbaufirma einbauen und verdichten.
 Alternativ nach Wahl des AN Einsetzen eines abgeschnittenen KG-Rohres DN 300 in voller Fundamenttiefe einschl. Betonarbeiten.
 Unterlage aus 50 cm Frostschutz 0/45 - 0/56
 Erforderliche Erdarbeiten (Aushub und Wiederverfüllung / Hinterfüllung Fundament) und Nebenarbeiten ausführen.

Ausführung gemäß Werkzeichnung Historischer Zaun.

Einschl. Erdarbeiten und Nebenarbeiten.

10,00 St

€

€

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

2.10.2. Baugrube Punktfundament Zaun

Boden bzw. Fels der Klasse 3 bis 6
 DIN18 300, Ausgabe Sept. 2012 für
 die Baugrube der Einzelfundamentes der Zaunpfosten
 in senkrechten oder geböschten Baugrubenwänden
 ausheben, den zum Einbetten und Überschütten
 erforderlichen und geeigneten Aushubboden zwischenlagern
 und die verdrängten Bodenmassen beseitigen und entsorgen.
 Aushubtiefe bis 1,0 m. Einschl. Handaushub.
 Die Grabensohle abgleichen, nachverdichten, geforderter
 Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche des
 Untergrundes 45 MN/m².
 Nach Fertigstellung der Fundamente und Anschlüsse,
 diese überschütten, hinterfüllen und lagenweise verdichten.
 Oberfläche entsprechend den Umgebung anpassen und
 herstellen.
 Transportarbeiten und Zwischenlagerung einschl.
 Beschaffung ausreichender Lagerflächen usw.
 ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

10,00 St _____ € _____ €

2.10.3. Beton für unterird. Riegel Torpfosten

Beton zum Einbetonieren des unterirdischen Riegels
 (Verbinder der beiden Torpfosten) liefern und einbauen.
 Nach einsetzen des Riegels und Tores den Riegel
 einbetonieren, Oberfläche abgezogen.
 Betongüte mind. C 20/25, XA2.
 Ortbeton als Normalbeton DIN EN 206 und DIN 1045.
 Einschl. erforderliche Schalung, sofern nicht gegens
 Erdreich betoniert wird.

Torbreite = 5,80 m
 Fundamenttiefe = 1,0 m
 Fundamentbreite = 0,40 m

Einschl. Erdarbeiten. Boden bzw. Fels der Klasse 3 bis 6
 DIN18 300, Ausgabe Sept. 2012 für die Baugrube
 in senkrechten oder geböschten Baugrubenwänden
 ausheben, den zum Einbetten und Überschütten
 erforderlichen und geeigneten Aushubboden zwischenlagern
 und die verdrängten Bodenmassen beseitigen und entsorgen.
 Aushubtiefe bis 1,0 m. Einschl. Handaushub.
 Die Grabensohle abgleichen, nachverdichten, geforderter
 Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche des
 Untergrundes 45 MN/m².
 Nach Fertigstellung der Fundamente und Betonage,
 diese überschütten, hinterfüllen und lagenweise verdichten.
 Oberfläche entsprechend den Umgebung anpassen und
 herstellen.
 Transportarbeiten und Zwischenlagerung einschl.
 Beschaffung ausreichender Lagerflächen usw.
 ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

Verdrängte und nicht wieder verfüllbarer
 Boden ist aufzunehmen und zu beseitigen.

2,00 m3 _____ € _____ €

Summe Titel 2.10. Historischer Zaun; Tiefbau _____ €

Titel 2.11. E-Bike-Ladestation; Tiefbau

Standort E-Bike-Ladestation mit Fahrradparker

Standort: nördlich Freiburger Tor an Straße "Graben"
unmittelbar vor der Stadtmauer.

Ca. 100 m von Baustelle Remise entfernt.



2.11.1. Hecken und Buschwerk roden

Hecken und Buschwerk jeder Art mit Wurzelwerk roden.
Abgerechnet wird die Fläche in 1 m Höhe über dem Erdboden,
bei niedrigeren Hecken die größte Ausdehnung.

Mittlere Höhe 'bis ca. 2,0 m'.

Mittlere Breite ca. 1,00 m - 2,00 m.

Hecken und Buschwerk unmittelbar am Baufeldrand
auf öffentlichem Grund bzw. in Privatgrundstücken
roden im Zuge Baufeldfreimachung.
Nur auf Anweisung der Bauleitung und des Anliegers.

Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen.

Boden liefern.

Hecken, Buschwerk, Wurzelstöcke, Schlagabraum in
Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle
beseitigen und entsorgen. Kippgebühren einrechnen.

