

Leistungsverzeichnis

VERGABENUMMER: 18A60177

.....
.....
.....
(Name und Anschrift des Bieters)

Bauvorhaben

Liegenschaft:

Maßnahmenummer: 0606220EF1501

Baumaßnahme: JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE

Leistungsverzeichnis für: Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

**Bitte füllen Sie Ihr Angebot mit schwarzfarbenem Schreibmittel aus,
damit Ihre Eintragungen auf Kopien besser lesbar sind.**

Leipzig, den

11.06.2018

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

Standort:

Adressinformation: Am Fort Zinna 7, 04860 Torgau
Weitere Informationen: www.justiz.sachsen.de/jvato/

Verkehrsmäßige Anbindung:

Die Baustelle ist von der Domnitzscher Straße über die Anliegerstraße
-Am Fort Zinna- zu erreichen.
Die Anliegerstraße hat einen Straßenquerschnitt von ca. 5 Meter.

Zufahrt zur Baustelle:

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Hauptwache am Osttor.
Als Entlastung der Hauptwache kann in Einzelfällen nach Abstimmung mit
der Bauleitung und Freigabe durch die JVA das Südtor als Zufahrt
herangezogen werden.

Die Sicherheitsschleusen haben eine Länge von ca. 22m.
Torbreite: ca. 4,15m. Torhöhe: ca.4,50m
Fahrzeuge dürfen die Baustelle nur befahren, wenn dies unmittelbar für
die Arbeiten notwendig ist. Sämtliche übrigen Fahrzeuge, einschl.
derjenigen der beschäftigten Arbeitnehmer, sind außerhalb der
Liegenschaft zu parken. Eine Haftung für evtl. auftretende Schäden oder
Verluste wird ausgeschlossen.

Spezialtransporte / erhöhte Frequenz von Materiallieferung/Entsorgung
sind im Vorfeld bei der Bauleitung und der JVA anzumelden.

Entstehende Verschmutzungen auf Zufahrtswegen sind unverzüglich zu
beseitigen.
Die entstehenden Kosten werden nicht in einer Einzelposition erfasst.
Ein Kostenansatz ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Verkehrsverhältnisse:

Auf dem Gelände der JVA ist besondere Aufmerksamkeit und Vorsicht auf
Personenverkehr zu richten. Fahrzeuge dürfen Schritttempo nicht
überschreiten.
Innerhalb der Baustelleneinrichtung erfolgt Anlieferungsverkehr durch
von der JVA beauftragte Unternehmen. Die erforderlichen Flächen sind
freizuhalten.
Der Lageplan dient zur Orientierung. Änderung der Flächen während der
Baumaßnahme möglich.

Schnittstelle mit anderen Gewerken

Im 2. Bauabschnitt der Außenanlagen werden zeitgleich Ausbaugewerke an
der Sporthalle tätig sein.
Zeitgleich zur gesamten Baumaßnahme Sporthalle werden
Sanierungsmaßnahmen am Hafthaus durchgeführt. Dies betrifft dann auch
die beiden Bauabschnitte der Außenanlagen.

Angaben zum Bauablauf:

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

siehe Bauzeitenplan

Leitungstrassen:

Die Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen in der JVA ist auf Grund vorhandenem Altbestand unsicher.

Es besteht keine Gewähr für die Richtigkeit der in den Planunterlagen verzeichneten Leitungstrassen.

Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Arbeiten im Zuge der Bauberatungen über die Lage und Art von Leitungstrassen und Bauwerken zu informieren.

Suchschachtungen zur Auffindung von Leitungen sind erforderlich.

Bemusterung:

Sämtliche vom Bieter verwendete Materialien sind zu bemustern.

Für Oberflächenwirksame Produkte/ Materialien sind vom AN Materialmuster vorzulegen.

Für alle anderen Produkte/ Materialien sind die Technischen Datenblätter mit Gütenachweisen vorzulegen. Zeitpunkt: zu Baubeginn, Festlegung in der Bauanlaufberatung.

Die Bemusterung ist mit dem Einheitspreis abgegolten.

Werkplanung des AN

Werkpläne sind mindestens 3 Wochen vor Beginn der Fertigung bei der Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen (z.B. für Fertigteile und Konstruktionen gemäß Leistungsbeschreibung)

Normen und Regelwerke

Es gelten sämtliche aktuellen Normen und Regelwerke (DIN, EN, ZTV, ZTVT, ATV usw.) in der jeweils zu Vertragsbeginn gültigen Fassung. Die Kalkulation des Angebotes sowie die Ausführung der Arbeiten haben sich danach zu richten. Für die Lieferung und Ausführung von Leistungen sind die VOB sowie alle leistungsbezogenen DIN-Vorschriften maßgebend.

Im Zuge Bau der Aussenanlagen werden die notwendigen Medienanschlüsse zur Funktionstüchtigkeit der Sporthalle hergestellt und an das bestehende Mediennetz angeschlossen.

Das Umfeld der Sporthalle wird funktionsorientiert mit Aufenthaltsqualität gestaltet und die notwendigen Wegeverbindungen hergestellt.

Die Andienung der Sporthalle erfolgt vom bestehenden Wegenetz um das Hafthaus aus südlich der Tischlerei bis zur Sporthalle. Diese Zufahrt

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

dient als Rettungs- und Löschweg für die Feuerwehr und als Trasse für neu verlegte Medienanschlüsse. Der Bereich vor der Sporthalle wird als Sammel- und Aufenthaltsbereich ausgebildet.
Eine kurze und direkte Anbindung führt zu dem bestehenden Sportplatz nördlich der Sporthalle.

Durch die Hochbaumaßnahme (Neubau Sporthalle) ist eine Herstellung der folgenden vorhandenen Leitungen (Medien) und Anschluss an das bestehende Medienetz erforderlich:

Abwasser (Anschluss an das bestehende Netz)

Trinkwasser (Anschluss an die Ringleitung)

Zugrohrsystem (Ergänzung im Bestand)

Die bereits verlegten und in Betrieb befindlichen Leitungen bleiben von der Baumaßnahme unberührt.

Das Niederschlagswasser wird einer neu herzustellenden Versickerungsanlage zugeführt.

In einem vorgezogenen 1. Bauabschnitt, zu Beginn der gesamten Baumaßnahme, werden die Trinkwasserleitung und der Abwasserkanal bis zum Beginn der Rampe zur Sporthalle errichtet. Die Zufahrtsstraße wird im Bereich der Leitungen hergestellt. Eine Baustraße wird über der Tragschicht aufgebaut. Vorhandene Großplatten werden dazu verwendet. Im Bereich des bestehenden Straßenaufbaus vor dem Hafthaus wird dieser komplett nach Leitungsverlegung wieder hergestellt.

Im 2. Bauabschnitt, am Ende der gesamten Baumaßnahme, werden die restlichen Arbeiten ausgeführt.

Besondere Sicherheitsanforderungen JVA:

Sicherheitsüberprüfung

Für die Baumaßnahme werden besondere Sicherheitsmaßnahmen erforderlich. Der Auftragnehmer muss auf Anforderung für alle Beschäftigten sowie für Beschäftigte von Subunternehmen ein polizeiliches Führungszeugnis beantragen und vorlegen.

Der Auftraggeber behält sich vor, einzelne Arbeitskräfte für die Baustelle nicht zuzulassen, falls die Prüfung ein Sicherheitsrisiko ergeben hat.

Vor Arbeitsaufnahme auf der Baustelle ist eine Zutrittsgenehmigung für jede einzusetzende Arbeitskraft, einschl. der von Subunternehmern, schriftlich zu beantragen (mind. 5 Tage vor Arbeitsbeginn)!

Dazu sind folgende Angaben erforderlich:

- Geburtsname
- Familienname
- Vorname
- Geburtsdatum,
- Geburtsort
- Staatsangehörigkeit
- letzte polizeiliche Wohnanschrift mit PLZ
- Personalausweis- bzw. Passnummer
- Firma
- Grund (Baumaßnahme: Neubau Sporthalle / Gewerk: .)
- Zutrittszeit vom .. bis zum .

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501
LV: 18A60177

JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

Besondere Anforderungen an eingesetzte Arbeitskräfte:

An alle im Sicherheitsbereich der JVA eingesetzten Arbeitskräfte des Unternehmens, einschl. der von Subunternehmern, werden besondere Anforderungen gestellt:

- Betreten und Verlassen der JVA ist nur mit Vorlage eines gültigen Personaldokuments möglich. Das Dokument wird an der Wache hinterlegt.
- Einhaltung der Verbote sind strikt zu beachten:
- Einbringen von Alkohol, Drogen etc. (BtMG) sind verboten
- CB-Funkgeräte, Funktelefone, Fotoapparate, Videokameras u .ä. sind verboten

Belehrung Arbeitnehmer:

Es erfolgt eine schriftliche Belehrung für jeden Arbeitnehmer nach dem Belehrungsformular der JVA Torgau zur Bauanlaufberatung.

Sonstige Sicherheitsbedingungen:

In der Justizvollzugsanstalt Torgau sind besondere Sicherheitsbedingungen einzuhalten.

Die dafür notwendigen Aufwendungen sind Bestandteil des Angebotes und werden nicht gesondert vergütet:

- erhöhter Zeitaufwand durch Personenkontrolle beim Betreten und Verlassen der JVA
- erhöhter Zeitaufwand durch Schleusen von Kraftfahrzeugen, Maschinen und Geräten bei Ein- und Ausfahrt mit Personenkontrolle des Fahrers, Kontrolle von Fahrzeug und Ladung
- In der Mittagszeit ist eine Schleusung nicht möglich (zeitliche Festlegung mit der JVA in der Bauanlaufberatung).
- Die Schleusenvorgänge sind organisatorisch auf ein Minimum zu beschränken. Ein Schleusenvorgang für Pausenzeiten (Mittagspause etc.) ist nicht vorgesehen. Eine Teilnahme an der Mittagsversorgung der JVA ist nach vorheriger Anmeldung möglich.
- Fahrzeuge sind nach Entladung außerhalb der JVA abzustellen, ausgenommen sind Spezialfahrzeuge, Werkstattwagen, Kräne usw.
- zeitweilig in der JVA abgestellte Fahrzeuge sind ständig abgeschlossen zu halten!
- Nach Arbeitsschluss sind alle Fahrzeuge aus dem Bereich der JVA zu entfernen. Für Kettenfahrzeuge kann eine Ausnahme erteilt werden. Hier ist die Batterie auszubauen oder eine elektronische Wegfahrsperrung nachzuweisen. Ortsnah verbleibende Fahrzeuge wie Bagger / Lader etc. sind vor der JVA im festgelegten Aufstellbereich abzustellen.
- Material, Werkzeugen und Hilfsmitteln sind ständig zu sichern bzw. unter Verschluss zu halten.
- Es ist ein schriftlicher Nachweis über die mitgeführten Werkzeuge zu führen.

Der Bauzaun (doppelt verschraubt) bzw. Sicherheitsbauzaun ist stets verschlossen zu halten! Auf dem Gelände der JVA ist stets eine Begleitung durch Sicherheitspersonal der JVA erforderlich.

Für die Kommunikation zwischen den Arbeitskräften und den Mitarbeitern der JVA steht im Baustellenbereich ein Ansprechpartner zur Verfügung.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

Tägliche Arbeitszeit innerhalb der Liegenschaft:

- Die tägliche Arbeitszeit der Beschäftigten des Auftragnehmers auf der Baustelle ist aus vollzugstechnischen Gründen festgelegt. Die genauen Arbeitszeiten werden in der Bauanlaufberatung mit der JVA festgesetzt.
- Fahrzeuge müssen den Sicherheitsbereich mit täglichem Arbeitsende verlassen.

Ausnahmen: Kettenfahrzeuge mit Nachweis der Außerbetriebsetzung

Materialanlieferung:

Die Anlieferung von Material hat fracht- und verpackungsfrei bis zur Verwendungsstelle zu erfolgen. Hinweis: Verpackungen sind auf Anforderung Sicherheitskontrolle JVA zu entfernen.

Baustellenbesprechung:

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an den regelmäßig (wöchentlich) stattfindenden Bauberatungen des Auftraggebers mit einem geeigneten bevollmächtigten Vertreter teilzunehmen.

Der Verhinderungsfall ist anzuzeigen.

Baufristenplan:

Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan zu Beginn der Baumaßnahme als Balkendiagramm über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen. Der Übergabetermin des Baufristenplans wird zur Bauanlaufberatung festgelegt.

Bautagesbericht:

Der Auftragnehmer hat den Bautagesbericht arbeitstäglich zu führen und dem Auftraggeber zu den Bauberatungen zu übergeben.

Ausführungsunterlagen:

Ausführungszeichnungen werden zu Baubeginn in Papierform 2-fach übergeben.

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zu Grunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

1. KG 500 - Außenanlagen 1. BA

1.1. KG 510 Geländeflächen 1. BA

Vorbemerkung Bodenarbeiten

Planungsgrundlagen in Anlage:

- Baugrundgutachten von Erdbaulabor Leipzig GmbH vom 18.01.2017,
- Bericht zur Schadstoffuntersuchung von Multi-Tec GmbH vom 20.03.2017,

Hinweis zur Archäologischen Baubegleitung

Das Baugelände im Fort Zinna ist ein archäologisches Verdachtsgebiet.

Eine Archäologische Baubegleitung durch das Amt für Denkmalspflege ist für nachfolgend beschriebene Arbeiten durch visuelle Beobachtung des Erdaushubs einzuplanen.

Die Ausführung wird entsprechend den Verordnungen des Landes Sachsen durch die Denkmalschutzbehörde veranlasst.

Beginn und Abschluss der Erdarbeiten und damit der Zeitraum möglicher Sucharbeiten sind der zuständigen örtlichen Behörde anzuzeigen.

Gesamtfläche des Bearbeitungsgebietes: ca. 500 qm

Sicherung der Baustelle

Die Baustelle ist durch Sicherheitsbauzaun und in Teilbereichen den Sicherheitszaun der JVA eingegrenzt.

Der Sicherheitszaun der JVA ist vor Erschütterungen besonders zu schützen. Ein Sicherheitsstreifen von 5m zum Sicherheitszaun JVA ist freizuhalten und darf nicht mit Baumaterialien etc. verstellt werden.

Die Baustelle wird durch Sicherheitskameras der JVA überwacht.

Die Arbeiten zur Verlegung der Versorgungsleitungen finden auf dem Freigelände zwischen Hafthaus und Baufeld Sporthalle statt. Der Arbeitsbereich ist mit einem verschraubten Bauzaun H=2m vom Geländer der JVA abzugrenzen (siehe Titel Baustelleneinrichtung).

Die Anlieferung der Tischlerei (ca. 1x wöchentlich) ist zu gewährleisten.