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 2.11.1. Hecken und Buschwerk roden

16,00 m2 _____ € _____ €

2.11.2. Boden 3-6 (DIN18300-2012) lösen, entsorgen

Boden der Bodenklasse 3 - 6 nach DIN 18 300, Ausgabe Sept. 2012 sowie ungebundene Schichten des vorhandenen Wegeoberbaus (Frostschutz- und Schotterschichten) für die Baugruben der Außenanlagen in senkrechten oder geböschten Baugrubenwänden ausheben und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen einer Verwertung zuführen bzw. entsorgen. Planum nachverdichten verdichten. - Abtragsdicke Außenanlagen ca. 10 cm bis max. 60 cm.

Im Planumbereich ist mit der Lage parallele und quer verlaufender Kabel (Telekom und/oder Energie, Fernsehen) und Wasserleitungen sowie Erdwärmeleitungen jeweils einschl. derer Einbauteile zu rechnen. Behinderungen und die Ausführung der Sicherung nach Forderung der Versorgungsunternehmen, einschl. Handschachtung wird nicht gesondert und ist in die Einheitspreise einzurechnen. Boden und Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle beseitigen und entsorgen. Notwendige Erdarbeiten ausführen. Kippgebühren einrechnen.

ACHTUNG:

Jeweils kleine Flächen mit beengtem Bauraum sowohl seitlich als auch im Hubraum, Einsatz kleiner Geräte und Handschachtung....

10,00 m3 _____ € _____ €

2.11.3. Planum herstellen, 45 MN/m2

Planum profilieren und mit erforderlichen Verformungsmodul herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Planum nachverdichten auf erforderlichen Verformungsmodul. Verformungsmodul = 45 MN/m2 Vergütet wird lediglich das einmalige Herstellen des Planums, auch wenn es aufgrund von Beschädigung jeder Art (z.B. durch Regen, Überfahren und dgl.) mehrmals hergestellt werden muss.

19,00 m2 _____ € _____ €

2.11.4. Frostschutzschicht 0/45-0/56 herstellen

Frostschutzmaterial für Außenanlagen sowie für Anpassungen der Straßenwiederherstellungen in profilgerechter Lage einbauen und verdichten. Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm. Einbau im Bereich Gehwege, Einfahrten, Anpassungsbereiche der Straßenwiederherstellungen, Nebenflächen und dgl.

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 2.11.4. Frostschutzschicht 0/45-0/56 herstellen

min. 80 MN/m2 bzw. 100 MN/m2.

Material = Gebrochene Mineralstoffe.
 Körnung 0/45 - 0/56.
 Dicke nach Zeichnung.

Einbaudicke zwischen 30 cm bis 50 cm.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

10,00 m3 _____ € _____ €

2.11.5. Fundament Ortbeton bzw. Fertigteil mit Erdarbeiten
 Streifenfundament für E-Bike-Ladestation mit Fahrradparker aus Ortbeton oder Fertigteil (Sonderform) nach Wahl und Erfordernis des AN herstellen.

Für die Kalkulation ist von folgenden Fundamenten auszugehen:
 Streifenfundament als Betonfundamente.
 Einzelfundament aus Beton Beton C 20/25, XC 4, XF 1, Länge * Breite = 80 cm * 40 cm, Tiefe 100 cm fachgerecht herstellen.
 Unterlage aus 30 cm Frostschutz 0/45 - 0/56
 Erforderliche Erdarbeiten (Aushub und Wiederverfüllung / Hinterfüllung Fundament) und Nebenarbeiten ausführen.

Herstellung entsprechend Herstellerangaben der E-Bike-Ladestation mit Fahrradparker.

Einschl. Erdarbeiten und Nebenarbeiten.

3,00 St _____ € _____ €

- Pflaster -

2.11.6. Pflasterdecke (Naturstein) aufn., auf Lager AN
 Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen, aufnehmen, lagern.
 Pflastersteine beschädigungsfrei aufnehmen.
 Aufnahme mit Siebschaufel einschl. Reinigung der Pflastersteine.
 Erd- und Nebenarbeiten.
 Nicht wiederverwendbares Material und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Notwendige Erdarbeiten ausführen.
 Kippgebühren einrechnen.

- 01) Art = Kleinpflaster aus Naturstein / Granit mit Fugenfüllung jeder Art.
 Bettung aus Sand, Splitt.
 Unterlage aus Pflasterbett, ungebundenen Tragschichten oder Betonaufleger.
- 01) Pflaster auf Lagerplatz des AN transportieren und auf Haufwerk zwischenlagern.
 Pflastersteine werden vom AN gereinigt, ausgesiebt.
 Einschl. Transport und Nebenarbeiten.

Nicht wiederverwendbares Material und übriges

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 2.11.6. Pflasterdecke (Naturstein) aufn., auf Lager AN

Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Kippgebühren einrechnen.

6,00 m2 € €

2.11.7. Granitkleinpflaster, grau, vom Lager AG

Granitkleinpflaster (Altpflaster) des AG vom Lagerplatz des AG aufnehmen, zum Einbauort transportieren und zum Einbau bereitstellen.
 Granitkleinpflaster auf Haufwerk liegend auf Lagerplatz des AG.
 Granitkleinpflaster des AG manuell in Zusammenarbeit mit Stadtbauhof auslesen.
 Brauchbare Pflastersteine in Zusammenarbeit mit dem Bauhof des AG auswählen und aussondern.
 Granitkleinpflaster mit Siebschaufel aufnehmen, von Schmutz und Anhaftungen befreien.
 Einschl. Transport und Nebenarbeiten.

Lagerplatz des AG = Bauhof der Stadt Adorf in Arnsgrün.
 Mittl. Länge des Förderweges bis zu 2.200 m.

16,00 m2 € €

2.11.8. Granitkleinpfl. ungeb. herst. (Pflaster des AG)

Granitkleinpflasterdecke herstellen.
 Ausführung in Nebenflächen, auch in beengten Bereichen und kleinen Flächen, in Zwickeln, zur Anpassung bei Einbauten, Gebäuden etc.

01) Kleinpflastersteine aus Granit; Altpflaster des AG sowie Ausbaupflaster aus Lagerung AN.
 Kleinpflastersteine, Abmessungen an der Oberfläche zwischen 8 cm - 11 cm.

Einbau in
 - Stellplatz E-Bike-Ladestation mit Fahrradparker

Granitkleinpflaster vom Lagerplatz des AN aufnehmen, zum Einbauort transportieren und zum Einbau bereitstellen.
 Pflastersteine nach Eignung und Farbe aussortieren und auslesen.
 Brauchbare Pflastersteine von unbrauchbaren Pflastersteinen aussondern.
 Pflastersteine von Schmutz und Anhaftungen befreien, Pflastersteine vor dem Versetzen reinigen.
 Einschl. Transport und Nebenarbeiten.
 Ausschuss und Überschussmaterial in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle beseitigen und entsorgen. Kippgebühren einrechnen.

Steine in Segmentbögen fachgerecht mit engen Fugen hammerfest versetzen.
 Max. Fugenbreite bei Granitgroßpflaster = 12 bzw. 15 mm.
 Max. Fugenbreite bei Granitkleinpflaster = 10 mm.
 Pflaster mit bindigen Pflastersand 0/2 einschlämmen,

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 2.11.8. Granitkleinpfl. ungeb. herst. (Pflaster des AG)

überschüssigen Sand entfernen.
Die Fugen müssen vollständig geschlossen sein.
Pflasterbett aus Brechsand-Splitt-Gemisch herstellen, Sieblinie des Pflasterbettes so auf Sand der Fugenfüllung abstimmen, daß dieser nicht ausgewaschen und in die Pflasterbettung eingeschlämmt wird.
Die Filterstabilität Fugenmaterial / Pflasterbett / Tragschicht muss gewährleistet sein.
Dicke Pflasterbett in verdichtetem Zustand 3 cm.
Die verlegten Steine sind mittels geeignetem Rüttelgerät abzurütteln.
Das Einpassen der Pflasterbeläge und ordnungsgemäße Anschließen an Flächen und Einfassungen wie z.B. Gebäudekanten, Stützmauern, Borde und dgl., an Einbauten und Rundungen, Schrägen usw. einschl. erforderliches Trennen und auf Passmaß schneiden wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzurechnen.

22,00 m2

€

€

- Kabeltiefbau -

Der Elektoranschluss wird von der Straßenbeleuchtungsanlage (Pollerleuchte) zur E-Bike-Ladestation gezogen

2.11.9. Kabelgraben (b=40 cm, t~60 cm) herst.

Kabelgraben herstellen.

01) Kabelgraben 40 cm breit und bis zu ca. 0,60 m tief in Gehwegen und Banketten

in Boden bzw. Fels der Klasse 3 bis 6 DIN18 300, Ausgabe Sept. 2012 mittels Kleinbagger bzw. in Handarbeit ausheben (einschl. Muffenlöcher und dgl.), das Material seitlich lagern und nach Verlegung der Kabel bzw. Schutzrohre fachgerecht wiederfüllen und verdichten.
Erforderlicher Handaushub wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzubrechen.