Die Arbeiten in diesem Bereich sind mit der JVA abzustimmen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Vermessung Bauausführung:</p> <p>Sämtliche notwendige Vermessungsarbeiten, Nivellements usw. in der Bauausführung sind Sache des Auftragnehmer.</p> <p>Aufmaß für die Bestandspläne:</p> <p>Das Aufmaß für die Bestandspläne nach Baufertigstellung führt der AG durch. Der Vermesser des AG wird in der Bauanlaufberatung benannt. Für die Erarbeitung der Bestandspläne wird die lage- und höhenmäßige Einmessung aller verlegten Kabel, Leitungen und Formstücke am offenen Graben vorgenommen.</p> <p>Detaillierte Abstimmungen sind mit der örtlichen Bauüberwachung und mit dem Vermessungsbüro vor der Ausführung zu treffen.</p> <p>Termine zur Einmessung sind zwischen AN und Vermessungsbüro abzustimmen.</p>				
1.1.1	<p>Kampfmitteltechnische Baubegleitung / Kampfmittelberäumung durch eine zugelassene Firma für nachfolgend beschriebene Arbeiten durch visuelle Beobachtung des Erdaushubs. Ausführung entsprechend Kampfmittelräumverordnung des Landes Sachsen. Kampfmittelbeseitigung mit Erlaubnis nach dem Sprengstoffgesetz unter Leitung eines Befähigungsscheininhabers. Beginn und Abschluss der Sucharbeiten sind bei der zuständigen örtlichen Ordnungsbehörde anzuzeigen. Das beauftragte Unternehmen hat ein Abschlussprotokoll mit der Darstellung der geräumten Fläche unter Einbeziehung der geborgenen Kampfmitteln vorzulegen. Aufgefundene Kampfmittel werden vom KMBD abgeholt und vernichtet. Hierfür entstehen keine zusätzlichen Kosten. Größe des Bearbeitungsgebietes: ca. 500 qm</p>	1	psch	.....	.....
1.1.2	<p>Oberboden profilgerecht abtragen, fördern und geordnet in Erdmieten lagern, Abtragsdicke im Mittel 10 cm,</p>	10,200	m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.3	<p>Bodengruppe 4 DIN 18915, Förderweg bis 200 m, Abrechnung nach Abtragsfläche.</p> <p>Nicht überwachungsbedürftiger Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten.</p> <p>Aushubtiefe: bis 65 cm, Abfuhr und Verwertung nach anderer Position. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8. Profilierung Befestigte Flächen</p> <p>Vorbemerkungen Erdarbeiten für Rohre</p> <p>1. Vorhalten aller notwendigen Geräte, Werkzeuge, Absperrungen und Beleuchtungen, ferner Wasserhaltung, soweit sie mit Handpumpe und anderen normalen Schöpferäten möglich ist, sowie Leistungen nach DIN 18 300, Ziffer 4.1.9.</p> <p>2. Durch die Preise abgegolten ist auch das Aufladen und Abfahren des durch das Rohr und durch bleibende Auflockerung verdrängten Bodens.</p> <p>3. Die Klassifizierung der unterschiedlichen Bodenarten erfolgt nach ATV DIN 18 300.</p> <p>4. Die Bodenmassen der Rohrgräben werden nach den tatsächlichen Längen in der angeordneten Tiefe, ab Unterkante Oberflächenbefestigung aufgemessen und nach m abgerechnet. Die Rohrgrabenbreite richtet sich nach den Vorgaben der DIN 4124. Die Bodenarten nach DIN 18 300 nach den Klassen 3 bis 7 werden dabei nach dem jeweils tatsächlichen Vorkommen erfaßt, jedoch werden Schichten bis zu 10 cm Grabentiefe und Oberflächenbefestigungen nicht in Betracht gezogen, Trümmerschutt wird grundsätzlich als Bodenklasse 5 gewertet.</p> <p>5. Eventuell erforderlicher Handaushub im Bereich des Rohrgrabens wird nicht gesondert vergütet. Dies gilt auch für das Freilegen von kreuzenden Kabeln und Leitungen. Die Kosten für diese Arbeiten sind in die Einheitspreise der Grabenaushubpositionen</p>	235,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>einzurechnen.</p> <p>6. Werden aufgrund des vom Bieter gewählten Verbaus Umsteifungsarbeiten erforderlich, so erfolgt für die in der DIN 4124 festgelegte Vergrößerung der lichten Mindestbreite keine gesonderte Vergütung. Alle sich hieraus ergebenden Leistungen sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.</p> <p>7. Abrechnungsgrundlage für Leitungsgräben ist die lichte Grabenbreite mit senkrechten Wänden. Durch den Verbau verdrängter Boden ist in die Positionen des Verbaus einzurechnen.</p> <p>8. Leitungen, Kabel und der Gleichen:</p> <p>Der Leitungsbestand ist nicht eindeutig, zur Erkundung der Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen und der Gleichen Such- bzw. Handschachtungen notwendig, welche mit dem Auftraggeber festzulegen sind. Sollten Beschädigungen an Versorgungseinrichtungen entstehen, so hat der AN diese unverzüglich und schriftlich anzuzeigen und Vorkehrungen für die Reparatur zu treffen.</p>			
1.1.4	<p>Leicht und mittelschwer lösbarer Boden für Entwässerungsleitungen profilgerecht ausheben ab Planum der Straße, einschl. eventuell erforderlichen Handaushub, seitlich lagern, Grabensohle sorgfältig herrichten, Graben Verfüllung nach Rohrlegung nach anderer Position, nicht verdichtungsfähigen und durch Verdrängung und Auflockerung überschüssigen Boden und Aushub im Bereich von Gräben unter befahrbaren Flächen, laden und der Verwertung zuführen. Verwertung nach anderer Pos. Aushubtiefe 0,60m, Sohlenbreite der Gräben bis 1,00m, Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten,</p> <p>Arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen sind zu beachten. Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8.</p>	50,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.5	Leicht und mittelschwer lösbarer Boden für Entwässerungsleitungen profilgerecht ausheben ab Planum der Straße, einschl. erforderlichen Handaushub, seitlich lagern, Grabensohle sorgfältig herrichten, Graben nach DIN 4124 verbauen, Verbauart nach Wahl des AN (Verbau andere Positon), Graben Verfüllung nach Rohrlegung nach anderer Position, nicht verdichtungsfähigen und durch Verdrängung und Auflockerung überschüssigen Boden und Aushub im Bereich von Gräben unter befahrbaren Flächen, laden und der Verwertung zuführen. Verwertung nach anderer Pos. Aushubtiefe bis 5,00m, Sohlenbreite der Gräben 1,05 bis 2,00m, Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten, Arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen sind zu beachten. Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8. Ort: Kopfloch für Anschluss an Schacht Bestand	50,000 m3	.....	.....
1.1.6	Leicht und mittelschwer lösbarer Boden für Schächte d=1,0m profilgerecht ausheben ab Planum der Straße, einschl. eventuell erforderlichen Handaushub, seitlich lagern, Grabensohle sorgfältig herrichten, Graben nach DIN 4124 verbauen, Verbauart nach Wahl des AN, Baugrube nach Schachtsetzung bedingungsgemäß verfüllen, durch Verdrängung und Auflockerung überschüssiger Boden aufnehmen und abfahren, Transport und Verwertung nach anderer Position. Aushubtiefe bis 1 m ab Planum, Sohlendurchmesser der Grube ca. 2,2m, Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten, Arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen sind zu beachten. Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8.	16,000 m3	.....	.....
1.1.7	Kabelgraben Breite x Tiefe = 0,30 x 0,80m ab OK geplantes Gelände vor Einbau der Frostschutzschicht ausheben und nach Leitungsverlegung lagenweise auffüllen und verdichten,	3,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nicht verdichtungsfähige und durch Verdrängung überflüssige Aushubmassen laden, Transport und Verwertung nach anderer Position. Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten, Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8.			
1.1.8	wie vorherige Position, jedoch abweichende Tiefe und Breite im Bereich von Masthülsen Tiefe 1,56m ab OKG geplant, Breite bis 1,00 m, 3 Stück auf 2m Länge	4,200 m3	.....	.....
1.1.9	Rohrgraben Breite x Tiefe = 0,90 x bis 0,70m ab OK Planum vor Einbau der Frostschutzschicht ausheben und nach Leitungsverlegung lagenweise auffüllen und verdichten. Graben nach DIN 4124 verbauen, Verbauart nach Wahl des AN. Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten, nicht verdichtungsfähige und durch Verdrängung überflüssige Aushubmassen laden, Verwertung nach anderer Position. Abrechnung über Aufmaß	52,000 m3	.....	.....
1.1.10	wie vorherige Position, jedoch Tiefe bis 1,40m ab OK Gelände B = 0,60m	13,000 m3	.....	.....
1.1.11	Leicht und mittelschwer lösbarer Boden profilgerecht ausheben ab Planum der Straße, einschl. erforderlichen Handaushub, seitlich lagern, Grabensohle sorgfältig herrichten, Graben nach DIN 4124 verbauen, Verbauart nach Wahl des AN, Baugrube nach Anschlussarbeiten bedingungsgemäß verfüllen, durch Verdrängung und Auflockerung überschüssiger Boden aufnehmen und abfahren, Transport und Verwertung nach anderer Position. Aushubtiefe bis 1,5 m ab Planum, Breite der Grube bis 2,0m, Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten,	7,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen sind zu beachten. Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8.			
1.1.12	Verdichtungsfähiges Füllmaterial liefern und lagenweise einbauen und verdichten in der Leitungszone, für die Verfüllung von Leitungsgräben bis Höhe Planum befestigter Flächen. Verdichtungsgrad DPr 100 Prozent, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MN pro qm Verfüllung von Rohrgräben und Kabelgräben im Bereich von befahrbaren Flächen. Material: Kies-Sand-Gemisch	23,000 m3	.....	.....
1.1.13	Ausgehobenes Material chemisch untersuchen lassen (durch akkreditiertes Labor), Mischprobe vom Haufwerk nehmen, Transport ins Prüflabor, Analyse nach TR LAGA einschließlich Erstellung Prüfbericht. Eine Probe je 500cbm Aushub. Bei sehr unterschiedlichem Material sind die Haufwerke getrennt anzulegen und mehrere Proben zu nehmen.	1,0 St	.....	.....
1.1.14	Boden gemäß Bericht zur Schadstoffuntersuchung von Multi-Tec GmbH vom 20.03.2017, gemäß Zuordnung Einbauklasse Z 0 der LAGA M-20 uneingeschränkter offener Einbau, Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich, der Verwertung zuführen, die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen, Boden transportieren zur Deponie. Abrechnung nach Wiegeschein.	680,000 t	.....	.....
1.1.15	Mehrpreis zur vorherigen Position: für Boden, gemäß Zuordnung Einbauklasse Z 1.1 der LAGA M-20 eingeschränkter offener Einbau	680,000 t	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

1.2. KG 520 Befestigte Flächen 1. BA

1.2.1		115,00 m2
--------------	--	-----------	-------	-------

Herstellung des Planums für den Aufbau von
 Wegeflächen, als fachgerecht verdichtete und
 profilierte Flächen, Auf- und Abtragshöhe bis 10 cm,
 zulässige
 Abweichungen von der Nennhöhe +/- 2 cm,
 Massenausgleich im Bereich des Planums.
 Nachverdichten von Auftragsstellen und Flächen unter
 Wegeaufbau,
 geforderte Tragfähigkeit EV2-Wert von >45MN/m2,
 einschl. Zwischentransporten und allen Nebenarbeiten,
 bei der Verdichtung ist darauf zu achten, daß der
 Boden die optimale Feuchtigkeit hat.

Für die Ausführung der Kontrollprüfungen ist vom AN ein

Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend
 beladener Lkw) bereitstellen und in die Positionen

Kontrollprüfung einzukalkulieren.

1.2.2		3,0 St
--------------	--	--------	-------	-------

Kontrollprüfung ZTVE-StB 09

für Verformungsmodul $Ev2=45 \text{ MN/m}^2$ auf Planum,
 Eine Kontrollprüfung auf 25 m Länge der Zufahrtstraße.

Gemäß ZTVE Stb 09 ist im Planum für frostempfindlichen
 Untergrund ein EV2-Wert von 45 MN/qm nachzuweisen.
 Dieser wird voraussichtlich allein durch
 Nachverdichtung nicht erreicht
 (siehe Baugrundgutachten von Erdbaulabor Leipzig GmbH).

Es ist ein tieferes Zwischenplanum von 0,30m
 herzustellen.

Auf dem nachverdichteten Zwischenplanum wird ein
 EV2-Wert von 20 MN/qm
 prognostiziert.

Auf dem Zwischenplanum wird Geotextilvlies eingebaut.
 Darüber wird ein Geogitter verlegt und in die
 Planumsverbesserungsschicht
 mit Lagenstärke 30cm eingebunden.

Auf dem verbesserten Planum ist das Verformungsmodul EV2
 mind. 45 MN/qm nachzuweisen - durch Fremdprüfung.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Festlegung der Orte für die Druckproben erfolgen in Anwesenheit der Bauüberwachung. Die Stärke der Austauschschicht ist nachzuweisen und zu dokumentieren (Fotos mit Maßstab).			
1.2.3	Nicht standfesten Boden lösen, laden, Verwertung nach anderer Position. Boden 1 gemäß Baugrundgutachten. Untergrund statisch verdichten. Abtrag bis 30cm unter Planum. In Verkehrsflächen. Herstellen des Planums nach anderer Pos. Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8.	145,000 m3	.....	.....
1.2.4	Boden gemäß Bericht zur Schadstoffuntersuchung von Multi-Tec GmbH vom 20.03.2017, gemäß Zuordnung Einbauklasse Z 0 der LAGA M-20 uneingeschränkter offener Einbau, Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich, der Verwertung (Deponierung) zuführen, die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen, Boden transportieren zur Deponie. Abrechnung nach Wiegeschein.	261,000 t	.....	.....
1.2.5	Mehrpriis zur vorherigen Position: für Boden, gemäß Zuordnung Einbauklasse Z 1.1 der LAGA M-20 eingeschränkter offener Einbau	261,000 t	.....	.....
1.2.6	Herstellung des Planums für den Aufbau von Wegeflächen, als fachgerecht verdichtete und profilierte Flächen, Auf- und Abtragshöhe bis 10 cm, zulässige Abweichungen von der Nennhöhe +/- 2 cm, Massenausgleich im Bereich des Planums. Nachverdichten von Auftragsstellen und Flächen unter Wegeaufbau, geforderte Tragfähigkeit EV2-Wert von >45MN/m2,	485,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. Zwischentransporten und allen Nebenarbeiten, bei der Verdichtung ist darauf zu achten, daß der Boden die optimale Feuchtigkeit hat.				
1.2.7	Mechanisch verfestigten Vliesstoff aus Polypropylenfasern als Trennlage liefern und auf dem Planum verlegen. Flächengewicht: 265g/qm GRK: 4 Charakteristische Öffnungsweite: 80Mikrometer Die Bahnen sind an den Stößen entsprechend den Empfehlungen der FGSV quer zur Verlegerichtung 30-50cm zu überlappen. Die Überlappung und der Verschnitt sind einzurechnen. Das Vlies ist im Vor-Kopf-Einbau zu beschütten. Abrechnung nach verlegter Fläche.	485,00	m2	.....	.....
1.2.8	Biaxiales Geogitter als Tragschichtbewehrung gem. TL Geok E-StB 05 liefern und auf Geotextil nach anderer Position über nicht ausreichend tragfähigem Planum fachgerecht gemäß der Herstellerverlegeanleitung, Schnitten EE und FF und Vorgaben aus dem Baugrundgutachten einbauen. Das Geogitter wird beidseitig mit je 1 m Überbreite verlegt und nach Einbau der Bodenaustauschschicht rückgeschlagen zur Beschüttung mit der Frostschutzschicht. Biaxiales Geogitter besteht aus gelegtem Geogitter aus gereckten, monolithischen, strukturierten Polypropylen-Flachstäben (PP) mit verschweißten Knoten Abgerechnet wird nach Fläche Zwischenplanum. Überlappungsverluste, Überbreite und Verschnitt sind mit einzurechnen. Die folgenden Parameter sind für den Nachweis der Gleichwertigkeit einzuhalten: Rohstoff: Polypropylen (PP) Nennfestigkeit: mind. 35 / 35 kN/m (längs/quer) (nach DIN EN ISO 10319) Maschenweite: 30 mm bis 35 mm Folgende Nachweise müssen zur Bemusterung erbracht werden:	485,00	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Eigen- und Fremdüberwachung nach DIN 18200 Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 Aktuelle CE-Kennzeichnung IVG Zertifikat als Ersatz für Baustelleneingangsprüfung Nachweis einer Produktgruppen EPD (Environmental-Product-Declaration) (Umweltproduktdeklaration) Beständigkeit (Annex B) für mindestens 50 Jahre beim Einsatz in natürlichen Böden mit einem pH-Wert zwischen 4 und 9 und einer Bodentemperatur von < 25° C			
1.2.9	Schottertragschicht aus Mineralstoffgemisch für	145,000 m3	.....	.....
	Austauschschicht herstellen. In Verkehrsflächen und Nebenflächen nach Schnitt. Brechsand-Splitt-Schottergemisch Körnung 0/45, Mineralstoffgemisch für Frostschutzschichten, Verdichtungsgrad DPr mindestens 45 v.H. Einbaudicke 30 cm.			
1.2.10	Kontrollprüfung ZTVE-StB 09 nach DIN 18134 für Verformungsmodul der Austauschschicht, Nachweis des Verformungsmoduls EV2 mind. 45 MN/qm auf der OK des verbesserten Planums. Eine Kontrollprüfung je 500 qm Planumsfläche	1,0 St	.....	.....
1.2.11	Frostschutzschichten herstellen. In Verkehrsflächen BK 1,8. Brechsand-Splitt-Schottergemisch 0/45. Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120 MN/m2. Einbaudicke 28 cm	168,000 m3	.....	.....
1.2.12	Schottertragschicht aus Mineralstoffgemisch für Schottertragschichten herstellen. In Verkehrsflächen BK 1,8. Brechsand-Splitt-Schottergemisch 0/32. Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 150 MN/m2. Einbaudicke 25 cm.	150,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.13	Kontrollprüfung ZTVE-StB 09 nach DIN 18134 für Verformungsmodul der Tragschicht, Nachweis des Verformungsmoduls EV2 mind. 150 MN/qm auf der OK Tragschicht. Eine Kontrollprüfung je 500 qm Fläche	2,0	St	.....	.....
1.2.14	Pflasterdecke aus ausgebautem und gelagerten Naturstein-Pflaster versetzen. Naturstein-Pflaster LxBxH ca. 16x16x16cm Ausführung in Verkehrsflächen BK 1,8 4cm Brechsand-Splitt-Gemisch 0/8, güteüberwacht nach TL-Gestein-StB04, über der Tragschicht gleichmäßig andecken und über Lehren abgleichen, Pflastersteine mit Hammerkelle hammerfest in Bettung versetzen, Pflastersteine engfugig versetzen Fugenbreite am Steinkopf max. 15 mm, Fugen mit Brechsandsplittgemisch 0/8, güteüberwacht nach TL-Gestein-StB04, satt einschlämmen. Schlammwasser aus Fugen und Bettung abziehen lassen. Pflaster mit Rüttelplatte verdichten. Fugen mit Brechsand nachfüllen und nochmals schlämmen. Vorgang ggf. wiederholen. Verlegemuster: Passeverband, angepasst an den vorhandenen Belag. Läuferreihe im Anschlussbereich an andere Beläge, Gebäude, Schächte, Absteller, Einbauten und Einfassungen.	90,00	m2	.....	.....
Summe 1.2.	KG 520 Befestigte Flächen 1. BA..				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

1.3. KG 540 Technische Anlagen in Außenanlage

Die folgenden Positionen beinhalten Leistungen der KG 541

Abwasseranlagen/ Herstellung Grundleitungen
Regenwasser/ Schmutzwasser

Vorbemerkung Abwasserentsorgung

1. Alle Rohre, Formstücke und Armaturen werden vom Auftragnehmer geliefert.

2. Alle im Zusammenhang mit der Herstellung von Rohrleitungen stehenden Arbeiten sind unter Beachtung von DIN EN 1610 und ATV Arbeitsblatt A 139 durchzuführen.

3. Vor Baubeginn sind die Sohlhöhen der neu zu errichtenden Rohrleitungen, welche an die vorhandenen Kanäle anzuschließen sind, zu überprüfen. Unstimmigkeiten sind der Bauleitung sofort mitzuteilen.

4. Sämtliche Formstücke, Kleinteile und Dichtungen werden nicht bereitgestellt. Die hierfür anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

1.3.1 1,0 St
Einsteigschacht Schmutzwasser, 1,00 m l.W. aus

Betonfertigteilen in C40/50 gemäß DIN 4034-1, Typ 1 NUR UNTERTEIL herstellen.

Der Schacht ist auf ein Planum 2,05 x 2,05m aus 10 cm Kiessand 0/32 aufzusetzen. Alle Schachtbauteile gemäß DIN 4034-1, Typ 1, Belastungsklasse D400 Schachtunterteil mit Halbschalen DIN 1230 und Gelenkstücken, Berme aus Beton, Auftritthöhe = 1/2 DN Der Schacht ist mit Steigeisen nach DIN 1212 auszurüsten.

In die Einheitspreise einzurechnen ist die Lieferung aller Materialien, Nebenmaterialien, das Vorhalten aller Werkzeuge, Geräte und Hilfsmittel. Anschlüsse nach Erfordernis, mit Schachtfutter für Rohrleitung PP.

Einsteigschacht bis 1,00 m l.H., bis 1,24 m lichte Höhe.

Alle Einläufe und der Auslauf vorgefertigt

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	E 1 St. DN 150 A 1 St. DN 150 SW2				
1.3.2	wie vorherige Position, jedoch bis 1,35 m lichte Höhe. SW3	1,0	St	.....	.....
1.3.3	Einsteigschacht Schmutzwasser, 1,00 m l.W. aus Betonfertigteilen in C40/50 gemäß DIN 4034-1, Typ 1 bis zur erforderlichen lichten Höhe herstellen. Der Schacht ist auf ein Planum 2,05 x 2,05m aus 10 cm Kiessand 0/32 aufzusetzen. Alle Schachtbauteile gemäß DIN 4034-1, Typ 1, Belastungsklasse D400 Schachtunterteil mit Halbschalen DIN 1230 und Gelenkstücken, Berme aus Beton, Auftrithöhe = 1/2 DN Obere Schachtteile aus Schachtringen einschl. Stahlbeton- Abdeckplatte mit 1 St. Einstiegsöffnung Durchmesser 650 mm, mit Falz, mit Anschlussmuffe, mit Auflagering 6-10 cm, Abdichtung der Schachtringe mittels Dichtringen. Der Schacht ist mit Steigeisen nach DIN 1212 auszurüsten. Der Einsteigschacht ist mit einer in den nachstehenden Pos. gesondert aufgeführten Schachtabdeckung nach DIN auf genaue Höhe, hergestellt durch Ausgleichsschichten, abzudecken. In die Einheitspreise einzurechnen ist die Lieferung aller Materialien, Nebenmaterialien, das Vorhalten aller Werkzeuge, Geräte und Hilfsmittel. Anschlüsse nach Erfordernis, mit Schachtfutter für Rohrleitung PP. Einsteigschacht bis 1,00 m l.H., bis 1,28 m lichte Höhe. Alle Einläufe und der Auslauf vorgefertigt E 1 St. DN 150 A 1 St. DN 150 SW4	1,0	St	.....	.....
1.3.4	wie vorherige Position, jedoch bis 0,96 m lichte Höhe. SW5	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.5	gusseiserne Schachtabdeckung LW 625 entsprechend DIN EN 124/DIN 1229 mit Lüftungsöffnungen, mit Sandverschluss einschl. Rahmen für Belastungsklasse D 400 einschl. Laubfang aus verzinktem Stahlblech, Schachtdeckel mit drei St. Spezialvorreiberverschlüssen, liefern und höhengerecht auf Fertigteilschächten aus Beton einbauen, einschließlich Lieferung und Einbau von Auflageringen entsprechend DIN 4034. Auflageringe untereinander und im Anschluss an Schacht vermörteln mit frost- und tausalzbeständigem Mörtel.	2,0	St	.....	.....
1.3.6	Herstellen von Kernbohrungen in Schachtringen und -boden aus Stahlbeton, einschl. Anpassung Gerinne im Schachtboden, einschl. 2 St. Schachtfutter DN 150 liefern und einbauen, Herstellung eines außen liegenden Absturzes, 2 St. Kanalrohre anschließen, Ausführung einschl. Wasserhaltung, Entsorgung der Bohrkerns und Reinigung der Arbeitsstelle. Durchmesser Bohrung: für Anschluss Kanalrohr PP-DN 150 Wandstärke: bis 180 mm Ort: Bestandsschacht Schmutzwasser Nr. 203160	1,0	St	.....	.....
1.3.7	Untergrund verdichten, für Gräben und Baugruben, Verdichtungsgrad DPr mind. 97%, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MN/m ² , Bodenklasse 3-5, Sohlenbreite der Gräben über 0,50 bis 1,05m.	80,00	m	.....	.....
1.3.8	Verdichtungsnachweis mit leichter Rammsonde (Künzelstab), einschließlich Sondierungsdiagramm. Protokoll der Bauüberwachung übergeben.	2,0	St	.....	.....

Vorbemerkung

Baustelleneinrichtung für Verbauarbeiten:
zusammenstellen der erforderlichen Geräte und

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Werkzeuge, Lade- und Entnahmelöhne, Transporte zur und von der Baustelle für nachfolgend aufgeführten Leistungen für Verbauarbeiten. Gerät und Material entsprechend gewählter Verbauweise. Großgeräte sind jeden Abend aus der JVA herauszufahren. Ggf. notwendige Rammarbeiten können nur max. Haltungsweise durchgeführt werden. Die Baustelleneinrichtung für Verbauarbeiten ist in die Positionen Verbau einzurechnen.</p>				
1.3.9	<p>Grabenverbau nach Wahl des AN herstellen. Verbau für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben Grabenbreite bis 2,50 m Grabentiefe bis 5,00 m In Boden mit hohem Leitungsbestand. Grabenaushub bis ca. -1,50 m erfolgt in Handschachtung. Erforderliche Anschluss-, Abzweig- und Pässelemente sind einzurechnen, Bodenklassen 3-5 Verbau herstellen, vorhalten und wieder beseitigen. Vorhaltdauer über die Bauzeit Profil nach statisch konstruktiven Erfordernissen Verbaustatik ist durch den AN zu erbringen. Das Einbringen des Verbaus hat erschütterungsarm zu erfolgen. Kosten für durch den Verbau verdrängte Massen sind bezüglich Aushub und Verfüllen in diese Position einzurechnen. Kosten für das Verfüllen von Hohlräumen unterhalb der Grabensohle (z.B. bei Spundwandverbau) sind in diese Position einzurechnen. Das Lagern von nicht benötigten Verbaumaterialien und von verdrängten Massen im Baustellenbereich ist nicht möglich. Entsprechende Transporte sind in die Position einzurechnen. Es steht dem AN frei verschiedene Verbaumethoden zu kombinieren Einbauort: Rohrgrabenverbau zum Anschluss an den Bestandschacht Schmutzwasser Abrechnung nach freier Verbaupläche</p>	70,00	m2	.....	.....
1.3.10	<p>Grabenverbau nach Wahl des AN herstellen. Verbau für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben</p>	66,00	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Grabenbreite bis 2,50 m Grabentiefe bis 1,50 m In Boden mit hohem Leitungsbestand. Grabenaushub bis ca. -1,50 m erfolgt in Handschachtung. Erforderliche Anschluss-, Abzweig- und Pässelemente sind einzurechnen, Bodenklassen 3-5 Verbau herstellen, vorhalten und wieder beseitigen. Vorhaltedauer über die Bauzeit Profil nach statisch konstruktiven Erfordernissen Verbaustatik ist durch den AN zu erbringen. Das Einbringen des Verbaus hat erschütterungsarm zu erfolgen. Kosten für durch den Verbau verdrängte Massen sind bezüglich Aushub und Verfüllen in diese Position einzurechnen. Kosten für das Verfüllen von Hohlräumen unterhalb der Grabensohle (z.B. bei Spundwandverbau) sind in diese Position einzurechnen. Das Lagern von nicht benötigten Verbaumaterialien und von verdrängten Massen im Baustellenbereich ist nicht möglich. Entsprechende Transporte sind in die Position einzurechnen. Es steht dem AN frei verschiedene Verbaumethoden zu kombinieren Einbauort: Rohrgrabenverbau Schnitt GG</p> <p>Abrechnung nach freier Verbaupläche</p>			
1.3.11		20,00 m2	.....	.....
	<p>Zulage für Baugrubenverbau im Bereich kreuzender Leitungen Abstand der Regulären Verbaulemente bis 1,00 m Abrechnung nach Abstand zwischen den regulären Verbaulementen X Grabenhöhe.</p>			
1.3.12		15,00 m2	.....	.....
	<p>Zulage für Baugrubenverbau im Bereich kreuzender Leitungen Abstand der Regulären Verbaulemente über 1,00 m bis 2,00 m Abrechnung nach Abstand zwischen den regulären Verbaulementen X Grabenhöhe.</p>			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.13	Sand für Sauberkeitsschicht bzw. für Teil- oder Vollummantelung einbauen. Auflager-, Ummantelungsdicke: bis 20 cm. Sand ohne Nullanteil - filterstabil	40,000 m ³	.....	.....
1.3.14	Rohrleitungen markieren mit Trassenwarnband mit Aufschrift und eingelegtem Ortungsdraht 40 cm über dem Rohrscheitel	80,00 m	.....	.....
1.3.15	Vollwandabwasserrohre aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter 3-fach Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit mind. 10 kN/qm Rohrleitungen sind einschließlich Formstücke zu liefern und unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen, einschl. Anschlüsse an Abläufe, Schächte und Sickerstränge, Zulassung der Rohre und Formstücke, Prüfdruck 0,5 bar Sandaufleger herstellen, Auflagerwinkel 180 Grad, in vorhandenem Graben mit/ohne Verbau ohne Aussteifungen. Nennweite: DN 150	80,00 m	.....	.....
1.3.16	Prüfung der Dichtheit nach DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A139, für Abwasserleitungen DN 150 und Schächte 4 Haltungen von SW2 bis Bestandsschacht Schmutzwasser Nr. 203160	80,00 m	.....	.....
1.3.17	Videobefahrung zur Neubauabnahme für die neu verlegte Freispiegelleitung im 1. BA durchführen, einschließlich der erforderlichen Spülung der Leitung. Übergabe der Auswertungsprotokolle mit ggf. Handlungsempfehlung und der dazugehörigen Videos an den AG.	1 psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	4 Haltungen von SW2 bis Bestandsschacht Schmutzwasser Nr. 203160 Länge: 80m			
	Die folgenden Positionen beinhalten Leistungen der KG 542 Wasseranlagen/ Trinkwasseranschluss			
1.3.18	Bettung Rohrleitung in 20cm steinfreiem Sand liefern und in Grabenbreite herstellen: 10cm unter Rohr und 10cm über Rohr für Gräben mit Breite 0,90m	36,000 m3	.....	.....
1.3.19	PE-HD 100 Druckrohr DIN 8074/75, EN 12201, Farbe schwarz mit blauen Streifen für Trinkwasser, Betriebsdruck max. 16 bar bei 20°C DVGW Freigabe Außendurchmesser: 50 mm Innendurchmesser: 40,8 mm Wandstärke: 4,6 mm PN16 entspricht DN 40, einschl. aller Winkel, Kupplungen, T-Stücke, Anschlussverschraubungen mit Innen- und Aussengewinde liefern und in Rohrgraben verlegen, gemäß Lageplan und Schnitten.	190,00 m	.....	.....
1.3.20	Anschluss der Druckrohrleitung DN 40 an die bestehende HDPE-Druckrohrleitung DN 50 herstellen, mit allen Form- und Verbindungsteilen. Abzweig DN 50 mit Schieber an Hauptwasserleitung ist vorhanden.	1,0 St	.....	.....
1.3.21	Rohrleitungen markieren mit Trassenwarnband mit Aufschrift und eingelegtem Ortungsdraht 40 cm über dem Rohrscheitel	190,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.22	<p>Prüfung der Dichtheit von Trinkwasserleitung nach Vorgaben der VDI-Richtlinie 6023, DIN EN 806-4 und das DVGW-Arbeitsblatt W 557,</p> <p>Dichtheitsprüfung -nass- mit filtriertem Trinkwasser, Wasser bereitstellen und entfernen, Zeitpunkt Dichtheitsprüfung bis Inbetriebnahme max. 7 Tage für Trinkwasserleitung DN 40, Bauwasseranschluss</p> <p>Die folgenden Positionen beinhalten Leistungen der KG 546 Starkstromanlagen</p> <p>Vorbemerkung Kabelschutzrohr Die Kabelschutzrohre werden bis zu den Achsen der Mastleuchtenstandorte verlegt. Im Bereich des Fundamentes der Mastleuchte (LxBxH=1,0x1,0x1,0m Ausführung im 2.BA) wird das Kabelschutzrohr 1,5m unter geplante OKG geführt. Der Kabelgraben wird dort entsprechend vertieft.</p> <p>Das Ende des Schutzrohres = Achse der Mastleuchte werden in Höhe und Lage eingemessen. Die Einmessung erfolgt durch den AG. Die Bauüberwachung ist spätestens 3 Werktage vor der Einmessung zu informieren.</p>	190,00	m	.....	.....
1.3.23	<p>Kabelschutzrohr Type 160, Innen d 137mm, Außen d 160 mm, biegsam, Ringware aus PE, halogenfrei, Farbe schwarz. Optimierte Verbundrohrbauweise (höhere Druckfestigkeit), außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug. Druckbeanspruchung Typ 450 und Schlagfestigkeit N nach DIN EN 61386-24; unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers, inkl. Einlegen eines Fädeldrahtes, inkl. Profildichtring (wasserdichte Verbindung der Rohre), inkl. Endkappen für PE-HD 160 für sanddichten Verschluss,</p>	40,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern und Teillängen gem. Lageplan verlegen, mit Ummantelung aus Kiessandgemisch, außen min. 10 cm dick.			
	Summe 1.3.	KG 540 Technische Anlagen in ..		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	KG 542 Wasseranlagen/ Trinkwasseranschl				
1.4.1	<p>Bauwasseranschluss bis DN 32, auch für Fremdfirmen nutzbar, herstellen, für die Zeit der Baumaßnahme vorhalten und unterhalten und nach Fertigstellung des Bauwerkes abbauen.</p> <p>Leistung bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sicherung des aus dem Erdreich rauszuführenden Anschlusses mittels geeigneter Haltekonstruktion- Montage 3 Stück Entnahmeventile (2xDN 20, 1xDN15) mit Schlauchanschluss inkl. Rückflussverhinderer, vorgesezten zentralem Bauwasserzähler sowie Systemtrenner (Typ BA)- einschl. aller erforderlichen Form- und Verbindungsstücke und Befestigungsmaterialien- Ausbildung Anfahrschutz mittels Schachtring aus Beton, Durchmesser ca. 1 m, Höhe ca. 1 m- Herstellung Frostschutz über Einhausung des Bauwasseranschlusses, Dämmung der oberirdisch liegenden Leitungsteile sowie Anbringen einer Rohrbegleitheizung (die Zuleitung Elektro erfolgt bauseits)	1,0	St	.....	.....
1.4.2	<p>Bauwasseranschluss an Sanitärcontainer herstellen bis DN 25, mit Sammelsicherung erstellen, während der Bauzeit vorhalten und wieder rückbauen. inkl. aller benötigten Anschlussmaterialien einschließlich ca. 5m Heizband zur Frostfreihaltung im Winter, die Zuleitung Elektro erfolgt bauseits.</p>	1,0	St	.....	.....
1.4.3	<p>PE-HD 100 Druckrohr DIN 8074/75, EN 12201, Farbe schwarz mit blauen Streifen für Trinkwasser, Betriebsdruck max. 16 bar bei 20°C DVGW Freigabe</p> <p>Außendurchmesser: 50 mm Innendurchmesser: 40,8 mm Wandstärke: 4,6 mm PN16 entspricht DN 40,</p>	7,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. aller Winkel, Kupplungen, T-Stücke, Anschlussverschraubungen mit Innen- und Aussengewinde liefern und in Rohrgraben verlegen. Abzweingleitung für Bauwasser			
1.4.4	Spülen und entkeimen der verlegten Trinkwasserleitung. Bereitstellen und fernensorgen des notwendigen Wassers.	190,00 m	.....	.....
Summe 1.4.	KG 542 Wasseranlagen/ Trinkwas..			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	KG 546 Starkstromanlagen für Baustrom 1.			
1.5.1	Kabelschutzrohr DN160 für schwere Beanspruchung, überfahrbar, unterhalb Baustraße verlegen, Kabelschutzrohr außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut, Druckbeanspruchung und Schlagfestigkeit nach DIN EN 61386-4, unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht nach Planung verlegen.	8,00 m	.....	.....
Summe 1.5.	KG 546 Starkstromanlagen für ..			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

1.6. KG 590 Sonstige Maßnahmen in Außenanlage

Die folgenden Positionen beinhalten Leistungen der KG 591
Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung:
Die Leistungen zur Einrichtung der Baustelle für sämtliche LV-Abschnitte sind in die Einheitspreise der LV-Positionen einzurechnen.

Baustellentoilette/ Sanitärräume:
Diese werden durch den AG im 1. Bauabschnitt nicht zur Verfügung gestellt.
Im 2. Bauabschnitt werden diese durch den AG zur Verfügung gestellt.

Baumedien:
Baustrom und Bauwasser werden im 2. Bauabschnitt gegen Kostenumlage vom AG bereitgestellt.
Baustrom und Bauwasser stehen im 1. Bauabschnitt nicht zur Verfügung.

Verrechnung der Betriebskosten:
Die vom AN zu erstattenden Kosten des Verbrauchs können durch Messung des Verbrauchs über einen vom Auftragnehmer zu stellenden, geeichten Zähler, nach Vereinbarung ermittelt werden. Wird dieser Verfahrensweg nicht gewünscht, wird ein pauschaler Abzug, mit einem Verrechnungssatz von 0,15 Prozent für Baustrom und Bauwasser, abziehbar von der Bruttosumme jeder Abschlags- und der Schlussrechnung vereinbart.

Unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen:

Der Leitungsbestand in den übergebenen Unterlagen ist informativ.
Zur Erkundung der Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen sind Such- bzw. Handschachtungen notwendig, welche mit dem Auftraggeber festzulegen sind. Sollten Beschädigungen an Versorgungseinrichtungen entstehen, so hat der AN diese unverzüglich und schriftlich anzuzeigen und Vorkehrungen für die Reparatur zu treffen.

1.6.1	Bauzaun aufstellen und entfernen Bauzaun nach Unterlagen des AG standsicher und gegen Eindringen gesichert, aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der	180,00 m
--------------	--	----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Bauzeit entfernen. Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Einzelelemente untereinander 2-fach verschraubt, Zaunhöhe 2,1 m, mit Stützenfüßen aus Beton, einschl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen, einschließlich der erforderlichen 2 St. Tore mit Ketten, Vorhängeschlössern, Schlüsseln und Pfosten.</p> <p>70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,10 m. Zaun aus mobilen Stahlgitter-Fertigteilen.</p>			
1.6.2	<p>Abdeckplatte liefern, über Schachtunterteilen einbauen,</p> <p>vorhalten und nach Bauende aufnehmen und abtransportieren, einschließlich Bautenschutzmatte 500g/qm zwischen Schachtbauteil und Abdeckplatte</p> <p>Material Stahl, Eignung für Überfahrten mit SLW 60. Breite: 1,5m Länge : 1,5m Einbau über Schacht des Entwässerungskanals im Bereich der Baustraße</p>	2,0 St	.....	.....
1.6.3	<p>Abdeckplatte liefern, über Schachtabdeckung einbauen, vorhalten und nach Bauende aufnehmen und abtransportieren, einschließlich Bautenschutzmatte 500g/qm zwischen Schachtabdeckung und Abdeckplatte</p> <p>Material Stahl, Eignung für Überfahrten mit SLW 60. Breite: 2,0m Länge : 2,0m Einbau über Schacht des Entwässerungskanals im Bereich der Pflasterfläche zwischen Tischlerei und Hafthaus</p>	2,0 St	.....	.....
1.6.4	<p>Geotextil als Trenn- und Filterschicht verlegen. Trennschicht nach Unterlagen des AG. Überlappung mind. 0,50 m. Überschüttung wird gesondert vergütet. Nutzungsdauer temporär nach Unterlagen des AG. pH-Wert des Umgebungsmilieus 4 bis 9. Geotextilrobustheitsklasse 4.</p>	410,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verlegen quer zur Straßenachse. Abgerechnet wird die abgewinkelte, überdeckte Fläche ohne Überlappung.			
1.6.5	Baustraße aus Betonplatten nach Lageplan und Schnitte herstellen. Betonplatten auf der Baustelle gelagert, aufnehmen, transportieren und Höhen- und Lagegerecht als Baustraße einbauen. Transportentfernung bis 50m. Großplatten aus Stahlbeton, Maße LxBxH ca. 300x40/60x25 cm Nach anderer Position ausgebaut und gelagert. Abrechnung nach Aufmaß.	230,00 m2	.....	.....
1.6.6	Tragschicht aus Baustoffgemisch in Verkehrsflächen für Baustraßen RC-Gemisch 0/45. Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 100 MN/qm Einbaudicke 20 cm. Abrechnung nach Aufmaß. Einbau gem. Lageplan und Schnitten.	180,00 m2	.....	.....
	Die folgenden Positionen beinhalten Leistungen der KG 594 Abbruchmaßnahmen			
1.6.7	Boden für Suchschachtung ausheben zur Feststellung von Lage und Höhe eines Kanales, einer Leitung, eines Kabels ab Geländeoberfläche, Aushub seitlich lagern, nach Abschluss der Suche lagenweiser Einbau und Verdichtung des Einbaumaterials. Auf Planum 45 MN/qm. Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten Aushub von Hand. Aushubtiefe bis 1,75 m	6,000 m3	.....	.....
1.6.8	wie vorherige Position, jedoch Bodenschicht 1 und 2 gem. Baugrundgutachten Aushubtiefe über 1,75 bis 3,00 m	3,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschl. des erforderlichen Verbaus Abgerechnet wird der Aushub ab einer Tiefe von 1,75 m unter OK Gelände.				
1.6.9	Rohrleitung sichern parallel, Rohrleitungen aus Stahl oder Kunststoff sichern, unter Druck, Nennweiten bis 150 mm. Trinkwasser-, Heiz-, oder Gasleitungen Einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Als parallel gilt der Verlauf einer Leitung im Winkel von 0 Grad bis 45 Grad zur Grabenachse Innerhalb des Grabens oder im Randbereich des Grabens	30,00	m	.....	.....
1.6.10	Rohrleitung sichern querend Rohrleitungen aus Stahl oder Kunststoff sichern, unter Druck, Nennweiten bis 150 mm. Trinkwasser-, Heiz-, oder Gasleitungen Einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Abrechnung je Querung. Grabenbreite bis 2,50 m Als Querung gilt der Verlauf einer Leitung im Winkel von 45 Grad bis 90 Grad zur Grabenachse	10,0	St	.....	.....
1.6.11	Stillgelegten Kanal oder Leitung verfüllen mit Verdämmmaterial gem. DVGW W 307 inkl. Herstellen einer zusätzl. erforderl. Baugrube je Verfüllabschnitt. Einschl. aller Nebenarbeiten. Verfüllen bis zum Kanalscheitel, einschl. Entlüftungs- und Einfüllöffnungen anlegen, Kanal oder Leitung bis DN 250.	10,00	m	.....	.....
1.6.12	Rohrenden dauerhaft mit Beton verschließen, DN 50 bis DN 250	5,0	St	.....	.....
1.6.13	Kabel erdverlegt oder in Schutzrohren verlegt, unter Spannung, Anzahl der Kabel 1 bis 2 St. sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten.	20,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.14	Kabel erdverlegt oder in Schutzrohren verlegt, unter Spannung, Anzahl der Kabel 3 bis 6 St. sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten.	20,00	m	.....	.....
1.6.15	Rohrleitung trennen, Rohrleitungen Druckfrei aus Stahl, Steinzeug oder Kunststoff, Trinkwasser-, Heiz-, oder Gasleitungen, Nennweiten bis 100 mm. Leitung ausser Betrieb, Abrechnung je Schnitt	5,0	St	.....	.....
1.6.16	Rückbau von Rohrleitung im Baubereich. Leitung außer Betrieb. Rohrleitung aus Stahl, Steinzeug oder Kunststoff, Verschluss der verbleibenden Leitungsenden. Nennweite der Grundleitungen: bis DN 100 Material wertstoffgerecht trennen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	88,00	m	.....	.....
1.6.17	Rückbau von Rohrleitung im Baubereich. Leitung außer Betrieb. Rohrleitung aus Stahl, Steinzeug oder Kunststoff, Verschluss der verbleibenden Leitungsenden. Nennweite der Grundleitungen: bis DN 250 Material wertstoffgerecht trennen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	20,00	m	.....	.....
1.6.18	Rückbau von Erdkabel im Baubereich. Kabel außer Betrieb Anzahl: bis 2 Kabel Material wertstoffgerecht trennen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	70,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.19	Rückbau von Erdkabel im Baubereich. Kabel außer Betrieb Anzahl: 3-6 Kabel Material wertstoffgerecht trennen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	60,00	m	.....	.....
1.6.20	Vorhandenen Schacht komplett bis 30cm unter UK Planum abbrechen, einschließlich Schachtabdeckung und Betonkragen, Anschlussleitungen abtrennen und fachgerecht verschließen. Material wertstoffgerecht trennen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Schachttrest mit Kiessand 0/32 verfüllen und verdichten bis auf Höhe Planum. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 45MN/m ² , Proctordichte 98 Prozent. Material: Mauerwerk, Abdeckung Guss Größe des Schachtes: DN1000, Tiefe bis 1,5m.	1,0	St	.....	.....
1.6.21	Bewachsene Fläche vor dem Abtragen mähen, Schnittgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bewuchs Gras/Kraut, Wuchshöhe: bis 50 cm Schnitthöhe: 8cm Neigung der Fläche: bis 5 Prozent. Abrechnung nach Aufmaß.	920,00	m ²	.....	.....
1.6.22	Pflanzliche Bodendecke abräumen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen, Schichtdicke über 3 cm bis 5 cm, Bewuchs abgemäht, Abrechnung nach Aufmaß.	920,00	m ²	.....	.....
1.6.23	Einfassungen aus Natursteinpflaster aufnehmen und lagern. Einfassungen aufnehmen, Fundamentreste abspitzen, auf der Baustelle lagern zur Wiederverwendung im 2. BA.	12,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.24	Vorhandene Deckschicht aus Natursteinpflaster aufbrechen, lösen, säubern, aufnehmen und auf der Baustelle zum Wiedereinbau lagern Pflaster Naturstein-Pflaster LxBxH ca. 16x16x16cm Nicht verwendbares Material laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	110,00 m2	.....	.....
1.6.25	Deckschicht aus Betonplatten, aufnehmen, transportieren und auf Baustelle lagern. Transportentfernung bis 50m. Wiederverwendung auf der Baustelle nach anderer Position. Großplatten aus Stahlbeton, Maße LxBxH ca. 300x40/60x25 cm Abrechnung nach Aufmaß vor Beginn der Arbeiten.	230,00 m2	.....	.....
1.6.26	Deckschicht aus Ortbeton, im Mittel 25cm stark, mit Bewehrung, aufbrechen, lösen, Material trennen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ein Aufmaß der Abbruchfläche ist vor Beginn der Bauarbeiten zu erstellen. Die Stärke der Deckschicht ist zu dokumentieren (1 Foto mit Maßstab a 20qm Abbruchfläche). Die Dokumentation ist der Bauüberwachung zu übergeben. Abrechnung nach Aufmaß.	63,00 m2	.....	.....
1.6.27	Tragschichten von Wegen in ungebundener Bauweise (Schotter, Grobschlag, Packlage, Kiessand usw.) in unterschiedlichen Tiefen profilgerecht lösen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Aushubtiefe: im Mittel 20cm. Abrechnung nach Wiegeschein Verwertungsanlage. Umrechnungsfaktor cbm in to: 2,25 im eingebauten Zustand	113,000 t	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.6.	KG 590 Sonstige Maßnahmen in ..		.....
	Summe 1.	KG 500 - Außenanlagen 1. BA ..		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

2. KG 500 - Außenanlagen 2. BA

2.1. KG 510 Geländeflächen 2. BA

Vorbemerkung Bodenarbeiten

Planungsgrundlagen in Anlage:

- Baugrundgutachten von Erdbaulabor Leipzig GmbH vom 18.01.2017,
- Bericht zur Schadstoffuntersuchung von Multi-Tec GmbH vom 20.03.2017,

Sicherung der Baustelle

Die Baustelle ist durch Sicherheitsbauzaun und in Teilbereichen den Sicherheitszaun der JVA eingegrenzt. Der Sicherheitszaun der JVA ist vor Erschütterungen besonders zu schützen. Ein Sicherheitsstreifen von 5m zum Sicherheitszaun JVA ist freizuhalten und darf nicht mit Baumaterialien etc. verstellt werden. Die Baustelle wird durch Sicherheitskameras der JVA überwacht.

Vermessung Bauausführung:

Sämtliche notwendige Vermessungsarbeiten, Nivellements usw. in der Bauausführung sind Sache des Auftragnehmer.

Aufmaß für die Bestandspläne:

Das Aufmaß für die Bestandspläne nach Baufertigstellung führt der AG durch.

Der Vermesser des AG wird in der Bauanlaufberatung benannt.

Für die Erarbeitung der Bestandspläne wird die lage- und höhenmäßige

Einmessung aller verlegten Kabel, Leitungen und Formstücke am offenen Graben vorgenommen.

Detaillierte Abstimmungen sind mit der örtlichen Bauüberwachung und mit dem Vermessungsbüro vor der Ausführung zu treffen.

Termine zur Einmessung sind zwischen AN und Vermessungsbüro abzustimmen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.1	Oberboden profilgerecht abtragen, fördern und geordnet in Erdmieten lagern, Abtragsdicke im Mittel 10 cm, Bodengruppe 4 DIN 18915, Förderweg bis 200 m, Abrechnung nach Abtragsfläche.	15,000 m3	.....	.....
2.1.2	Nicht überwachungsbedürftiger Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten. Aushubtiefe: bis 65 cm, Abfuhr und Verwertung nach anderer Position. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Aufmaß Abtragsprofile.	150,000 m3	.....	.....
2.1.3	wie vorherige Position, jedoch Boden auf der Baustelle in Erdmieten lagern zur Weiterverwendung. Abrechnung nach Aufmaß Abtragsprofile.	320,000 m3	.....	.....
2.1.4	Nicht überwachungsbedürftiger Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten. Aushubtiefe: bis 85 cm, Abfuhr und Verwertung nach anderer Position. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8. Profilierung Baukonstruktionen und Einbauten	17,600 m3	.....	.....
2.1.5	Mulde profilieren nach Lageplan und Schnitt, Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten Boden profilgerecht lösen und auf der Baustelle in Bodenmieten zur Weiterverwendung lagern, Tiefe: nach Abtrag Oberboden 1,1 m	480,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Böschungsneigung bis 1:3 Abrechnung nach Aufmaß. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8. Ort: Versickerungsmulden			
2.1.6	Geländeregulierung als Massenausgleich, Abtrag und lagenweiser Wiedereinbau und Verdichtung. Lagenstärke 30 cm, Höhen entsprechend Lageplan und Schnitten, Höhenunterschied von 0,10-1,65 m, Böschungen herstellen, Grobplanum herstellen, Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten, Nachweis der bearbeiteten Menge durch vorheriges und nachträgliches Nivellement und Aufmaß.	1.200,000 m3	.....	.....
2.1.7	Böschungen profilieren, Höhen und Neigungen entsprechend Lageplan und Schnitten. Herstellen des Grobplanums. Abweichung +/-5 cm von der geplanten Höhe Böschungsneigung bis 1:2, Nachweis durch Aufmaß der senkrecht projizierte Fläche. Vorbemerkungen Erdarbeiten für Rohre 1. Vorhalten aller notwendigen Geräte, Werkzeuge, Absperrungen und Beleuchtungen, ferner Wasserhaltung, soweit sie mit Handpumpe und anderen normalen Schöpfgeräten möglich ist, sowie Leistungen nach DIN 18 300, Ziffer 4.1.9. 2. Durch die Preise abgegolten ist auch das Aufladen und Abfahren des durch das Rohr und durch bleibende Auflockerung verdrängten Bodens. 3. Die Klassifizierung der unterschiedlichen Bodenarten erfolgt nach ATV DIN 18 300. 4. Die Bodenmassen der Rohrgräben werden nach den tatsächlichen Längen in der angeordneten Tiefe, ab Unterkante Oberflächenbefestigung aufgemessen und nach m abgerechnet. Die Rohrgrabenbreite richtet sich nach den Vorgaben der DIN 4124. Die Bodenarten nach DIN 18 300 nach den Klassen 3 bis 7 werden dabei nach dem jeweils tatsächlichen Vorkommen erfaßt, jedoch werden	660,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Schichten bis zu 10 cm Grabentiefe und Oberflächenbefestigungen nicht in Betracht gezogen, Trümmerschutt wird grundsätzlich als Bodenklasse 5 gewertet.</p> <p>5. Eventuell erforderlicher Handaushub im Bereich des Rohrgrabens wird nicht gesondert vergütet. Dies gilt auch für das Freilegen von kreuzenden Kabeln und Leitungen. Die Kosten für diese Arbeiten sind in die Einheitspreise der Grabenaushubpositionen einzurechnen.</p> <p>6. Werden aufgrund des vom Bieter gewählten Verbaus Umsteifungsarbeiten erforderlich, so erfolgt für die in der DIN 4124 festgelegte Vergrößerung der lichten Mindestbreite keine gesonderte Vergütung. Alle sich hieraus ergebenden Leistungen sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.</p> <p>7. Abrechnungsgrundlage für Leitungsgräben ist die lichte Grabenbreite mit senkrechten Wänden. Durch den Verbau verdrängter Boden ist in die Positionen des Verbaus einzurechnen.</p> <p>8. Leitungen, Kabel und der Gleichen:</p> <p>Der Leitungsbestand ist nicht eindeutig, zur Erkundung der Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen und der Gleichen Such- bzw. Handschachtungen notwendig, welche mit dem Auftraggeber festzulegen sind. Sollten Beschädigungen an Versorgungseinrichtungen entstehen, so hat der AN diese unverzüglich und schriftlich anzuzeigen und Vorkehrungen für die Reparatur zu treffen.</p>			
2.1.8		335,000 m3	.....	.....
	<p>Leicht und mittelschwer lösbarer Boden für Entwässerungsleitungen profilgerecht ausheben ab Geländeoberfläche, einschl. eventuell erforderlichen Handaushub, seitlich lagern, Grabensohle sorgfältig herrichten, Graben nach DIN 4124 verbauen, Verbauart nach Wahl des AN (Verbau andere Positon), Graben Verfüllung nach Rohrlegung nach anderer Position, nicht verdichtungsfähigen und durch Verdrängung und Auflockerung überschüssigen Boden und Aushub im Bereich von Gräben unter befahrbaren Flächen, laden und der Verwertung zuführen.</p>			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Verwertung nach anderer Pos. Aushubtiefe bis 1,50m,</p> <p>Sohlenbreite der Gräben bis 1,00m, Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten,</p> <p>Arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen sind zu beachten. Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8.</p>			
2.1.9	<p>Leicht und mittelschwer lösbarer Boden für Schächte bis d=1,0m profilgerecht ausheben ab Planum der Straße,</p> <p>einschl. eventuell erforderlichen Handaushub, seitlich lagern, Grabensohle sorgfältig herrichten, Graben nach DIN 4124 verbauen, Verbauart nach Wahl des AN, Baugrube nach Schachtsetzung bedingungsgemäß verfüllen, durch Verdrängung und Auflockerung überschüssiger Boden aufnehmen und abfahren, Transport und Verwertung nach anderer Position. Aushubtiefe bis 1 m ab Planum,</p> <p>Sohldurchmesser der Grube ca. 2,2m, Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten,</p> <p>Arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen sind zu beachten. Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8.</p>	40,000 m3	.....	.....
2.1.10	<p>Kabelgraben Breite x Tiefe = 0,30 x 0,80m ab OK geplantes Gelände vor Einbau der Frostschutzschicht ausheben und nach Leitungsverlegung lagenweise auffüllen und verdichten, nicht verdichtungsfähige und durch Verdrängung überflüssige Aushubmassen laden, Transport und Verwertung nach anderer Position. Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten,</p> <p>Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8.</p>	20,000 m3	.....	.....
2.1.11	<p>wie vorherige Position, jedoch abweichende Tiefe im Bereich von Masthülsen Tiefe 1,56m ab OKG geplant 3 Stück auf 2m Länge</p>	4,200 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Hinweistext Kabelgraben für Hausanschluss Elt. Die Sporthalle wird mit einem Leerrohrsystem mit Kabelzugschächten erschlossen. Die Versorgungstrasse verläuft vom Trafo zur Sporthalle zum größten Teil im Sicherheitsbereich zwischen Mauer und Zaun der JVA. Leistung Tiefbau: Erdarbeiten mit Aushub, Verfüllung, Wiederherstellung Rasenfläche Der Leitungsgraben ist arbeitstägig zu schließen. Der Arbeitsraum ist nur mit Kleingeräten erreichbar. Zufahrt durch Personentore: Breite 890mm, Höhe 1.950mm. Alternativ können die Arbeitsgeräte über den Sicherheitszaun gehoben werden. Höhe Sicherheitszaun: 5,5m Der Aufwand ist in die nachfolgenden Positionen einzurechnen.</p>			
2.1.12	<p>Kabelgraben Breite x Tiefe = 1,00 x 1,10m ab OK Gelände ausheben und nach Leitungsverlegung lagenweise auffüllen und verdichten, Graben nach DIN 4124 verbauen, Verbauart nach Wahl des AN, nicht verdichtungsfähige und durch Verdrängung überflüssige Aushubmassen laden, Transport und Verwertung nach anderer Position. Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten. Der Aushub für die Kabelschächte ist in dieser Position enthalten. Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8.</p>	250,000 m3	.....	.....
2.1.13	<p>wie vorherige Position, jedoch abweichende Tiefe im Bereich von Kabelzugschächten Tiefe 1,40m ab OK 6 Stück auf 2m Länge</p>	4,000 m3	.....	.....
2.1.14	<p>Mehrpriis für vorherige Position für Unterfahrung des Sicherheitszaunes in Handarbeit einschließlich Sicherung der Zaunkonstruktion, Graben nach DIN 4124 verbauen, Verbauart nach Wahl des AN, Graben verfüllen und verdichten teilweise in Handarbeit. Der Durchgrabeschutz reicht bis -0,60m unter OK Gelände.</p>	5,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Der Durchgrabeschutz bleibt erhalten. Material Durchgrabeschutz: Beton. eine Querung des Sicherheitszaunes.			
2.1.15	Rohrgraben Breite x Tiefe = 0,90 x bis 0,70m ab OK Planum vor Einbau der Frostschutzschicht ausheben und nach Leitungsverlegung lagenweise auffüllen und verdichten. Graben nach DIN 4124 verbauen, Verbauart nach Wahl des AN Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten, nicht verdichtungsfähige und durch Verdrängung überflüssige Aushubmassen laden, Verwertung nach anderer Position. Abrechnung über Aufmaß	30,000 m3	.....	.....
2.1.16	Leicht und mittelschwer lösbarer Boden profilgerecht ausheben ab Planum der Straße, einschl. erforderlichen Handaushub, seitlich lagern, Grabensohle sorgfältig herrichten, Graben nach DIN 4124 verbauen, Verbauart nach Wahl des AN, Baugrube nach Anschlussarbeiten bedingungsgemäß verfüllen, durch Verdrängung und Auflockerung überschüssiger Boden aufnehmen und abfahren, Transport und Verwertung nach anderer Position. Aushubtiefe bis 1,5 m ab Planum, Breite der Grube bis 2,0m, Bodenschicht 1 gem. Baugrundgutachten, Arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen sind zu beachten. Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8.	6,000 m3	.....	.....
2.1.17	Verdichtungsfähiges Füllmaterial liefern und lagenweise einbauen und verdichten in der Leitungszone, für die Verfüllung von Leitungsgräben bis Höhe Planum befestigter Flächen. Verdichtungsgrad DPr 100 Prozent, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MN pro qm Verfüllung von Rohrgräben und Kabelgräben im Bereich	125,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	von befahrbaren Flächen. Material: Kies-Sand-Gemisch			
2.1.18	Ausgehobenes Material chemisch untersuchen lassen (durch akkreditiertes Labor), Mischprobe vom Haufwerk nehmen, Transport ins Prüflabor, Analyse nach TR LAGA, pH-Wert Analyse, einschließlich Erstellung Prüfbericht. Eine Probe je 500cbm Aushub. Bei sehr unterschiedlichem Material sind die Haufwerke getrennt anzulegen und mehrere Proben zu nehmen.	3,0 St	.....	.....
2.1.19	Boden gemäß Bericht zur Schadstoffuntersuchung von Multi-Tec GmbH vom 20.03.2017, gemäß Zuordnung Einbauklasse Z 0 der LAGA M-20 uneingeschränkter offener Einbau, Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich, der Verwertung zuführen, die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen, Boden transportieren zur Deponie. Abrechnung nach Wiegeschein.	1.620,000 t	.....	.....
2.1.20	Mehrpreis zur vorherigen Position: für Boden, gemäß Zuordnung Einbauklasse Z 1.1 der LAGA M-20 eingeschränkter offener Einbau	1.620,000 t	.....	.....
Summe 2.1.	KG 510 Geländeflächen 2. BA ..			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2.2. KG 520 Befestigte Flächen 2. BA

2.2.1		1.300,00	m2
--------------	--	----------	----	-------	-------

Herstellung des Planums für den Aufbau von
 Wegeflächen, als fachgerecht verdichtete und
 profilierte Flächen, Auf- und Abtragshöhe bis 10 cm,
 zulässige
 Abweichungen von der Nennhöhe +/- 2 cm,
 Massenausgleich im Bereich des Planums.
 Nachverdichten von Auftragsstellen und Flächen unter
 Wegeaufbau,
 geforderte Tragfähigkeit EV2-Wert von >45MN/m2,
 einschl. Zwischentransporten und allen Nebenarbeiten,
 bei der Verdichtung ist darauf zu achten, daß der
 Boden die optimale Feuchtigkeit hat.

Für die Ausführung der Kontrollprüfungen ist vom AN ein

Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend
 beladener Lkw) bereitstellen und in die Positionen

Kontrollprüfung einzukalkulieren.

2.2.2		3,0	St
--------------	--	-----	----	-------	-------

Kontrollprüfung ZTVE-StB 09

für Verformungsmodul Ev2=45 MN/m2 auf Planum,
 Eine Kontrollprüfung auf 25 m Länge der Zufahrtstraße.

Gemäß ZTVE Stb 09 ist im Planum für frostempfindlichen
 Untergrund ein EV2-Wert von 45 MN/qm nachzuweisen.
 Dieser wird voraussichtlich allein durch
 Nachverdichtung nicht erreicht
 (siehe Baugrundgutachten von Erdbaulabor Leipzig GmbH).

Es ist ein tieferes Zwischenplanum von 0,30m
 herzustellen.

Auf dem nachverdichteten Zwischenplanum wird ein
 EV2-Wert von 20 MN/qm
 prognostiziert.

Auf dem Zwischenplanum wird Geotextilvlies eingebaut.
 Darüber wird ein Geogitter verlegt und in die
 Planumsverbesserungsschicht
 mit Lagenstärke 30cm eingebunden.

Auf dem verbesserten Planum ist das Verformungsmodul EV2
 mind. 45 MN/qm nachzuweisen - durch Fremdprüfung.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Festlegung der Orte für die Druckproben erfolgen in Anwesenheit der Bauüberwachung. Die Stärke der Austauschschicht ist nachzuweisen und zu dokumentieren (Fotos mit Maßstab).			
2.2.3	Nicht standfesten Boden lösen, laden, Verwertung nach anderer Position. Boden 1 gemäß Baugrundgutachten. Untergrund statisch verdichten. Abtrag bis 30cm unter Planum. In Verkehrsflächen. Herstellen des Planums nach anderer Pos. Abrechnung nach Wiegeschein. Faktor für Umrechnung m3 in t: 1,8.	230,000 m3	.....	.....
2.2.4	Boden gemäß Bericht zur Schadstoffuntersuchung von Multi-Tec GmbH vom 20.03.2017, gemäß Zuordnung Einbauklasse Z 0 der LAGA M-20 uneingeschränkter offener Einbau, Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich, der Verwertung (Deponierung) zuführen, die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen, Boden transportieren zur Deponie. Abrechnung nach Wiegeschein.	414,000 t	.....	.....
2.2.5	Mehrpriis zur vorherigen Position: für Boden, gemäß Zuordnung Einbauklasse Z 1.1 der LAGA M-20 eingeschränkter offener Einbau	414,000 t	.....	.....
2.2.6	Herstellung des Planums für den Aufbau von Wegeflächen, als fachgerecht verdichtete und profilierte Flächen, Auf- und Abtragshöhe bis 10 cm, zulässige Abweichungen von der Nennhöhe +/- 2 cm, Massenausgleich im Bereich des Planums. Nachverdichten von Auftragsstellen und Flächen unter Wegeaufbau, geforderte Tragfähigkeit EV2-Wert von >45MN/m2,	770,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. Zwischentransporten und allen Nebenarbeiten, bei der Verdichtung ist darauf zu achten, daß der Boden die optimale Feuchtigkeit hat.				
2.2.7	Mechanisch verfestigten Vliesstoff aus Polypropylenfasern als Trennlage liefern und auf dem Planum verlegen. Flächengewicht: 265g/qm GRK: 4 Charakteristische Öffnungsweite: 80Mikrometer Die Bahnen sind an den Stößen entsprechend den Empfehlungen der FGSV quer zur Verlegerichtung 30-50cm zu überlappen. Die Überlappung und der Verschnitt sind einzurechnen. Das Vlies ist im Vor-Kopf-Einbau zu beschütten. Abrechnung nach verlegter Fläche.	770,00	m2	.....	.....
2.2.8	Biaxiales Geogitter als Tragschichtbewehrung gem. TL Geok E-StB 05 liefern und auf Geotextil nach anderer Position über nicht ausreichend tragfähigem Planum fachgerecht gemäß der Herstellerverlegeanleitung, Schnitten EE und FF und Vorgaben aus dem Baugrundgutachten einbauen. Das Geogitter wird beidseitig mit je 1 m Überbreite verlegt und nach Einbau der Bodenaustauschschicht rückgeschlagen zur Beschüttung mit der Frostschutzschicht. Biaxiales Geogitter besteht aus gelegtem Geogitter aus gereckten, monolithischen, strukturierten Polypropylen-Flachstäben (PP) mit verschweißten Knoten Abgerechnet wird nach Fläche Zwischenplanum. Überlappungsverluste, Überbreite und Verschnitt sind mit einzurechnen. Die folgenden Parameter sind für den Nachweis der Gleichwertigkeit einzuhalten: Rohstoff: Polypropylen (PP) Nennfestigkeit: mind. 35 / 35 kN/m (längs/quer) (nach DIN EN ISO 10319) Maschenweite: 30 mm bis 35 mm Folgende Nachweise müssen zur Bemusterung erbracht werden:	540,00	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Eigen- und Fremdüberwachung nach DIN 18200 Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 Aktuelle CE-Kennzeichnung IVG Zertifikat als Ersatz für Baustelleneingangsprüfung Nachweis einer Produktgruppen EPD (Environmental-Product-Declaration) (Umweltproduktdeklaration) Beständigkeit (Annex B) für mindestens 50 Jahre beim Einsatz in natürlichen Böden mit einem pH-Wert zwischen 4 und 9 und einer Bodentemperatur von < 25° C gleiches Produkt/ gleicher Hersteller wie Geogitter im 1.BA.			
2.2.9	Schottertragschicht aus Mineralstoffgemisch für Austauschschicht herstellen. In Verkehrsflächen und Nebenflächen nach Schnitt. Brechsand-Splitt-Schottergemisch Körnung 0/45, Mineralstoffgemisch für Frostschutzschichten, Verdichtungsgrad DPr mindestens 45 v.H. Einbaudicke 30 cm.	230,000 m3	.....	.....
2.2.10	Kontrollprüfung ZTVE-StB 09 nach DIN 18134 für Verformungsmodul der Austauschschicht, Nachweis des Verformungsmoduls EV2 mind. 45 MN/qm auf der OK des verbesserten Planums. Eine Kontrollprüfung je 500 qm Planumsfläche	2,0 St	.....	.....
2.2.11	Frostschutzschichten herstellen. In Verkehrsflächen BK 1,8. Brechsand-Splitt-Schottergemisch 0/45. Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120 MN/m2. Einbaudicke 28 cm	215,000 m3	.....	.....
2.2.12	Schottertragschicht aus Mineralstoffgemisch für Schottertragschichten herstellen. In Verkehrsflächen BK 1,8. Brechsand-Splitt-Schottergemisch 0/32. Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H.	140,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 150 MN/m2. Einbaudicke 25 cm.			
2.2.13	Schottertragschicht aus Mineralstoffgemisch für Schottertragschichten herstellen. In Verkehrsflächen BK 1,8. Brechsand-Splitt-Schottergemisch 0/32. Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 150 MN/m2. Einbaudicke 22 cm. Für Flächen mit Schotterrasen.	45,000 m3	.....	.....
2.2.14	Schottertragschicht aus Mineralstoffgemisch für Schottertragschichten herstellen. In Verkehrsflächen BK 1,8. Brechsand-Splitt-Schottergemisch 0/32. Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 150 MN/m2. Einbaudicke 15 cm.	41,000 m3	.....	.....
2.2.15	Kontrollprüfung ZTVE-StB 09 nach DIN 18134 für Verformungsmodul der Tragschicht, Nachweis des Verformungsmoduls EV2 mind. 150 MN/qm auf der OK Tragschicht. Eine Kontrollprüfung je 500 qm Fläche	2,0 St	.....	.....
2.2.16	Bordsteine aus Beton setzen. Bordsteine DIN EN 1340 T 10 x 30 (100/300 mm). Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton bis 10 cm unter OF Bordstein. Dehnfugen herstellen. Abstand 10 m. Notwendige Passschnitte sind in diese Position einzurechnen.	298,00 m	.....	.....
	In Abstimmung mit der Denkmalpflege wurde bei Neubauvorhaben im Objekt JVA Torgau das Pflaster TerrAntik 16,5/16,5/8cm in Farbanteilen 40% grau und 60% anthrazit gemischt versetzt, verwendet. Dieses Pflaster muss auch für die Fortführung der Erschließungsstraßen in diesem Bauvorhaben verwendet werden.			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hersteller: EHL AG Werk Dessau-Roßlau Industriestraße 5 06847 Dessau-Roßlau			
2.2.17	Betonpflaster DIN EN 1338 liefern. Größe: 16,5/16,5/8 cm. Farbe: anthrazit. zweischichtig mit Natursteinvorsatz Betonpflaster, einschl. nötiger Anfangs-/ End- und Randsteine liefern	535,00 m2	.....	.....
2.2.18	Betonpflaster DIN EN 1338 liefern. Größe: 16,5/16,5/8 cm. Farbe: grau. zweischichtig mit Natursteinvorsatz Betonpflaster, einschl. nötiger Anfangs-/ End- und Randsteine liefern	420,00 m2	.....	.....
2.2.19	Betonsteinpflasterdecke aus geliefertem Betonpflaster DIN EN 1338 einschließlich handelsüblicher Passsteine herstellen. Ausführung in Verkehrsflächen BK 1,8. Größe: 16,5/16,5/8 cm. Farbe: grau und anthrazit in Anteilen 40:60. zweischichtig mit Natursteinvorsatz Betonpflaster, nach anderer Position geliefert, im Reihenverband, halbsteinversetzte Verlegung, versetzen. Farbmischung angepasst an den Bestand. Bettungsmaterial = 4 cm Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5. Fugenweite: 5-7mm Fugenmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5. Bettungs- und Fugenmaterial güteüberwacht nach TL-Gestein-StB04. Die erforderlichen Trennschnitte im Betonpflaster sind in diese Position einzukalkulieren.	808,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.20	<p>wie vorherige Position, jedoch Ausführung in Nebenflächen BK 0,3.</p>	53,00	m2	.....	.....
2.2.21	<p>Rinne aus Betonsteinpflaster versetzen 16,5/16,5/8cm, Farbe anthrazit, geliefert nach anderer Position auf Fundament aus 20 cm Beton C20/25 DIN EN 206- 1, höhen- und lagegerecht versetzen.</p> <p>einschl. Haftbrücke zwischen Pflaster und Bettung herstellen. Fuge mit zementgebundenen, kunststoffmodifizierten, wasserundurchlässigen, frost- und tausalzbeständigem Pflasterfugenmörtel, geeignet für hoch beanspruchte Verkehrsflächen, verfüllen. Farbe: mittelgrau Umgehende Reinigung der Pflasterfläche nach dem Verfugen.</p> <p>einschl. aller Nebenarbeiten und Nacharbeiten, Fugenweite 10 mm. Verlegung der Pflastersteine in drei Reihen, halbsteinig versetzt. Rinne: Breite 53 cm, gemuldet mit 5 cm Stich</p>	11,00	m	.....	.....
2.2.22	<p>Traufstreifen aus Betonsteinpflaster versetzen</p> <p>gem. FGSV-Arbeitspapier Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in gebundener Ausführung, FGSV-Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen, gem. Lageplan und Schnitt. Betonsteinpflaster 16,5/16,5/8cm, Farbe grau, geliefert nach anderer Position auf Fundament aus 22 cm Dränbeton C20/25, höhen- und lagegerecht versetzen, teilweise unter der Vorhangfassade,</p> <p>einschl. Haftbrücke zwischen Pflaster und Bettung herstellen. Breite 50 cm. Sichtbare Fugen mit zementgebundenen, kunststoffmodifizierten, wasserundurchlässigen, frost- und tausalzbeständigem Pflasterfugenmörtel, geeignet für hoch beanspruchte Verkehrsflächen, verfüllen. Farbe: mittelgrau Umgehende Reinigung der Pflasterfläche nach dem Verfugen. einschl. Bewegungsfugen im Abstand von 6m durchgehend</p>	80,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	durch Fundament, Dehnfugen füllen mit dauerelastischem Material, einschl. aller Nebenarbeiten und Nacharbeiten, Fugenweite 10 mm. Verlegung der Pflastersteine in drei Reihen, halber Stein versetzt. Einbauort: Süd- und Westfassade der Sporthalle im Bereich der Flächen mit Schotterrasen.				
2.2.23	wie vorherige Position, jedoch Breite 33 cm. Verlegung der Pflastersteine in zwei Reihen, Einbauort: Nord- und Ostfassade der Sporthalle im Bereich der gepflasterten Flächen.	78,00	m	.....	.....
2.2.24	Betonsteinpflaster nach DIN EN 1338/ 1339, L/B/H = 20/20/6 cm, Minifase, R5/2, mit Natursteinvorsatz, Oberfläche gestrahlt, Rutschhemmung nach DIN 51130 bzw. BGR 181: R 13, Farbe nach Wahl des AG, liefern. Bemusterung zur Bauanlaufberatung.	3,00	m ²	.....	.....
2.2.25	Betonsteinpflaster der vorherigen Position, gebundene Versetzung in 4 - 7 cm starker Schicht aus mineralischem, drainfähigem Bettungsmörtel, Größtkorn 4 mm Bindemittel Trasszement CEM I, 200 kg/cbm, W/Z-Faktor 0,35-0,37, einschließlich Aufbringen einer Haftbrücke zwischen Pflaster und Bettungsmörtel: kunststoffvergüteter, siliciamodifizierter, trasshaltiger Haftverbesserer, Steine versetzen und Fugen verfüllen mit dauerelastischen, wasserundurchlässigen, frost- und tausalzbeständigen Pflasterfugenmörtel, Mörtel muss mit Unterkante der Fase am Pflasterstein abschließen, einschl. aller Nebenarbeiten und Nacharbeiten Fugenweite 10 mm. Farbe Fugenmörtel: angepasst an die Farbe des	15,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betonsteinpflasters Einbau zwischen Entwässerungsrinne und Fassade an Eingängen			
2.2.26	Betonsteinpflasterdecke herstellen. Ausführung in Nebenflächen. Herstellung in Kleinflächen zwischen Bestand und Zufahrt. Betonpflastersteine DIN EN 1338 L/B/H=20/10/8 cm mit Minifase, Farbe grau, liefern. Steine im Reihenverband, halbsteinversetzte Verlegung, versetzen. Fugenweite =5 mm Bettungsmaterial = 4 cm Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5. Fugungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5. Bettungs- und Fugungsmaterial güteüberwacht nach TL-Gestein-StB04. Die erforderlichen Trennschnitte im Betonpflaster sind in diese Position einzukalkulieren.	90,00 m2	.....	.....
2.2.27	Pflastersteine aus Naturstein Hartgestein liefern Frostsicheres Gestein nach DIN EN 1342 Klasse T1 F1, gespalten Format 100/100/100mm (Kleinpflaster) Färbung: mittelgrau bis dunkelgrau Gestein: Granit/ Basalt Herkunft: nach Wahl des AN Hersteller: nach Wahl des AN Bemusterung des Materials zur Bauanlaufberatung durch den AG. Der Frostsicherheitsnachweis ist zur Bauanlaufberatung der Bauüberwachung vorzulegen.	3,000 t	.....	.....
2.2.28	Wasserbausteine CP 63-180 in geprüfter Qualität gemäß DIN EN 13383 sowie TLW 2003 liefern Gesteinsmerkmale: Rohdichte mind. 2,75 t/cbm frostbeständig (< WA0,5) hohe Druckfestigkeit (CS: >150MPa) Färbung: mittelgrau bis dunkelgrau	3,800 t	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Gestein: Granit/ Basalt Bemusterung des Materials zur Bauanlaufberatung durch den AG. Der Eignungsnachweis ist zur Bauanlaufberatung der Bauüberwachung vorzulegen.</p>			
2.2.29	<p>Pflasterdecke aus ausgebautem und gelagerten Naturstein-Pflaster versetzen. Naturstein-Pflaster LxBxH ca. 16x16x16cm</p> <p>Ausführung in Verkehrsflächen BK 1,8 4cm Brechsand-Splitt-Gemisch 0/8, güteüberwacht nach TL-Gestein-StB04, über der Tragschicht gleichmäßig andecken und über Lehren abgleichen, Pflastersteine mit Hammerkelle hammerfest in Bettung versetzen, Pflastersteine engfugig versetzen Fugenbreite am Steinkopf max. 15 mm, Fugen mit Brechsandsplittgemisch 0/8, güteüberwacht nach TL-Gestein-StB04, satt einschlämmen. Schlämmwasser aus Fugen und Bettung abziehen lassen. Pflaster mit Rüttelplatte verdichten. Fugen mit Brechsand nachfüllen und nochmals schlämmen. Vorgang ggf. wiederholen. Verlegemuster: Passeverband, angepasst an den vorhandenen Belag. Läuferreihe im Anschlussbereich an andere Beläge, Gebäude, Schächte, Absteller, Einbauten und Einfassungen.</p>	20,00 m2	.....	.....
2.2.30	<p>Einfassungen aus Natursteinpflaster auf der Baustelle gelagert, versetzen, einreihig, in Betonfundament C20/25</p> <p>mit Betonrückenstütze bis 5cm unter OF Einfassung, angrenzend außen: Vegetationsfläche, innen: Pflasterfläche Einbauort: Abgrenzung Straße zur Vegetationsfläche südlich Hafthaus</p>	12,00 m	.....	.....
2.2.31	<p>Rinne aus Naturstein-Kleinpflaster versetzen Kleinpflaster, geliefert nach anderer Position auf Fundament aus 20 cm Beton C20/25 DIN EN 206- 1, höhen- und lagegerecht versetzen.</p>	26,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>einschl. Haftbrücke zwischen Pflaster und Bettung herstellen. Fuge mit zementgebundenen, kunststoffmodifizierten, wasserundurchlässigen, frost- und tausalzbeständigem Pflasterfugenmörtel, geeignet für hoch beanspruchte Verkehrsflächen, verfüllen. Farbe: mittelgrau Umgehende Reinigung der Pflasterfläche nach dem Verfugen.</p> <p>einschl. aller Nebenarbeiten und Nacharbeiten, Fugenweite 10 mm. Verlegung der Pflastersteine in fünf Reihen, halbscheinig versetzt. Rinne: Breite 50 cm, gemuldet mit 5-7 cm Stich</p>			
2.2.32	<p>Rauhe Rinne aus Wasserbausteinen herstellen Wasserbausteine, geliefert nach anderer Position auf</p> <p>Fundament aus 20 cm Beton C20/25 DIN EN 206- 1, höhen- und lagegerecht versetzen.</p> <p>einschl. Haftbrücke zwischen Wasserbausteinen und Bettung herstellen.</p> <p>Fuge mit zementgebundenen, kunststoffmodifizierten, wasserundurchlässigen, frost- und tausalzbeständigem Pflasterfugenmörtel, geeignet für hoch beanspruchte Verkehrsflächen, verfüllen. Farbe: mittelgrau Umgehende Reinigung der Pflasterfläche nach dem Verfugen. einschl. aller Nebenarbeiten und Nacharbeiten, Verlegung in Kleinflächen gem. Lageplan</p> <p>Rauhe Rinne: ohne Stich</p>	11,00 m2	.....	.....
2.2.33	<p>Schotterrassen mit Mineralstoffen und Oberboden herstellen. Flächen vorbereiten. Schotterrassen liefern und profilgerecht einbauen und verdichten gem. FLL-Richtlinie. Verzahnung mit Tragschicht mindestens 5 cm tief Mineralstoffe = Brechsand-Splitt-Schottersplittgemisch aus Naturstein - Hartgestein, Körnung 0/32 mm.</p> <p>Mineralstoffe (80 Vol.-v.H) und Oberboden (20 Vol.v.H.) gemischt im Mischer oder als Baustellenmischung außerhalb der Einbaufäche hergestellt, Einbau und Verdichtung</p>	205,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Verdichtungsgrad DPr mindestens 97 v. H. Verformungsmodul 60 MN/qm Dicke der verdichteten Schicht 15 cm Saatgut 10 g/m2 einstreuen. Saatgutmischung = Parkplatzrasen RSM 5.1</p>			
2.2.34	<p>Ausgleichsschicht für wassergebundene Wegeflächen aus Hartsteinsplitt 0/16 gem. DIN 18035 Teil 5,</p> <p>Schichtdicke mindestens 6cm (verdichteter Zustand) liefern und profilgerecht auf Tragschicht einbauen und statisch verdichten.</p> <p>Toleranz +/-10mm unter der 4m-Latte.</p> <p>Dynamische Schicht abgestimmt auf das Produkt der Deckschicht der folgenden Position.</p>	50,00 m2	.....	.....
2.2.35	<p>Deckschicht für wassergebundene Wegeflächen gem. DIN 18035 Teil 5, Deckschicht aus Hartgestein Brechsand-Splitt-Gemisch Körnung 0/8, Farbe grau, Schichtdicke mindestens 4 cm (verdichteter Zustand)</p> <p>liefern profilgerecht auf Tragschicht einbauen und statisch verdichten.</p> <p>Toleranz +/-10mm unter der 4m-Latte.</p>	50,00 m2	.....	.....
Summe 2.2.	KG 520 Befestigte Flächen 2. BA..			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

2.3. KG 530 Baukonstruktionen in Außenanlagen

Für die Herstellung von Mauern und Wänden sind die jeweiligen technischen Vorschriften zu beachten. Die Herstellerhinweise und Aufbauanleitungen sind anzufordern und in jedem Falle Bestandteil der Leistung. Entsprechende Nachweise sind zu führen.

Werkzeichnungen sind der Bauüberwachung rechtzeitig vor der Fertigung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Passtücke: Aufmaß vor Ort vor der Bestellung

Hinweis Metall- und Holzbau

Metallbau:

In den Einheitspreis sind alle Kosten für Material, Fertigung, Transport, Feuerverzinkung, Farbbehandlung, Montage, Befestigungsmittel einzurechnen.

Schweißverbindungen sind vollflächig auszuführen.

Schweißverbindungen sind zu glätten bzw. zu verschleifen.

Material Stahlkonstruktion: Qualitätsstahl in den Güten nach DIN EN 10025, wenn nicht anders in den Positionen beschrieben.

Alle Kanten gebrochen.

Stahlkonstruktion komplett feuerverzinkt.

Material Verbindungsmittel: Edelstahl rostfrei A4.

Für Handläufe und Absturzsicherungen sind die statischen Nachweise zu erbringen. Die Kosten dafür sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Metall- und Holzbau:

Vor der Fertigung sind der Bauüberwachung die

Werkstattzeichnungen zur Genehmigung vorzulegen.

2.3.1		7,000 m3	.....	.....
	Frostschuttschicht Brechsand-Splitt-Schottergemisch 0/32 liefern und nach Detail/ Schnitt			
	höhengerecht einbauen und verdichten. Für OK Tragschicht muss Tragfähigkeit EV2-Wert von mindestens 80 MN/qm nachgewiesen werden Einbauhöhe: bis 30 cm			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2	Fundamentbeton C20/25 liefern und auf mineralischer Tragschicht gemäß Detail/ Schnitt höhen- und lagegerecht einbauen. Einbauhöhe 50 cm	11,000 m3	.....	.....
2.3.3	Betonfertigteile Blockstufen liefern Längen gem. Stückliste und Plan Nr. A0000259-01-01_64_02_5000_DET_2.03_00 Passtücke gem. örtlichem Aufmaß herstellen, 6 St. Eckteile 96,3 Grad mit Neigung der Oberseiten von 1% und Scheitel diagonal Steigung der Treppenanlage: 6 Stg. 15/33 cm Blockstufen 14/40 cm nach Stückliste Gesamtlänge: 58,93 m Betongüte: C35/45, XC4, XF1 alle sichtbaren Kanten umlaufend gefast diagonal 12 mm, Oberflächen Auftritt und Antritt: Sichtbeton gestrahlt Klasse für Rutsicherheit: R13 - Nachweis zur Bauanlaufberatung Farbe: hellgrau Bemusterung zur Bauanlaufberatung durch die Bauüberwachung (Oberflächenmuster) Alle Stufenvorderkanten mit durchgehenden Kontraststreifen BxH mind. 50x10 mm max. 80x50 mm in Farbe anthrazit	1 psch	.....	.....
2.3.4	Treppenanlage mit 6 Steigungen 15/33 herstellen, 2-schenklig, mit einseitig in das Gelände einlaufenden Stufen aus gelieferten Blockstufen nach anderer Position Blockstufen gem. Detailplan Nr. A0000259-01-01_64_02_5000_DET_2.03_00 versetzen in 2cm Mörtelbett auf Betonfundament, Blockstufen versetzen mit Haftbinder, (Betonfundament andere Position) einschl. aller Nebenarbeiten	59,00 m	.....	.....
2.3.5	Blech aus CorTen-Stahl Materialstärke: 10,0mm zugeschnitten auf Fläche gemäß Detailplan	1,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nr. A0000259-01-01_64_02_5000_DET_2.03_00				
	Fläche ca. 4 qm größte Länge: 5.130 mm Höhe: von 300 mm bis 1.150 mm sichtbare Kanten gebrochen, Verankerung aus 2 St. L-Stahl 120x80x8, feuerverzinkt Länge je 5.000 mm untereinander und mit Blech verschraubt, Abstand der Verschraubungen max. 500 mm Träger für Handlauf aus 3 St. L-Stahl 40x40x6, Länge je 650 mm, feuerverzinkt, verschraubt mit Blech, 3 St. Verschraubungen je Träger, je Träger 3 Bohrungen für Befestigung der Stützen Handlauf, alle Verbindungsmittel aus Edelstahl V4A				
2.3.6	Blech aus CorTen-Stahl Materialstärke: 10,0mm gemäß Detailplan Nr. A0000259-01-01_64_02_5000_DET_2.03_00 in Fundament aus Beton C20/25 mit Rückenstütze einbauen gemäß Schnitt und Ansicht im Detailplan	1,0	St	.....	.....
2.3.7	Handlauf aus Flachstahl FI 50x12 DIN 1017, Länge: ca. 2.430 mm, Höhe über OK Gelände = VK Stufen: 850mm liefern und an Treppenwange montieren gem. Detailplan Nr. A0000259-01-01_64_02_5000_DET_2.03_00 , Handlauf verschweißt mit 3 St. Stützen aus Flachstahl FI 50x12 DIN 1017, Stützen verschraubt mit den Trägern an der Treppenwange (Träger nach anderer Position), Material Handlauf und Stützen: Cor-Ten-Stahl, alle Schweißnähte verschliffen Kanten gefast 1mm diagonal, Fertigung nach örtlichem Aufmaß einschl. Werkplanung. Die Werkplanung ist vor der Fertigung der Bauleitung zur Freigabe vorzulegen	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

2.4. KG 540 Technische Anlagen in Außenanlage

Die folgenden Positionen beinhalten Leistungen der KG 541

Abwasseranlagen/ Herstellung Grundleitungen
Regenwasser/ Schmutzwasser

Vorbemerkung Abwasserentsorgung

1. Alle Rohre, Formstücke und Armaturen werden vom Auftragnehmer geliefert.

2. Alle im Zusammenhang mit der Herstellung von Rohrleitungen stehenden Arbeiten sind unter Beachtung von DIN EN 1610 und ATV Arbeitsblatt A 139 durchzuführen.

3. Vor Baubeginn sind die Sohlhöhen der neu zu errichtenden Rohrleitungen, welche an die vorhandenen Kanäle anzuschließen sind, zu überprüfen. Unstimmigkeiten sind der Bauleitung sofort mitzuteilen.

4. Sämtliche Formstücke, Kleinteile und Dichtungen werden nicht bereitgestellt. Die hierfür anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2.4.1 1,0 St
Einsteigschacht Schmutzwasser, 1,00 m l.W. aus

Betonfertigteilen in C40/50 gemäß DIN 4034-1, Typ 1 bis zur erforderlichen lichten Höhe herstellen.

Der Schacht ist auf ein Planum 2,05 x 2,05m aus 10 cm Kiessand 0/32 aufzusetzen. Alle Schachtbauteile gemäß DIN 4034-1, Typ 1, Belastungsklasse D400 Schachtunterteil mit Halbschalen DIN 1230 und Gelenkstücken, Berme aus Beton, Auftrithöhe = 1/2 DN Obere Schachtteile aus Schachtringen einschl. Stahlbeton- Abdeckplatte mit 1 St. Einstiegsöffnung Durchmesser 650 mm, mit Falz, mit Anschlussmuffe, mit Auflagering 6-10 cm, Abdichtung der Schachtringe mittels Dichtringen. Der Schacht ist mit Steigeisen nach DIN 1212 auszurüsten. Der Einsteigschacht ist mit einer in den nachstehenden Pos. gesondert aufgeführten Schachtabdeckung nach DIN auf genaue Höhe, hergestellt durch Ausgleichsschichten, abzudecken.

In die Einheitspreise einzurechnen ist die Lieferung

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>aller Materialien, Nebenmaterialien, das Vorhalten aller Werkzeuge, Geräte und Hilfsmittel. Anschlüsse nach Erfordernis, mit Schachtfutter für Rohrleitung PP.</p> <p>Einsteigschacht bis 1,00 m l.H., bis 2,01 m lichte Höhe. Alle Einläufe und der Auslauf vorgefertigt E 1 St. DN 150 A 1 St. DN 150 Schacht mit außenliegendem Absturz DN150 SW1</p>				
2.4.2	<p>wie vorherige Position, jedoch Einsteigschacht Regenwasser, bis 2,30 m lichte Höhe.</p> <p>ohne Absturz E 3 St. DN 150 A 1 St. DN 150 RW1</p>	1,0	St	.....	.....
2.4.3	<p>wie vorherige Position, jedoch Einsteigschacht Regenwasser, bis 1,16 m lichte Höhe.</p> <p>E 2 St. DN 150 A 1 St. DN 150 RW2</p>	1,0	St	.....	.....
2.4.4	<p>wie vorherige Position, jedoch Einsteigschacht Regenwasser, bis 1,32 m lichte Höhe.</p> <p>E 2 St. DN 150 E 1 St. DN 200 A 1 St. DN 200 RW3</p>	1,0	St	.....	.....
2.4.5	<p>Einsteigschacht Schmutzwasser, 1,00 m l.W. aus</p> <p>Betonfertigteilen in C40/50 gemäß DIN 4034-1, Typ 1 bis zur erforderlichen lichten Höhe herstellen.</p> <p>Schachtunterteil vorhanden, im 1. BA eingebaut und abgedeckt.</p>	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Obere Schachtteile aus Schachtringen einschl. Stahlbeton- Abdeckplatte mit 1 St. Einstiegsöffnung Durchmesser 650 mm, mit Falz, mit Anschlussmuffe, mit Auflagering 6-10 cm, Abdichtung der Schachtringe mittels Dichtringen. Der Schacht ist mit Steigeisen nach DIN 1212 auszurüsten. Der Einstiegschacht ist mit einer in den nachstehenden Pos. gesondert aufgeführten Schachtabdeckung nach DIN auf genaue Höhe, hergestellt durch Ausgleichsschichten, abzudecken.</p> <p>In die Einheitspreise einzurechnen ist das Freilegen des Schachtunterteils Abdeckplatte und Bautenschutzmatte aufnehmen und verwerten Schachtunterteil säubern SW2</p>				
2.4.6	wie vorherige Position, jedoch SW3	1,0	St	.....	.....
2.4.7	<p>gusseiserne Schachtabdeckung LW 625 entsprechend DIN EN 124/DIN 1229 mit Lüftungsöffnungen, mit Sandverschluss einschl. Rahmen für Belastungsklasse D 400 einschl. Laubfang aus verzinktem Stahlblech, Schachtdeckel mit drei St. Spezialvorreiberverschlüssen, liefern und höhengerecht auf Fertigteilschächten aus Beton einbauen, einschließlich Lieferung und Einbau von Auflageringen entsprechend DIN 4034. Auflageringe untereinander und im Anschluss an Schacht vermörteln mit frost- und tausalzbeständigem Mörtel.</p>	8,0	St	.....	.....
2.4.8	<p>Kontrollschacht DN 400 aus PP, Belastungsklasse D 400 Schachthöhe bis 1200 mm, mit Schachtboden, mit Anschluss 2 St. Zulauf DN150 und 1 St. Ablauf DN 150 Gerinne geradlinig und im Winkel 90 Grad</p> <p>mit Schachtverlängerung DN 400, mit Betonauflagering, mit Gussabdeckung verschraubt, Belastungsklasse D 400, liefern und auf Bettung aus 30cm Kiessand 0/32 in Rohrgraben einbauen,</p>	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bettung verdichten. Produkt nach Wahl des AN Kontrollschacht RW4				
2.4.9	wie vorherige Position, jedoch mit Anschluss 1 St. Zulauf DN150 und 1 St. Ablauf DN 150 Gerinne im Winkel 90 Grad Kontrollschacht RW5	1,0	St	.....	.....
2.4.10	wie vorherige Position, jedoch mit Anschluss 2 St. Zulauf DN150 und 1 St. Ablauf DN 150 Gerinne geradlinig und im Winkel 90 Grad Kontrollschacht RW6	1,0	St	.....	.....
2.4.11	wie vorherige Position, jedoch mit Anschluss 1 St. Zulauf DN200 und 1 St. Ablauf DN 200 Gerinne im Winkel 90 Grad Kontrollschacht RW7	1,0	St	.....	.....
2.4.12	Herstellen von Kernbohrung in Schachtring aus Beton, einschl. Schachtfutter DN 150 liefern und einbauen, Kanalrohr anschließen, einschl. Entsorgung der Bohrkern und Reinigung der Arbeitsstelle. Durchmesser Bohrung: für Anschluss Kanalrohr PP-DN 150 Wandstärke: bis 180 mm	1,0	St	.....	.....
2.4.13	Untergrund verdichten, für Gräben und Baugruben, Verdichtungsgrad DPr mind. 97%,	220,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verformungsmodul EV2 mind. 45 MN/m ² , Bodenklasse 3-5, Sohlenbreite der Gräben über 0,50 bis 1,05m.				
2.4.14	Verdichtungsnachweis mit leichter Rammsonde (Künzelstab), einschließlich Sondierungsdiagramm. Protokoll der Bauüberwachung übergeben.	1,0	St	.....	.....
	Vorbemerkung Baustelleneinrichtung für Verbauarbeiten: zusammenstellen der erforderlichen Geräte und Werkzeuge, Lade- und Entnahmelöhne, Transporte zur und von der Baustelle für nachfolgend aufgeführten Leistungen für Verbauarbeiten. Gerät und Material entsprechend gewählter Verbaueise. Großgeräte sind jeden Abend aus der JVA herauszufahren. Ggf. notwendige Rammarbeiten können nur max. Haltungweise durchgeführt werden. Die Baustelleneinrichtung für Verbauarbeiten ist in die Positionen Verbau einzurechnen.				
2.4.15	Grabenverbau nach Wahl des AN herstellen. Verbau für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben Grabenbreite bis 2,50 m Grabentiefe bis 1,50 m In Boden mit hohem Leitungsbestand. Grabenaushub bis ca. -1,50 m erfolgt in Handschachtung. Erforderliche Anschluss-, Abzweig- und Passelemente sind einzurechnen, Bodenklassen 3-5 Verbau herstellen, vorhalten und wieder beseitigen. Vorhaltdauer über die Bauzeit Profil nach statisch konstruktiven Erfordernissen Verbaustatik ist durch den AN zu erbringen. Das Einbringen des Verbaus hat erschütterungsarm zu erfolgen. Kosten für durch den Verbau verdrängte Massen sind bezüglich Aushub und Verfüllen in diese Position einzurechnen. Kosten für das Verfüllen von Hohlräumen unterhalb der Grabensohle (z.B. bei Spundwandverbau) sind in diese Position einzurechnen. Das Lagern von nicht benötigten Verbaumaterialien und	95,00	m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>von verdrängten Massen im Baustellenbereich ist nicht möglich. Entsprechende Transporte sind in die Position einzurechnen. Es steht dem AN frei verschiedene Verbaumethoden zu kombinieren Einbauort: Rohrgrabenverbau Schmutzwasserleitung</p> <p>Abrechnung nach freier Verbaufäche</p>			
2.4.16	Sand für Sauberkeitsschicht bzw. für Teil- oder Vollummantelung einbauen. Auflager-, Ummantelungsdicke: bis 20 cm. Sand ohne Nullanteil - filterstabil	100,000 m3	.....	.....
2.4.17	Rohrleitungen markieren mit Trassenwarnband mit Aufschrift und eingelegtem Ortungsdraht 40 cm über dem Rohrscheitel	220,00 m	.....	.....
2.4.18	<p>Vollwandabwasserrohre aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter 3-fach Lippendichtung.</p> <p>Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit mind. 10 kN/qm Rohrleitungen sind einschließlich Formstücke zu liefern und unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstelleranweisung zu verlegen, einschl. Anschlüsse an Abläufe, Schächte und Sickerstränge, Zulassung der Rohre und Formstücke, Prüfdruck 0,5 bar Sandauflager herstellen, Auflagerwinkel 180 Grad, in vorhandenem Graben mit/ohne Verbau ohne Aussteifungen.</p> <p>Nennweite: DN 150</p> <p>gleiches Produkt/ gleicher Hersteller wie Kanalgrundrohr, PP, im 1. BA</p>	140,00 m	.....	.....
2.4.19	wie vorherige Position, jedoch	80,00 m	.....	.....
	Nennweite: DN 200			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.20	Auslaufstück für Böschungen, Neigung 45 Grad mit Kleintiergitter passend zur Rohrleitung DN 150 liefern und in Ausmündung Rohrleitung einbauen. Länge: 1,0m. Auslauf umpflastern dreireihig mit Kleinpflaster, nach anderer Pos. geliefert, versetzen in 20 cm Fundament Beton C20/25, Fugen vermörteln und glätten	2,0	St	.....	.....
2.4.21	Auslaufstück wie vorherige Position, jedoch passend zur Rohrleitung DN 200	1,0	St	.....	.....
2.4.22	Lieferung und fachgerechter Einbau eines Sickerschachtes aus Beton, nach ATV-A138 und DIN 4261-1 Belastungsklasse D 400 nach DIN 19580/EN 1433 mit Konus, mit Einstiegsöffnung; hergestellt nach DIN 4034-2 mit Falzausbildung, Einbau im Grabenlosen Absenkverfahren 1 Stück Schacht Bestandteile des Sickerfertigteilschachtes: - Gesamthöhe: 5,30m - Schachttinnendurchmesser DN 2.000 mm - Schachthals SH-F, zentrisch, ohne Steigeisen Innendurchmesser 2.000 mm, Höhe: 550 mm, Öffnung d 625 mm - Schachtabdeckung nach anderer Position - 3 St. geschlossene Betonringe im oberen Schachtteil (SR-F 2.000x1,00 DIN 4034 ohne Steigeisen) - 2 St. geschlossene Betonringe im oberen Schachtteil (SR-F 2.000x0,50 DIN 4034 ohne Steigeisen) - 1 St. Betonringe mit Sickerlöchern (SR-F 2.000x0,50 DIN 4034 ohne Steigeisen mit Sickerlöchern) - Schacht ohne Bodenplatte - 1x Zulauf DN 150, nach anderer Position - Prallplatte Schacht lage- und höhengerecht einbauen, ohne vorherige Baugrube Einbau mit schrittweisem Absenken mit gleichzeitigem	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aushub durch das Schachtinnere, Aushub laden, Verwertung nach anderer Position.			
2.4.23	Lieferung und Einbau einer Filterschicht aus Sand 0,25/4 im Sickerschacht, Einbaudicke 100 cm Parameter Sand: Karbonathaltiger Sand pH-Wert von ≥ 6 Körnung 0,25 bis 4 mm Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f=10^{-3}$ bis 10^{-6} m/s Nachweis der Parameter vor der Bestellung.	3,300 m3	.....	.....
2.4.24	Kies 16/32mm Rundkorn, gewaschen, liefern und in Versickerungsmulde einbringen, Planum herstellen und statisch verdichten, Schichtdicke 50 cm Grundfläche insgesamt ca. 250 qm Abrechnung nach Aufmaß	125,000 m3	.....	.....
2.4.25	Fertigteilschacht rund, DN 600 mm, Tiefe bis 0,50m bestehend aus Schachtring aus Betonfertigteile DIN 4034, Schacht ohne Boden, als Überlaufschacht für Versickerungsmulde auf Filterschicht aus Kies liefern und einbauen	3,0 St	.....	.....
2.4.26	Lieferung und Einbau eines Geotextil Filtervlieses GRK3, Flächengewicht mind. 250g/qm, wirksame Öffnungsweite 85 Mikrometer. Einbau in Versickerungsmulden zwischen Kiesschicht und Filterschicht, Überlaufschächte DN600 (3 St.) einbinden, Überlappung nach Herstellerangaben sind einzurechnen, Abrechnung nach Aufmaß abgedeckte Fläche	300,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.27	Lieferung und Einbau einer Filterschicht aus Sand in Versickerungsmulde, flächig, Einbaudicke 10 cm, einschl. Feinplanum herstellen, statisch verdichten Parameter Sand: gewaschen, filterstabil, ohne Bestandteile Kornklasse 0 bis 0,063mm. Nachweis über Sieblinie. Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f=10^{-3}$ bis 10^{-4} m/s Nachweis der Parameter vor der Bestellung. Übergabe der Dokumente an die Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe.	40,000 m ³	.....	.....
2.4.28	Prüfung der Dichtheit nach DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A139, für Abwasserleitungen DN 150 bis DN 200 und Schächte 10 Haltungen	220,00 m	.....	.....
2.4.29	wie vorherige Position, jedoch Durchführung im 2. BA bei Baubeginn	1 psch	.....	.....
2.4.30	Videobefahrung zur Neubauabnahme für die neu verlegte Freispiegelleitung durchführen, einschließlich der erforderlichen Spülung der Leitung. Übergabe der Auswertungsprotokolle mit ggf. Handlungsempfehlung und der dazugehörigen Videos an den AG. 2 Haltungen von SW1 bis SW2 und von SW1 zur Sporthalle Länge: 80m 15 Haltungen Regenwasserleitung DN100 bis DN200 Länge: 220m	1 psch	.....	.....
2.4.31	Entwässerungsrinne aus Polymerbeton, Qualität nach DIN EN ISO 9001:2015 bestehend aus: Rinnenunterteil aus faserbewehrtem Beton, Belastungsklasse D 400 nach DIN 19580/EN 1433, CE-konform, mit Innengefälle 0,6 Prozent, mit verzinkter Stahlzarge und verschraubtem Abdeckrost, ohne Querstege in der Rinnenleitung, mit Sicherheitsfuge, B=160 mm mit Einlaufkasten aus Polymerbeton, Nennweite 10,0 cm, Baubreite=160mm,	1,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit verzinkter Stahlzarge und verschraubtem Abdeckrost, mit verzinktem Schlammeimer und Geruchsverschluss, Baulänge=50cm, mit Gussrost aus Sphäroguss EN-GJS, SW 100/14 Farbe schwarz, mit horizontaler Schubsicherung, Belastungsklasse D 400, CE-konform, mit Rinnenunterteilen verschrauben, Länge Einlaufrost entsprechend Baulänge der Rinne, Stirnwände an Rinnenanfang und Rinnenende, passend zu den Einlaufrinnen liefern und unter Beachtung der Einbauhinweise des Herstellers montieren und einbauen, Auflager, 20 cm dick, und beidseitige Rückenstütze, 15 cm dick, aus Beton C 20/25 herstellen. Einbau gemäß Lageplan Rinne Nr. 1, Baulänge 210 cm				
2.4.32	wie vorherige Position, jedoch Rinne Nr. 2, Baulänge 1070 cm	1,0	St	.....	.....
2.4.33	wie vorherige Position, jedoch Rinne Nr. 3, Baulänge 1270 cm	1,0	St	.....	.....
2.4.34	wie vorherige Position, jedoch Rinne Nr. 4, Baulänge 1000 cm	1,0	St	.....	.....
2.4.35	wie vorherige Position, jedoch Rinne Nr. 5, Baulänge 1050 cm	1,0	St	.....	.....
2.4.36	wie vorherige Position, jedoch Rinne Nr. 8, Baulänge 775 cm	1,0	St	.....	.....
2.4.37	wie vorherige Position, jedoch Rinne Nr. 12, Baulänge 750 cm	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.38	wie vorherige Position, jedoch ohne Innengefälle, Bauhöhe=160 mm Rinne Nr. 6, Baulänge 160 cm	1,0	St	.....	.....
2.4.39	wie vorherige Position, jedoch Rinne Nr. 7, Baulänge 100 cm	1,0	St	.....	.....
2.4.40	wie vorherige Position, jedoch Rinne Nr. 9, Baulänge 134 cm	1,0	St	.....	.....
2.4.41	wie vorherige Position, jedoch Rinne Nr. 10, Baulänge 160 cm	1,0	St	.....	.....
2.4.42	wie vorherige Position, jedoch Rinne Nr. 11, Baulänge 600 cm	1,0	St	.....	.....
	Die folgenden Positionen beinhalten Leistungen der KG 542 Wasseranlagen/ Trinkwasseranschluss				
2.4.43	Bettung Rohrleitung in 20cm steinfreiem Sand liefern und in Grabenbreite herstellen: 10cm unter Rohr und 10cm über Rohr für Gräben mit Breite 0,90m	8,000	m3	.....	.....
2.4.44	PE-HD 100 Druckrohr DIN 8074/75, EN 12201, Farbe schwarz mit blauen Streifen für Trinkwasser, Betriebsdruck max. 16 bar bei 20°C DVGW Freigabe Außendurchmesser: 50 mm Innendurchmesser: 40,8 mm Wandstärke: 4,6 mm PN16 entspricht DN 40, einschl. aller Winkel, Kupplungen, T-Stücke,	50,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschlussverschraubungen mit Innen- und Aussengewinde liefern und in Rohrgraben verlegen, gemäß Lageplan und Schnitten. Gleiches Produkt/ gleicher Hersteller wie Druckrohr PE-HD 100 im 1. BA.				
2.4.45		50,00	m	.....	.....
	Rohrleitungen markieren mit Trassenwarnband mit Aufschrift und eingelegtem Ortungsdraht 40 cm über dem Rohrscheitel				
2.4.46		240,00	m	.....	.....
	Prüfung der Dichtheit von Trinkwasserleitung nach Vorgaben der VDI-Richtlinie 6023, DIN EN 806-4 und das DVGW-Arbeitsblatt W 557, Dichtheitsprüfung -nass- mit filtriertem Trinkwasser, Wasser bereitstellen und entfernen, Zeitpunkt Dichtheitsprüfung bis Inbetriebnahme max. 7 Tage für Trinkwasserleitung DN 40, Bauwasseranschluss				
2.4.47		240,00	m	.....	.....
	Spülen und entkeimen der verlegten Trinkwasserleitung. Bereitstellen und entfernen des notwendigen Wassers.				
2.4.48		1	psch	.....	.....
	Einholung der Hygienefreigabe beim zuständigen Gesundheitsamt Die folgenden Positionen beinhalten Leistungen der KG 546 Starkstromanlagen				
2.4.49		6,0	St	.....	.....
	Hülsenfundamente für Mastleuchten liefern und einbauen. Fundamente für Mastleuchten LPH bis ca. 8,0m herstellen. Aushub für Fundamente Länge x Breite x Tiefe = 1,0 x 1,0 x 1,0 m ab -20cm unter OK geplantes Gelände ausheben, Aushub: Bodenklasse 3-5.				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Planum herstellen, Fundament aus Beton C20/25 mit konstruktiver Bewehrung herstellen, auf 10 cm Sauberkeitsschicht Kiessand 0/32, Bewehrung und Abmessung gemäß statischen Erfordernissen nach Vorgaben des Mastherstellers, Fundament einschließlich Schalung liefern, aufbauen, vorhalten, abbauen und verwerten, Masthülse liefern und senkrecht, mittig im Fundament einsetzen, einschl. Schutzrohre zur Kabeleinführung, Herstellung der benötigten Öffnungen für Kabeleinführung, Masthülse aus KG-Rohr DN350 Länge: 1,2 m Aushubmassen laden, Verwertung nach anderer Position. Abrechnung über Aufmaß.</p>				
2.4.50		6,0	St	.....	.....
	<p>bauzeitlicher Verschluss einer Masthülse herstellen, Lieferung Endkappe für KG-Rohr DN350, Montage und Sicherung mit Schrauben, Demontage bei Mastmontage. Anfallendes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Hinweistext Kabelgraben für Hausanschluss Elt. Die Sporthalle wird mit einem Leerrohrsystem mit Kabelzugschächten erschlossen. Die Versorgungsstrasse verläuft vom Trafo zur Sporthalle zum größten Teil im Sicherheitsbereich zwischen Mauer und Zaun der JVA. Leistung Tiefbau: Erdarbeiten mit Aushub, Verfüllung, Wiederherstellung Rasenfläche Der Leitungsgraben ist arbeitstägig zu schließen. Der Arbeitsraum ist nur mit Kleingeräten erreichbar. Zufahrt durch Personentore: Breite 890mm, Höhe 1.950mm. Höhe Sicherheitszaun: 5,5m Der Aufwand ist in die nachfolgende Position einzurechnen.</p>				
2.4.51		20,00	m2	.....	.....
	<p>Grabenverbau nach Wahl des AN herstellen. Verbau für Schachtbaugruben</p> <p>Grabenbreite bis 2,00 m Grabentiefe bis 1,50 m</p> <p>Erforderliche Anschluss-, Abzweig- und Pässelemente sind einzurechnen,</p>				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Bodenklassen 3-5 Verbau herstellen, vorhalten und wieder beseitigen. Vorhaltdauer über die Bauzeit Profil nach statisch konstruktiven Erfordernissen Verbaustatik ist durch den AN zu erbringen. Das Einbringen des Verbaus hat erschütterungsarm zu erfolgen. Kosten für durch den Verbau verdrängte Massen sind bezüglich Aushub und Verfüllen in diese Position einzurechnen. Kosten für das Verfüllen von Hohlräumen unterhalb der Grabensohle (z.B. bei Spundwandverbau) sind in diese Position einzurechnen.</p> <p>Es steht dem AN frei verschiedene Verbaumethoden zu kombinieren Einbauort: Verbau Zugschächte EIt</p> <p>Abrechnung nach freier Verbaupläche</p>			
2.4.52	<p>Grabenverbau nach Wahl des AN herstellen. Verbau für Graben</p> <p>Grabenbreite bis 1,00 m Grabentiefe bis 1,10 m</p> <p>Erforderliche Anschluss-, Abzweig- und Pässelemente sind einzurechnen, Bodenklassen 3-5 Verbau herstellen, vorhalten und wieder beseitigen. Vorhaltdauer über die Bauzeit Profil nach statisch konstruktiven Erfordernissen Verbaustatik ist durch den AN zu erbringen. Das Einbringen des Verbaus hat erschütterungsarm zu erfolgen. Kosten für durch den Verbau verdrängte Massen sind bezüglich Aushub und Verfüllen in diese Position einzurechnen. Kosten für das Verfüllen von Hohlräumen unterhalb der Grabensohle (z.B. bei Spundwandverbau) sind in diese Position einzurechnen.</p> <p>Es steht dem AN frei verschiedene Verbaumethoden zu kombinieren Einbauort: Verbau Kabelgraben EIt im Sicherheitsbereich</p> <p>Abrechnung nach freier Verbaupläche</p>	450,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.	KG 542 Wasseranlagen/ Trinkwasseranschl				
2.5.1	Anschluss Bauwasser rückbauen einschl. Abzweig an PE-HD 100 Druckrohr abtrennen Anfallendes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1	psch		.....
	Summe 2.5.				KG 542 Wasseranlagen/ Trinkwas..

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.	KG 546 Starkstromanlagen für Baustrom 2.				
2.6.1	Kabelschutzrohr DN160 im 1. BA unterhalb Baustraße verlegt, freilegen, demontieren, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen	8,00	m	.....	.....
	Summe 2.6.		KG 546 Starkstromanlagen für ..		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE
LV: 18A60177 Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.	KG 550 Einbauten in Außenanlagen 2. BA				
2.7.1	<p>Hockerbank (ohne Lehne) mit Sitzbelag aus langlebigem FSC-zertifiziertem Hartholz, naturbelassen (ohne Lasur). 2 Frontbohlen hochkant 10 x 5,5 cm und 5 Sitzbohlen 5,5 x 5,5 cm mit stabilisierendem, unterwärtig verschraubtem Mittelband. Sitzhöhe 47 cm. Rechteckige Füße aus 15 mm dickem Stahl, mit 4 Befestigungsglaschen, zum Aufschrauben ca. 15 cm unter Flur. Länge: 204 cm. Breite: 49 cm Gewicht: 129 kg. Werkstoffe: Langlebiges Hartholz, FSC 100 Prozent (Zertifikat: SCS-COC-000465). Stahl gem. DIN EN 10 025. Oberflächen: Holz naturbelassen (ohne Lasur) Stahl: feuerverzinkt gem. DIN EN 1461. DB 703 Eisenglimmer Anthrazit lackiert. Montagehinweis Anlieferung 3-teilig montagefertig zerlegt. Die Bank ist zu fundamentieren 15 cm unter Flur mit 2 x 2 Edelstahlankern M 10 x 300 in 2 Streifenfundamente aus Beton C20/25 L/B/H= 60/25/50 cm auf 20cm Frostschutzschicht aus Kiessand 0/32 bei Bodenklasse 3-4. Bank liefern, montieren, einbauen, einschl. Fundament und Edelstahlankern zur Befestigung, einschl. Aushub, Aushub laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen, einschließlich Anpassungsarbeiten im Pflasterbelag Betonsteinpflaster</p>	2,0	St	.....	.....
2.7.2	<p>Abfallbehälter aus verzinktem Stahlblech mit 48 L Fassungsvermögen, davon 5 L Ascheraufsatz mit Edelstahl-Abdeckung auf dem Ascher als Regenschutz und zum Ausdrücken von Zigaretten sowie zur Vermeidung von Windeingriff und direktem Blick auf die Kippen. Korpus Form eckig. Korpus mit Griffloch sowie Griffmulde im Boden zwecks leichter Entnahme und schneller Leerung. Säule rückwärtig, formschlüssig im Korpus integriert. Inkl. Schnappschloss (8 mm Dreikant)</p>	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>für Korpus und Ascher in einem Schließvorgang bei möglicher separater Entleerung. Mit Rechteckrohr 70/40 mm zur Fundamentierung in einem Punkt. Gewicht 16 kg. Werkstoff: Stahl gem. DIN EN 10025. Oberfläche: Stahl feuerverzinkt gem. DIN EN 1461. Montagehinweis: Anlieferung 1-teilig (inkl. Dreikantschlüssel). einschl. Zusatzausstattung: 1 x Beschichtung Haube und Abdeckplatte nach DB 703 Eisenglimmer Anthrazit 1 x Beschichtung Korpus nach DB 703 Eisenglimmer Anthrazit 1 x Beschichtung Halterungsrohr nach DB 703 Eisenglimmer Anthrazit 1 x Komfort-Klemmring für Müllsäcke liefern und in Fundament aus Beton C20/25 einbauen. Fundament: L/B/H=40/40/60cm auf 10 cm Sauberkeitsschicht Kiessand 0/32, einschl. Aushub, Aushub laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen, einschließlich Anpassungsarbeiten im Pflasterbelag Betonsteinpflaster</p>			
Summe 2.7.	KG 550 Einbauten in Außenanlage..			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.	KG 570 Pflanz- und Saatflächen 2. BA			
	Die folgenden Positionen beinhalten Leistungen der KG 571 Oberbodenarbeiten			
2.8.1	Vegetationstragschicht lockern, kreuzweise, aufreißen, Abstand der Aufreißer bis 50 cm, Lockerungstiefe 20 cm, Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Arbeit in ebenen Flächen - nur außerhalb von Böschungen. Die Bodenbearbeitung ist zu dokumentieren mit Foto, Datum, Uhrzeit, während der Ausführung mit Arbeitsgerät, je ein Foto/ 500qm Fläche, Übergabe an die Bauüberwachung.	2.580,00 m2	.....	.....
2.8.2	Erdplanum für Rasenfläche DIN 18917, Bodenklasse 4 DIN 18300, Auf- und Abtrag bis 5cm, zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 30 mm, Ebenheit, Spalt unter 4-m-Latte bis 40 mm, überschüssigen Boden fördern und im Baustellenbereich einbauen.	3.200,00 m2	.....	.....
2.8.3	Mehrpriis für vorherige Position für Erdplanum in Böschungen mit Neigung zwischen 1:2 bis 1:5 gemäß Lageplan	620,00 m2	.....	.....
2.8.4	Bodenmaterial zwischengelagert, laden, fördern, profilgerecht auftragen, Auftragsdicke 10 cm, als Füllmaterial für Vegetationsflächen. ebene Fläche, Abrechnung nach Auftragsfläche	320,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.5	Oberboden zwischengelagert, laden, fördern, profilgerecht auftragen, Auftragsdicke 20 cm, Bodengruppe 4 DIN 18915, Förderweg über 50 bis 200 m, ebene Fläche Abrechnung nach Auftragsfläche.	25,200 m3	.....	.....
2.8.6	Lieferung, Mischung und Einbau von Rasentragschicht für Rasenflächen, gem. DIN 18915 und DIN 18917 flächig, Einbaudicke 20 cm, durch Bodenlockerung bearbeitete Flächen vor der Herstellung des Feinplanums gleichmäßig rück- verdichten einschl. Feinplanum herstellen, statisch verdichten Parameter: 25 % zu liefernder Oberboden der Bodengruppe 5-6 DIN 18915 75 % vorhandener, gelagerter Erdaushub aus sandigem Bodenmaterial Baustellenmischung herstellen, fördern, einbauen, einschl. herstellen einer Probemischung mit Volumen 5 cbm. Grenzabmaß von der Nennhöhe +/- 20 mm, Ebenheit, Spalt unter 4-m-Latte: kleiner gleich 50 mm. Massenermittlung nach angedeckter, verdichteter Fläche mal Dicke.	640,000 m3	.....	.....
2.8.7	Mehrpriis für vorherige Position für Einbau in Böschungen mit Neigung zwischen 1:2 bis 1:5 gemäß Lageplan, einschließlich Aufrauen der Flächen 5 cm tief zur Verzahnung vor dem Bodenauftrag.	120,000 m3	.....	.....
2.8.8	Lieferung und Einbau von Rasentragschicht für Rasenflächen in Versickerungsmulde, flächig, Einbaudicke 10 cm, einschl. Feinplanum herstellen, statisch verdichten Parameter: 25 % Oberboden der Bodengruppe 5-6 DIN 18915 75 % Sand/ Kiessand insgesamt max. 3 % organisches Material	40,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	pH-Wert 5,8-6,5 Durchlässigkeitsbeiwert von kf mindestens 10-5 m/s Nachweis der Parameter vor der Bestellung/ Ausführung				
2.8.9	Rasentragschichtgemisch Analyse gem. DIN 18915, Mischprobe vom Haufwerk Probemischung nehmen, Transport ins Prüflabor, Analyse folgender Parameter: - pH-Wert - Gehalt an organischer Substanz - Gehalt an pflanzenverfügbaren Nährstoffen einschließlich Erstellung Prüfbericht, Übergabe an den Auftraggeber Die folgenden Positionen beinhalten Leistungen der KG 575 Rasen und Ansaaten	2,0	St	.....	.....
2.8.10	Rasen ansäen, Gebrauchsrasen, RSM 2.3 - Spielrasen -, Saatgutmenge 25 g/m2, die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten, die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides vor der Bestellung.	3.200,00	m2	.....	.....
2.8.11	Mehrpriis für vorherige Position für Einbau in Böschungen mit Neigung zwischen 1:2 bis 1:5 gemäß Lageplan.	620,00	m2	.....	.....
2.8.12	Rasen wässern: Wässern des Rasens nach DIN 18917 Abschn. 6.3.2 Preis für einen Wässerungsgang. pro Wässerungsgang 10 mm pro m2. Das Wasser ist in möglichst feinen Tropfen gleichmäßig nachhaltig auszubringen, so dass die Beregnung eine sichere Entwicklung der im Keimstadium befindlichen Gras- und Kräuterarten gewährleistet. Diese Position wird nur auf Anweisung des AG gezogen.	32,000	m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Vorbemerkung Fertigstellungspflege</p> <p>Für die Ausführung der Pflegearbeiten als Fertigstellungspflege gilt die DIN 18917. Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere</p> <p>Anordnung rechtzeitig auszuführen, die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG spätestens 2 Werktage vor Beginn anzuzeigen, die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen, der Preis der Einzelleistung errechnet sich aus dem Einheitspreis geteilt durch die Anzahl der Arbeitsgänge, Mehr- bzw. Minderleistungen werden zu dem vereinbarten Einheitspreis vergütet oder in Abzug gebracht.</p>				
2.8.13	Mähen von Gebrauchsrasen, Wuchshöhe 6 bis 10 cm, Schnitthöhe jeweils 4 cm, 12 Schnitte, Schnittgut aufnehmen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abrechnung nach gemähter Fläche. Die ausgeschriebene Menge entspricht dem 12-fachen der Bearbeitungsfläche	38.400,00	m2	.....	.....
2.8.14	Mehrpriis für vorherige Position für Mähen in Böschungen mit Neigung zwischen 1:2 bis 1:5 gemäß Lageplan	7.440,00	m2	.....	.....
2.8.15	Rasen düngen während der Fertigstellungspflege nach DIN 18917 durch einmalige Düngergabe eines geeigneten N-P-K-Langzeitdüngers mit Spurenelementen kurz vor Regenereignis bzw. Beregnung. Dünger gleichmäßig ausbringen, breitwürfig auf den Boden ausstreuen. Dünger als feines Granulat - nicht in Pillenform Dosierung: 5g/m2 Rein-N je Einzelgabe. Düngungszeitpunkt: Bei Ansaat im Herbst Düngung im Mai. Bei Ansaat im Frühjahr Düngung im Juli bis Mitte	3.200,00	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	August. Abrechnung nach Aufmaß. Die Düngung ist dem AG anzuzeigen.				
2.8.16	wie vorherige Position, jedoch im 2. Pflegejahr der Entwicklungspflege	3.200,00	m2	.....	.....
2.8.17	Entwicklungspflege des Rasens im 1. Pflegejahr nach DIN 18917 durch Mähen. Unrat beseitigen. Gebrauchsrassen: maximale Wuchshöhe: 10cm 12 Schnitte Schnitthöhe: auf jeweils 4cm. Schnittgut aufnehmen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die ausgeschriebene Menge entspricht dem 12-fachen der Bearbeitungsfläche	38.400,00	m2	.....	.....
2.8.18	Mehrpriis für vorherige Position für Mähen in Böschungen mit Neigung zwischen 1:2 bis 1:5 gemäß Lageplan	7.440,00	m2	.....	.....
2.8.19	Entwicklungspflege des Rasens im 2. Pflegejahr nach DIN 18917 durch Mähen. Unrat beseitigen. Gebrauchsrassen: maximale Wuchshöhe: 10cm 12 Schnitte Schnitthöhe: auf jeweils 4cm. Schnittgut aufnehmen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die ausgeschriebene Menge entspricht dem 12-fachen der Bearbeitungsfläche	38.400,00	m2	.....	.....
2.8.20	Mehrpriis für vorherige Position für Mähen in Böschungen mit Neigung zwischen 1:2 bis 1:5 gemäß Lageplan	7.440,00	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

2.9. KG 590 Sonstige Maßnahmen in Außenanlage

Die folgenden Positionen beinhalten Leistungen der KG 591
Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung:
Die Leistungen zur Einrichtung der Baustelle für sämtliche LV-Abschnitte sind in die Einheitspreise der LV-Positionen einzurechnen.

Baustellentoilette/ Sanitärräume:
Im 2. Bauabschnitt werden diese durch den AG zur Verfügung gestellt.
(Im 1. Bauabschnitt werden diese durch den AG nicht zur Verfügung gestellt.)

Baumedien:
Baustrom und Bauwasser werden im 2. Bauabschnitt gegen Kostenumlage vom AG bereitgestellt.
(Baustrom und Bauwasser stehen im 1. Bauabschnitt nicht zur Verfügung.)

Verrechnung der Betriebskosten:
Die vom AN zu erstattenden Kosten des Verbrauchs können durch Messung des Verbrauchs über einen vom Auftragnehmer zu stellenden, geeichten Zähler, nach Vereinbarung ermittelt werden. Wird dieser Verfahrensweg nicht gewünscht, wird ein pauschaler Abzug, mit einem Verrechnungssatz von 0,15 Prozent für Baustrom und Bauwasser, abziehbar von der Bruttosumme jeder Abschlags- und der Schlussrechnung vereinbart.

Hinweistext Dokumentation der Baumaßnahme

Dokumentationsunterlagen:
Die Dokumentationsunterlage ist wichtige Voraussetzung für die Abnahme der Bauleistung.
Sie ist in DIN A4 Aktenordnern mit beschrifteten Ordnerrücken einschl. eines Deckblatts, Inhaltsverzeichnis, Registern und Zeichnungen 3-fach zu übergeben.
Die Dokumentation ist komplett, auf Datenträger CD-ROM (2 fach) mit Plänen im Format dwg /dxf und pdf., sowie alle Textdokumente im Format pdf. zu übergeben.
Fristen:

- Lesefassung 14 Tage vor Abnahme
- Endfassung, inkl. digitaler Fassung: Nach Festlegung Abnahmeprotokoll (mind. 14 Tage vor Einreichung Schlussrechnung)

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Die Unterlagen sind gemäß Inhaltsverzeichnis zur Dokumentationsunterlage zu übergeben. Das Inhaltsverzeichnis wird dem AN zur Bauanlaufberatung übergeben.</p> <p>Die Herstellung der Dokumentationsunterlagen wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p>			
2.9.1	<p>Bauzaun aufstellen und entfernen Bauzaun nach Unterlagen des AG standsicher und gegen Eindringen gesichert, aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Einzelelemente untereinander 2-fach verschraubt, Zaunhöhe 2,1 m, mit Stützenfüßen aus Beton, einschl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen, einschließlich der erforderlichen 2 St. Tore mit Kette, Vorhängeschlössern, Schlüsseln und Pfosten.</p> <p>70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,10 m. Zaun aus mobilen Stahlgitter-Fertigteilen.</p> <p>Die folgenden Positionen beinhalten Leistungen der KG 594 Abbruchmaßnahmen</p>	205,00 m	.....	.....
2.9.2	<p>Deckschicht aus Betonplatten, aufnehmen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Großplatten aus Stahlbeton, Maße LxBxH ca. 300x40/60x25 cm</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß vor Beginn der Arbeiten.</p>	230,00 m2	.....	.....
2.9.3	<p>Baustraße aufnehmen, laden, verwerten Baustraße in ungebundener Bauweise (Schotter, Recyclingmaterial, Kiessand usw.)</p> <p>profilgerecht lösen, laden und der Verwertung nach</p>	1.193,000 t	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wahl des AN zuführen. Aushubtiefe: bis 20 cm. Abrechnung nach Wiegeschein Verwertungsanlage. Umrechnungsfaktor cbm in to: 2,25 im eingebauten Zustand			
2.9.4	Baustraße Geotextil aufnehmen, laden, verwerten. Abrechnung nach Aufmass.	2.900,00 m2	.....	.....
2.9.5	Schottertragschicht aus Brechkorngemisch überarbeiten In Verkehrsflächen und Nebenflächen. Planum auf Tragschicht herstellen. Auf- und Abtragshöhe bis 10cm. Massenausgleich im Bereich des Planums. Nachverdichten von Auftragsstellen und Flächen unter Oberbau. Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H. Verformungsmodul mind. EV2 150 N/mm2.	440,00 m2	.....	.....
2.9.6	Tragschichten von Wegen in ungebundener Bauweise (Schotter, Grobschlag, Packlage, Kiessand usw.) in unterschiedlichen Tiefen profilgerecht lösen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Aushubtiefe: im Mittel 20cm. Abrechnung nach Wiegeschein Verwertungsanlage. Umrechnungsfaktor cbm in to: 2,25 im eingebauten Zustand	25,000 t	.....	.....
2.9.7	Deckschicht aus Ortbeton, im Mittel 25cm stark, mit Bewehrung, aufbrechen, lösen, Material trennen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ein Aufmaß der Abbruchfläche ist vor Beginn der Bauarbeiten zu erstellen. Die Stärke der Deckschicht ist zu dokumentieren (1 Foto mit Maßstab a 20qm Abbruchfläche). Die Dokumentation ist der Bauüberwachung zu übergeben. Abrechnung nach Aufmaß.	7,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hinweistext Kabelgraben für Hausanschluss Elt. Der Arbeitsraum im Sicherheitsbereich der JVA ist nur mit Kleingeräten erreichbar. Zufahrt durch Personentore: Breite 890mm, Höhe 1.950mm. Höhe Sicherheitszaun: 5,5m			
2.9.8		270,00 m2	.....	.....
	Pflanzliche Bodendecke abräumen, transportieren, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen, Schichtdicke über 3 cm bis 5 cm, Bewuchs abgemäht, Abrechnung nach Aufmaß.			
Summe 2.9.	KG 590 Sonstige Maßnahmen in ..			.....
Summe 2.	KG 500 - Außenanlagen 2. BA ..			.....

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	KG 500 - Außenanlagen 1. BA	
1.1.	KG 510 Geländeflächen 1. BA	.....
1.2.	KG 520 Befestigte Flächen 1. BA	.....
1.3.	KG 540 Technische Anlagen in Außenanlage	.....
1.4.	KG 542 Wasseranlagen/ Trinkwasseranschl	.....
1.5.	KG 546 Starkstromanlagen für Baustrom 1.	.....
1.6.	KG 590 Sonstige Maßnahmen in Außenanlage	.....
	Summe 1. KG 500 - Außenanlagen 1. BA ..	.....

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.	KG 500 - Außenanlagen 2. BA	
2.1.	KG 510 Geländeflächen 2. BA	.....
2.2.	KG 520 Befestigte Flächen 2. BA	.....
2.3.	KG 530 Baukonstruktionen in Außenanlagen	.....
2.4.	KG 540 Technische Anlagen in Außenanlage	.....
2.5.	KG 542 Wasseranlagen/ Trinkwasseranschl	.....
2.6.	KG 546 Starkstromanlagen für Baustrom 2.	.....
2.7.	KG 550 Einbauten in Außenanlagen 2. BA	.....
2.8.	KG 570 Pflanz- und Saatflächen 2. BA	.....
2.9.	KG 590 Sonstige Maßnahmen in Außenanlage	.....
	Summe 2.	
	KG 500 - Außenanlagen 2. BA ..	.....

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0606220EF1501 **JVA Torgau - Neubau Sporthalle EFRE**
LV: 18A60177 **Erdarbeiten, Leitungs- und Straßenbau**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	18A60177	
1.	KG 500 - Außenanlagen 1. BA	.....
2.	KG 500 - Außenanlagen 2. BA	.....
	Summe LV	18A60177 Erdarbeiten, Leitungs-..

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR

in Höhe von 19,00 % EUR

Bruttosumme **EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 95

Die Vortexte zum LV wurden gelesen und beachtet.

Die Unterschrift ist auf beiliegendem
Formblatt "**ANGEBOT**" zu leisten!