Die Grabentiefe wird gerechnet ab OF Gelände ggf. unter Abzug des Oberbodens bzw. ab OF des vorhandenen Planums (im Gehweg- bzw. Fahrbahnbereich).
Wird das Kabel auf Planumsniveau verlegt, so erfolgt keine Vergütung Kabelgraben ausheben.

Die Grabensohle profilgemäß abgleichen, erforderlichenfalls nachverdichten.
Feinplanum herstellen.

Überschüssiges bzw. zum Wiedereinbau ungeeignetes Material ist auf Kippe des AN zu fahren. Kippgebühren sind einzurechnen.
Zum Verfüllen geeignetes Material liefern und einbauen.
Für die Untergrabung evtl. vorhandener Rohr- und Kabelleitungen wird eine besondere

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 2.11.9. Kabelgraben (b=40 cm, t~60 cm) herst.

Vergütung entspr. den einschlägigen Positionen
 gewährt.

Das Merkblatt über das Zufüllen von
 Leitungsräumen ist zu beachten. Eine nach DIN
 4124 evtl. erforderliche Sicherung der
 Grabenwände oder Abböschung wird nicht
 gesondert vergütet und ist in
 den Einheitspreis einzurechnen.

6,00 m _____ € _____ €

2.11.10. Kabelschutzrohr DN 110 liefern+einbauen

Kabelschutzrohr liefern und einbauen.
 Kabelschutzrohr einschl. Rohraufleger, Bettung,
 einschl. fester Rohrverbindungen,
 Muffenverbindungen, Formstücke, Zubehörteile,
 Dichtungen und dgl. - wie z.B. Bögen,
 Abzweige, Anschlüsse an Kabelschächte und dgl.- lage-
 und fluchtgerecht einbauen.
 Rohröffnungen dicht verschliessen.
 Erschwernisse durch vorhandene Leitungen
 werden nicht gesondert berechnet.
 Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der
 Rohrleitung.

01) Material = PE-HD-Rohr DN 110 bzw.
 PVC hart-Rohr DN 110, DIN 8062.

Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser
 min. 3 mm, mit je 2 m Überstand einziehen.

*Brechsand 0/5 mm liefern, ca. 10 cm dick
 auf der Grabensohle einbringen sowie
 Einbetten der Schutzrohre und Leitungszone
 verfüllen bis ca. 20 cm über Scheitel mit
 Brechsand 0/5 mm wird gesondert vergütet.*

6,00 m _____ € _____ €

2.11.11. Rundsand + Einbettung Kabel

Rundsand 0/4 mm liefern, ca. 5 cm dick
 auf der Grabensohle einbringen.
 Einbetten der Kabelleitungen und Leitungszone
 verfüllen bis ca. 20 cm über Scheitel mit
 Rundsand 0/4 mm.
 Kein recyclingmaterial

Abgerechnet wird lfm Kabelgraben.

6,00 m _____ € _____ €

2.11.12. Trassenwarnband Verbundfolie PEW liefern+verlegen

Trassenwarnband liefern und ca. 20 cm über
 Kabel bzw. Schutzrohr auslegen.
 Trassenwarnband für Beleuchtung.

Warn- Trassenband aus Verbundfolie PEW,
 Farbe: gelb,
 0,15 mm dick, 40 mm breit,
 mit Aufschrift: "Achtung Elektrokabel"

| Pos.Nr. | Menge | Einheitspreis | Gesamtpreis |
|---------|-------|---------------|-------------|
|---------|-------|---------------|-------------|

Fortsetzung 2.11.12. Trassenwarnband Verbundfolie PEW liefern+verlegen

| | | |
|--------|---|---|
| 6,00 m | € | € |
|--------|---|---|

- Hinweisschild E-Bike-Ladestation -

2.11.13. Rohrpf. (d=60,3) lief. u. m. Fund. aufst., l=3250-3500 mm

Rohrpfosten, Kopf wasserdicht verschlossen, fuer Ver-
 kehrsschild nach Beschilderungsplan des AG aufstellen
 einschl. der anfallenden Erdarbeiten.
 Umgebende Flaechе entsprechend dem fruеheren Zustand
 herstellen.

Rohr aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke min. 60 mym.
 Rohrpfosten nach IVZ-Norm.

- 01) Pfostenlaenge 3250 mm bis 3500 mm.
 Durchmesser 60,3 mm,
 Wanddicke 2,0 mm,
 Rohrtyp S 130.

Fundament Tiefe >= 80 cm für Aufstellung im
 befestigten und unbefestigten Bereich herstellen.
 Fundament aus KG-Rohr DN 150, Länge >= 80 cm,
 senkrecht in Ortbeton C 20/25 versetzt, einbauen.

Höhenmäßig so einbauen, dass die geplante
 Oberflächenbefestigung über dem Fundament
 hergestellt werden kann.

Fundamenthülse in Ortbeton C 20/25 im KG-Rohr
 einbauen. Fundamenthülse aus Guss mit Klemmring und
 Gewinding, passend für Rohrdurchmesser, Länge 350 mm.

Rohrpfosten kraftschlüssig in Fundamenthülse einsetzen.
 Rohrpfosten, Fundamenthülse und Fundament liefern.

Erdarbeiten ausführen.

Eingebrachtes Fundament hinterfüllen und verdichten.

Ueberschuessiger Aushub geht in Eigentum des AN ueber
 und wird beseitigt. Kippgebühren einrechnen.

| | | |
|---------|---|---|
| 1,00 St | € | € |
|---------|---|---|

2.11.14. Hinweisschild für E-Bike-Ladestation

Hinweisschild, 1-teilig, DIN 4066 und DIN 4067.
 Aufschrift "E-Bike-Ladestation" (L*B = 60*40 cm).
 Grundfarbe: weiß, vollständige Umrandung: rot,
 Schrift: schwarz.

Hinweisschild einschließlicн Unterlagsplatte liefern und
 befestigen. Befestigung mit Schelle aus Aluminium.
 Schrauben aus korrosionsbestaendigem Stahl nach
 DIN 17 440, Werkstoff-Nr. 1.4571.

Anbringung neben der Fahrbahn.

Unterkante des Schildes ab 2,00 m bzw. 2,25 m ueber der
 Verkehrsflaechе.

Fabrikat: Franken Plastik GmbH Fürth oder gleichwertig

| | | |
|---------|---|---|
| 2,00 St | € | € |
|---------|---|---|

| | |
|--|----------|
| Summe Titel 2.11. E-Bike-Ladestation; Tiefbau | € |
|--|----------|

| | |
|-------------------------------------|----------|
| Summe Bereich 2. Ausstattung | € |
|-------------------------------------|----------|

| | |
|--|----------|
| dorf_Remise_Los1 Außenanlagen Remise Hellgasse in Adorf/V._Los1-Tiefbau | € |
|--|----------|

Zusammenfassung

| | | |
|---|--------------------------|---------|
| Titel 1.1. Baustelleneinrichtung | _____ | € |
| Titel 1.2. Verkehrssicherung, Bauzaun | _____ | € |
| Titel 1.3. Baufeldfreimachung | _____ | € |
| Titel 1.4. Erdbau | _____ | € |
| Untertitel 1.5.1. Baugruben, Leitungsgräben | _____ | € |
| Untertitel 1.5.2. Anschlussleitungen | _____ | € |
| Untertitel 1.5.3. Schächte | _____ | € |
| Untertitel 1.5.4. Abläufe und Rinnen | _____ | € |
| Untertitel 1.5.5. Längssicker | _____ | € |
| Titel 1.5. Entwässerung für Außenanlagen | _____ | € |
| Titel 1.6. Arbeiten an Gebäuden - Außenwandabdichtung | _____ | € |
| Untertitel 1.7.1. Aufbruch Pflaster + Borde | _____ | € |
| Untertitel 1.7.2. Neubau Borde | _____ | € |
| Untertitel 1.7.3. Neubau Pflasterbeläge | _____ | € |
| Untertitel 1.7.4. Klinkerplatten (Schokoplaten / Petermännchen) | _____ | € |
| Untertitel 1.7.5. Neubau Pflasterzeiler, Pflastermulden | _____ | € |
| Titel 1.7. Pflaster + Borde | _____ | € |
| Titel 1.8. Oberboden, Begrünung | _____ | € |
| Bereich 1. Außenanlagen Remise | _____ | € |
| | | |
| Titel 2.9. Platzbeleuchtung, Festplatzverteiler; Tiefbau | _____ | € |
| Titel 2.10. Historischer Zaun; Tiefbau | _____ | € |
| Titel 2.11. E-Bike-Ladestation; Tiefbau | _____ | € |
| Bereich 2. Ausstattung | _____ | € |
| | | |
| | Gesamt netto | _____ € |
| | zzgl. 19,0 % MwSt | _____ € |
| | Gesamt brutto | ===== € |

Zusammenfassung

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift