

**Leistungsverzeichnis
für
Diakonieverein Bismark - Neubau Altenheim "Haus der
Sinne"**

Projekt-Nr.: 24/14 **Datum:** 11.07.2025

Bauvorhaben: Diakonieverein Bismark - Neubau Altenheim "Haus der Sinne"
Holzhausener Straße 7
39629 Bismark

Baubeschreibung: Zuwegung und Außenanlagen für den Neubau eines Altenheimes für Demenzkranke in Trägerschaft des Diakonievereins Bismark (Altmark).

LV-Nr.: 24_14 03

LV-Bezeichnung: Kostenberechnung Bauausführung

Bauherr: Diakonieverein Bismark e.V.

Holzhausener Straße 22
39629 Bismark
Tel.: 039089 916
EMail: diakonie-bismark@t-online.de

Ersteller: IIP Ingenieurbüro Invest-Projekt GmbH

Am Spielplatz 1
39448 Börde-Hakel
Tel.: 039268 9833
Fax.: 039268 98355
EMail: info@iipgmbh.de

Baubeginn: 02.10.2025

Bauende: 31.07.2026

Submission: 13.08.2025

	ungeprüft:	geprüft:
Gesamtsumme netto:	_____ Euro	_____ Euro
MwSt: _____ %	_____ Euro	_____ Euro
Gesamtsumme brutto:	_____ Euro	_____ Euro
Datum	_____	_____
Bearbeiter	_____	_____

Titelzusammenstellung

Bauherr: Diakonieverein Bismark e.V.

Projekt-Nr: 24/14

LV-Nr: 24_14 03

Datum: 11.07.2025

Straße: Holzhausener Straße 22

Ort: 39629 Bismark

Bauvorhaben: **Diakonieverein Bismark - Neubau Altenheim "Haus der Sinne"**

Pos	Bezeichnung	Preis
1	Außenanlagen (Los 10)	..... EUR
1.1	Vorbereiten/ Herrichten	..... EUR
1.1.1	Erd- und Aufbrucharbeiten	..... EUR
1.2	Regenentwässerungsanlagen	..... EUR
1.2.1	Erd- und Aufbrucharbeiten	..... EUR
1.2.2	Wasserhaltungsarbeiten	..... EUR
1.2.3	Leistungs- und Kanalbau	..... EUR
1.2.4	Kontrollprüfungen	..... EUR
1.3	Feuerwehraufstellfläche und Zufahrt	..... EUR
1.3.1	Erd- und Aufbrucharbeiten	..... EUR
1.3.2	Wegebau (befahrbar)	..... EUR
1.3.3	Kontrollprüfungen	..... EUR
1.4	Gehweganschluss Nord	..... EUR
1.4.1	Erd- und Aufbrucharbeiten	..... EUR
1.4.2	Wegebau (nicht befahrbar)	..... EUR
1.4.3	Kontrollprüfungen	..... EUR
1.5	Kreisverkehrsfläche (Asphalt)	..... EUR
1.5.1	Erd- und Aufbrucharbeiten	..... EUR
1.5.2	Wegebau (befahrbar)	..... EUR

1.5.3	Kontrollprüfungen	..... EUR
1.6	Anschlussflächen Kreisverkehr	..... EUR
1.6.1	Erd- und Aufbrucharbeiten	..... EUR
1.6.2	Wegebau (befahrbar)	..... EUR
1.6.3	Kontrollprüfungen	..... EUR
1.7	Äußerer Ringweg (Asphalt)	..... EUR
1.7.1	Erd- und Aufbrucharbeiten	..... EUR
1.7.2	Wegebau (nicht befahrbar)	..... EUR
1.7.3	Kontrollprüfungen	..... EUR
1.8	Außenterrassen (Pflaster)	..... EUR
1.8.1	Erd- und Aufbrucharbeiten	..... EUR
1.8.2	Wegebau (nicht befahrbar)	..... EUR
1.8.3	Kontrollprüfungen	..... EUR
1.8.4	Ausstattung	..... EUR
1.9	Kiesrandstreifen (Neubau)	..... EUR
1.9.1	Erd- und Aufbrucharbeiten	..... EUR
1.9.2	Wegebau	..... EUR
1.10	Innenhof	..... EUR
1.10.1	Erd- und Aufbrucharbeiten	..... EUR
1.10.2	Wegebau (nicht befahrbar)	..... EUR
1.10.3	Kontrollprüfungen	..... EUR
1.12	Böschungen und Grünanlagen	..... EUR
1.12.1	Garten- und Landschaftsbau	..... EUR
2	Wiederherstellen Zufahrt "Haus der	..... EUR

2.1	Pflasterflächen der Zufahrt	..... EUR
2.1.1	Wegebau (befahrbar)	..... EUR
2.1.2	Kontrollprüfungen	..... EUR
3	Entsorgung Erdaushub (zu Los 10)	..... EUR
3.1	Kosten für Entsorgung Erdaushub	..... EUR
3.1.1	Umweltanalytik	..... EUR
3.1.2	Regenentwässerungsanlagen Neubau;	..... EUR
3.1.3	Restmengen Gewerk Außenanlagen;	..... EUR
4	Ingenieurkosten Gewerk	..... EUR
4.1	KG 700 Baunebenkosten	..... EUR
4.1.1	HOAI Kosten Außenanlagen	..... EUR
<hr/>		
	Gesamtpreis ohne MwSt	..... EUR
	Mehrwertsteuer ..... %	..... EUR
	Gesamtpreis mit MwSt	..... EUR

Bauherr: Diakonieverein Bismark e.V.

Projekt-Nr: 24/14
 LV-Nr: 24_14 03
 Datum: 11.07.2025

Straße: Holzhausener Straße 22
 Ort: 39629 Bismark

Bauvorhaben: **Diakonieverein Bismark - Neubau Altenheim "Haus der Sinne"**

Pos	Bezeichnung	EP	Gesamtpreis
1	Außenanlagen (Los 10)		
1.1	Vorbereiten/ Herrichten KG 211 und KG 214		
1.1.1	Erd- und Aufbrucharbeiten		
1.1.1.1	Oberboden abtragen, seitlich lagern, 30 cm Oberboden (Vegetationsschicht) abtragen und nach Angabe der Bauleitung/AG im Bereich der Baustelle zwischenlagern. Abtragsdicke : i.M. 20 cm Entfernung zur Lagerstelle : max. 100 m		
	1.400,00 m ²	.....,..... EUR	.....,..... EUR
1.1.1.2	Asphaltbelag entfernen, d=bis 10 cm Asphaltdecke des vorhandenen Gehweges im Bereich der freizulegenden Aushubfläche aufreißen und entsorgen. Inc. Deponiegebühren (Nachweis). Dicke : bis 10 cm Hinweis: Schadstoffanalyse nach RuVA liegt nicht vor. Es wird davon ausgegangen, dass der Gehwegasphalt unbelastet ist.		
	320,00 m ²	.....,..... EUR	.....,..... EUR
	Hinweis: Auf den Rückbau des Asphaltweges kann (in Abspr.) während der Bauphase Hochbau ganz od. teilw. verzichtet werden. Eine Nutzung als "Baustraße" oder Lagerfläche wäre denkbar. Der vollständige Rückbau muss spätestens mit Baubeginn Außenanlagen erfolgen.		

1.1.1.3	<p>Betonsteinpflaster aufnehmen, zw.lagern Betonsteinpflaster in verschiedenen Formaten ausbauen, zur Wiederversetzung reinigen und innerhalb der Baustelle lagern. Überflüssiges Material abfahren und entsorgen. Format : 8 - 12 cm dick Ausbauort : Bestandsweg v. BA Feuerwehraufstellfläche bis Anschluss Ringweg (Asphalt)</p>	155,00 m ²	.....,..... EUR	.....,..... EUR
1.1.1.4	<p>Betonsteinpflaster aufnehmen, zw.lagern Betonsteinpflaster in verschiedenen Formaten ausbauen, zur Wiederversetzung reinigen und innerhalb der Baustelle lagern. Überflüssiges Material abfahren und entsorgen. Format : 8 - 12 cm dick Ausbauort : Bestandsweg v. BA Feuerwehraufstellfläche bis Anschluss Carport</p>	160,00 m ²	.....,..... EUR	.....,..... EUR
1.1.1.5	<p>Straßenkörper auskoffern, t= 0,1 bis 0,3 cm Das im Fahrbahnkörper (betroffener Pflaster- Aufbruchbereich) vorh. Bodenmaterial, nach Abbruch des oberen Deckenbelags, aus Pflaster profilgerecht auskoffern, aufnehmen, aufladen, abtransportieren und zwischenlagern Gesamtaufbruchtiefe: von OK Gel. -10 bis -30 cm (Planum) Fläche : 320 m²</p>	70,00 m ³	.....,..... EUR	.....,..... EUR
1.1.1.6	<p>Rückbau vorh. Wasserarmaturen und Laternen Vorhandene Wasserarmaturen und Gartenlaternen demontieren und entsorgen.</p>	11,00 St	.....,..... EUR	.....,..... EUR
1.1.1.7	<p>Rückbau vorh. Leitungen sichern Vorhandene Wasser- und Elektroleitungen der Außen- anlagen zurückbauen und entsorgen. Hinweis:</p>			

Beide Medien sind zum großteil parallel verlegt.

150,00 m EUR EUR

Titelsumme: Erd- und Aufbrucharbeiten

..... EUR

1.2 Regenentwässerungsanlagen

KG 547

1.2.1 Erd- und Aufbrucharbeiten

1.2.1.1 Baugrubenaushub für Notüberlauf, aufn. u. lagern

Boden der Baugrube für den Anschluss der beiden Notüberläufe (Rigole 1+2) an den RW-Kanal in der Zufahrt lösen und Grobplanum herstellen.
 Aushubmaterial außerhalb der Baugrube im Baustellenbereich zur späteren Wiederverwendung als Hinterfüllmaterial seitlich lagern.
 Abmessungen Sohle l x b : 45,0 x 1,0 m
 Aushubtiefe : bis 1,70 m
 Homogenbereich : gemäß Bodengutachten
 Bodengruppen DIN 18196 : SE, TM

Höhe Anschlusspunkt Rohrsohle am Bauanfang (Stat. 0+000) bei 47.76 m.

80,00 m³ EUR EUR

1.2.1.2 Baugrubenaushub für Rigole 1, aufn. u. lagern

Boden der Baugrube für Füllkörperrigole 1 lösen und Grobplanum herstellen.
 Aushubmaterial außerhalb der Baugrube im Baustellenbereich zur späteren Wiederverwendung als Hinterfüllmaterial seitlich lagern.
 Abmessungen Sohle l x b : 10,0 x 8,5 m
 Aushubtiefe : bis 2,60 m
 Homogenbereich : gemäß Bodengutachten
 Bodengruppen DIN 18196 : SE, TM

215,00 m³ EUR EUR

1.2.1.3 Baugrubenaushub für Kanalsystem Rigole 1, aufn. u. lagern

Boden der Baugrube für die Leitungsgräben der

Füllkörperrigole 1 lösen und Grobplanum herstellen.
Aushubmaterial außerhalb der Baugrube im Baustellenbereich zur späteren Wiederverwendung als Hinterfüllmaterial seitlich lagern.
Abmessungen Sohle l x b : 155,0 x 1,0 m
Aushubtiefe : bis 1,60 m
Homogenbereich : gemäß Bodengutachten
Bodengruppen DIN 18196 : SE, TM

250,00 m³ EUR EUR

1.2.1.4 **Gründungsplanum herstellen, Leitungsgraben Rigole 1**

Planum herstellen.
Bereich : Leitungsgraben
Verformungsmodul EV2 : 45 MN/m²

385,00 m² EUR EUR

1.2.1.5 **Rohrgrabenverbau, bis 2,50 m**

Baugrubenverbau für die Füllkörperrigole 1 nach DIN und den gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften nach Wahl des AN herstellen. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten einschl. der erforderlichen Verbau-, Zieh- und Transportgeräte.
Art des Bodens : gemäß Bodengutachten
Verbautiefe : 1,25 bis 2,5 m

40,00 m² EUR EUR

1.2.1.6 **Baugrubenaushub für Rigole 2, aufn. u. lagern**

Boden der Baugrube für Füllkörperrigole 2 lösen und Grobplanum herstellen.
Aushubmaterial außerhalb der Baugrube im Baustellenbereich zur späteren Wiederverwendung als Hinterfüllmaterial seitlich lagern.
Abmessungen Sohle l x b : 7,6 x 6,8 m
Aushubtiefe : bis 3,0 m
Homogenbereich : gemäß Bodengutachten
Bodengruppen DIN 18196 : SE, TM

175,00 m³ EUR EUR

1.2.1.7 **Baugrubenaushub für Kanalsystem Rigole 2, aufn. u. lagern**

Boden der Baugrube für die Leitungsgräben der

Füllkörperrigole 2 lösen und Grobplanum herstellen.
 Aushubmaterial außerhalb der Baugrube im Baustellenbereich zur späteren Wiederverwendung als Hinterfüllmaterial seitlich lagern.
 Abmessungen Sohle l x b : 155,0 x 1,0 m
 Aushubtiefe : bis 1,70 m
 Homogenbereich : gemäß Bodengutachten
 Bodengruppen DIN 18196 : SE, TM

275,00 m³ EUR EUR

1.2.1.8 **Gründungsplanum herstellen, Leitungsgraben Rigole 2**

Planum herstellen.
 Bereich : Leitungsgraben
 Verformungsmodul EV2 : 45 MN/m²

385,00 m² EUR EUR

1.2.1.9 **Rohrgrabenverbau, bis 3,00 m**

Baugrubenverbau für die Füllkörperrigole 2 nach DIN und den gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften nach Wahl des AN herstellen. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten einschl. der erforderlichen Verbau-, Zieh- und Transportgeräte.
 Art des Bodens : gemäß Bodengutachten
 Verbautiefe : 1,25 bis 3,0 m

50,00 m² EUR EUR

1.2.1.10 **Suchschachtung**

Suchschachtung für Kabel, Leitungen und zur Feststellung von Fundamenttiefen, Aushubmaterial seitlich lagern.
 Tiefe : bis 2,00 m
 Art des Bodens : grobkörnig bzw. gemischtkörnige Böden

10,00 m³ EUR EUR

Titelsumme: Erd- und Aufbrucharbeiten

..... EUR

1.2.2 Wasserhaltungsarbeiten

1.2.2.1 **Offene Wasserhaltung zum Freihalten**

der Rigolenbaugrube von auftretendem Tag- und Schichtenwasser bei ungünstiger Witterung.
 Wasserhaltung nach Wahl des AN herstellen, vorhalten, betreiben, warten und wieder beseitigen, incl. der erforderl. Abflussleitungen; einschl.
 Einholung der evtl. erforderl. Einleitgenehmigung bei der Wasserbehörde für das abgepumpte Wasser in die Vorflut.
 Position zum Nachweis.
 Vorflut = vorh. Schächte im angrenzendem Straßenbereich

300,00 m EUR EUR

1.2.2.2 Anlage zur offenen Wasserhaltung

Förderleistung 10 l/s
 betreiben, Energieverbrauch und Bedienung, Vorhaltung, Herstellung und Beseitigung der Energiezuführungs- bzw. Erzeugungsanlage werden nicht gesondert vergütet.
 Abrechnung nach Betriebszeit der Einzelpumpen.

30,00 Tage EUR EUR

Titelsumme: Wasserhaltungsarbeiten

..... EUR

1.2.3 Leitungs- und Kanalbau

1.2.3.1 Fallrohrleitung, PVC-U, DN 100

Rohrleitung aus Polyvinylchlorid-hart (PVC-U) mit Muffe und Dichtung als Fallrohr für die Dachentwässerung liefern und einbauen.
 Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen.
 Durchmesser : DN 100 / 110 mm

30,00 m EUR EUR

1.2.3.2 Standrohr, Stahlrohr, DN 100

Standrohr, als stoßsicherer Übergang zwischen Fallrohrleitung und gepl. Anschlussleitung, liefern und einbauen, incl. fachgerechte Verbindung an gepl. Anschlussleitung bis DN 200 PVC herstellen.
 Material: verzinktes Stahlrohr, nahtlos
 Nenngröße: DN 100

10,00 Stk EUR EUR

1.2.3.3

Entwässerungsgrundleitung bis DN 100

nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, nach DIN EN 1610, als Anschlussleitung für vorh. Dachentwässerung herstellen. Anschluss an Sammelrohrleitung wird gesondert vergütet. PVC-Rohrleitungen, DN 100, liefern, abladen, lagern, vertragen und fachgerecht im herzustellendem Rohrgraben einbauen. Grabenbreite nach DIN. Erforderl. Erdarbeiten ausführen. Aussagen zum anstehenden Boden sind dem beiliegendem Baugrundgutachten zu entnehmen. Rohrverbindung entspr. der Rohrleitung, einschl. Dichtung, Dichtring etc.; incl. aller erforderl. Bögen, Pass- u. Formstücke. Auflager nach DIN EN 1610 aus Sand oder Kiessand herstellen; incl. Material liefern. Verlegetiefe (bis Fließsohle) bis 1,60 m. Straßenverkehrslast = SWL 60. Notwendige Erd- und Verfüllarbeiten sowie ggf. erforderl. Verbau sind im Zuge des Bauablaufes entspr. auszuführen.

85,00 m EUR

..... EUR

1.2.3.4

Entwässerungsgrundleitung bis DN 150

nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, nach DIN EN 1610, als Anschlussleitung für vorh. Dachentwässerung herstellen. Anschluss an Sammelrohrleitung wird gesondert vergütet. PVC-Rohrleitungen, DN 150, liefern, abladen, lagern, vertragen und fachgerecht im herzustellendem Rohrgraben einbauen. Grabenbreite nach DIN. Erforderl. Erdarbeiten ausführen. Aussagen zum anstehenden Boden sind dem beiliegendem Baugrundgutachten zu entnehmen. Rohrverbindung entspr. der Rohrleitung, einschl. Dichtung, Dichtring etc.; incl. aller erforderl. Bögen, Pass- u. Formstücke. Auflager nach DIN EN 1610 aus Sand oder Kiessand herstellen; incl. Material liefern. Verlegetiefe (bis Fließsohle) bis 1,60 m. Straßenverkehrslast = SWL 60. Notwendige Erd- und Verfüllarbeiten sowie ggf. erforderl. Verbau sind im Zuge des Bauablaufes entspr. auszuführen.

200,00 m EUR

..... EUR

- 1.2.3.5 **Entwässerungsgrundleitung bis DN 200**
 nach statischen und konstruktiven Erfordernissen,
 nach DIN EN 1610, als Anschlussleitung für vorh.
 Dachentwässerung herstellen. Anschluss an
 Sammelrohrleitung wird gesondert vergütet.
 PVC-Rohrleitungen, DN 200, liefern, abladen,
 lagern, vertragen und fachgerecht im herzustellendem
 Rohrgraben einbauen. Grabenbreite nach DIN.
 Erforderl. Erdarbeiten ausführen. Aussagen zum
 anstehenden Boden sind dem beiliegendem
 Baugrundgutachten zu entnehmen.
 Rohrverbindung entspr. der Rohrleitung, einschl.
 Dichtung, Dichtring etc.; incl. aller erforderl. Bögen,
 Pass- u. Formstücke. Auflager nach DIN EN 1610 aus
 Sand oder Kiessand herstellen; incl. Material liefern.
 Verlegetiefe (bis Fließsohle) bis 1,60 m.
 Straßenverkehrslast = SWL 60.
 Notwendige Erd- und Verfüllarbeiten sowie
 ggf. erforderl. Verbau sind im Zuge des
 Bauablaufes entspr. auszuführen.
- 80,00 m EUR EUR
- 1.2.3.6 **Kunststoffgrundleitungs-Abzweig, PVC-U, 45 oder 87°, DN 150/100**
 Kunststoffgrundleitungs (KG)-Abzweig aus
 Polyvinylchlorid-hart (PVC-U) mit Muffe und Dichtung.
 Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen.
 Für Anschluss DN 100 auf DN 150.
 Winkel : 45 oder 87°
 Durchmesser : DN 150 / 160 mm
 Zugang : DN 100 / 110 mm
- 15,00 St EUR EUR
- 1.2.3.7 **Kunststoffgrundleitungs-Abzweig, PVC-U, 45 oder 87°, DN 200/100**
 Kunststoffgrundleitungs (KG)-Abzweig aus
 Polyvinylchlorid-hart (PVC-U) mit Muffe und Dichtung.
 Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen.
 Für Anschluss DN 100 auf DN 200
 Winkel : 45 oder 87°
 Durchmesser : DN 200 / 200 mm
 Abgang : DN 100 / 110 mm
- 5,00 St EUR EUR

einzukalkulieren. Füllmaterial liefern und einbauen.
Abdeckung wird nicht gesondert vergütet.
Klasse: C 250 bis D 400
NW: 100 mm

47,00 m EUR EUR

1.2.3.12

Sinkkasten, Rohranschl. DN 100, 3-teilig
Einlaufkasten aus Polymerbeton, mit schraubloser
Arretierung, passend zur Linienentwässerungsrinne,
mit eingebauten Kantenschutz HD-PE und Schlamm-
eimer (Stahl verzinkt), liefern und nach Einbauanleitung
des Herstellers verlegen, einschl. Anschluss der
Abflussrohrleitung herstellen.
Anschluss: bis DN 100
Klasse: A 15 - C 250
NW Rinne: 100

17,00 Stk EUR EUR

1.2.3.13

Abdeckrost, Guss, Klasse D, 100 mm
Abdeckung aus Stegrost, Gusseisen, einschl. Rost-
sicherung passend zur Linienentwässerungsrinne liefern
und einbauen, Fugen mit Mörtel MG III nach DIN 1053
dicht füllen. Füllung glattstreichen.
Klasse: A 15 - C 250
NW: 100
Elementlänge : 1,0 m

47,00 St EUR EUR

1.2.3.14

**Revisionschacht S1, DN 400, lichte Tiefe 1,00 m; Zulauf 1xDN150; Ablauf
DN150**
für Rigolensystem 1;
passend zur Entwässerungrohrleitung DN 100 - 200
aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite
bis 0,40 m, einschl. Fundamentierung gem.
Verlegeanleitung.
lichte Schachttiefe (t): bis 1,00 m.
Ausführung Fertigteil bestehend aus:
- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten
Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige
Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre
1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe,

werksseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 400;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.
Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl. Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50 m und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.
Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung, incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.
Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen. Belastungsklasse B 125.
Lichte Schachtweite: 400 mm
Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager
Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.15

Revisionschacht S2, DN 400, lichte Tiefe 1,05 m; Zulauf 1x DN100/1x Ablauf DN150

für Rigolensystem 1;
passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 200 aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite bis 0,40 m, einschl. Fundamentierung gem. Verlegeanleitung.
lichte Schachttiefe (t): bis 1,05 m.
Ausführung Fertigteil bestehend aus:
- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werksseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem

gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 400;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.
Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl. Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50 m und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.
Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung, incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.
Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen. Belastungsklasse B 125.
Lichte Schachtweite: 400 mm
Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager
Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.16

Revisionsschacht S3, DN 400, lichte Tiefe 1,10 m; Zulauf 1x DN150; Ablauf DN150

für Rigolensystem 1;
passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 200 aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite bis 0,40 m, einschl. Fundamentierung gem. Verlegeanleitung.
lichte Schachttiefe (t): bis 1,10 m.
Ausführung Fertigteil bestehend aus:
- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werksseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 400;

- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.

Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl. Herstellung des erforderl. Kopflochs von ca. 1,50 x 1,50 m

und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.

Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung,

incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.

Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen. Belastungsklasse B 125.

Lichte Schachtweite: 400 mm

Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager

Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.17

Revisionsschacht S4, DN 400, lichte Tiefe 1,35 m; Zulauf 1x DN200; Ablauf DN200

für Rigolensystem 1;

passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 200 aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite bis 0,40 m, einschl. Fundamentierung gem.

Verlegeanleitung.

lichte Schachttiefe (t): bis 1,35 m.

Ausführung Fertigteil bestehend aus:

- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1x DN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werkseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem
- gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 400;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest

eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung);
mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und
setzen.
Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl.
Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50
m
und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und
Einpassarbeiten.
Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre
und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgraben-
breite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des
verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte
Hinterfüllung,
incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr.
dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag ein-
zupassen.
Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen.
Belastungsklasse B 125.
Lichte Schachtweite: 400 mm
Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager
Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.18

Revisionschacht S7, DN 400, lichte Tiefe 1,00 m; Zulauf 1xDN100; Ablauf DN150

für Rigolensystem 1;
passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 200
aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite
bis 0,40 m, einschl. Fundamentierung gem.
Verlegeanleitung.
lichte Schachttiefe (t): bis 1,00 m.
Ausführung Fertigteil bestehend aus:
- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten
Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige
Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre
1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe,
werksseitig eingebaute Lippendichtung und
integriertem
gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 400;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen
und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest
eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung);
mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und

setzen.

Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl.
Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50
m

und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und
Einpassarbeiten.

Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre
und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgraben-
breite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des
verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte
Hinterfüllung,

incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr.
dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag ein-
zupassen.

Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen.

Belastungsklasse B 125.

Lichte Schachtweite: 400 mm

Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager

Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 Stk

.....,..... EUR

.....,..... EUR

1.2.3.19

**Revisionsschacht Hof2, DN 400, lichte Tiefe 1,30 m; Zulauf 2xDN150;
DN200**

für Rigolensystem 1;

passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 200

aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite

bis 0,40 m, einschl. Fundamentierung gem.

Verlegeanleitung.

lichte Schachttiefe (t): bis 1,30 m.

Ausführung Fertigteil bestehend aus:

- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten

Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige

Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre

1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe,

werksseitig eingebaute Lippendichtung und

integriertem

gekrümmten Gerinne;

- Schachtrohr DN 400;

- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen

und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest

eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung);

mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und

setzen.

Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl.

Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50 m und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.
Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung, incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.
Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen. Belastungsklasse B 125.
Lichte Schachtweite: 400 mm
Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager
Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.20

Kontrollschacht S5, DN 600, lichte Tiefe 1,35 m; Zulauf 1x DN150/1x Ablauf DN 200

für Rigolensystem 1;
passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 300 aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite bis 0,60 m, einschl. Fundamentierung gem. Verlegeanleitung.
lichte Schachttiefe (t): bis 1,35 m.
Ausführung Fertigteil bestehend aus:
- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werksseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 600;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.
Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl. Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50m und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und

Einpassarbeiten.

Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung, incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.

Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen.

Belastungsklasse B 125.

Lichte Schachtweite: 600 mm

Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager

Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 St

.....,..... EUR

.....,..... EUR

1.2.3.21

Kontrollschacht S6, DN 600, lichte Tiefe 1,40 m; Zulauf 1x DN150/1x Ablauf DN 200

für Rigolensystem 1;

passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 300

aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite

bis 0,60 m, einschl. Fundamentierung gem.

Verlegeanleitung.

lichte Schachttiefe (t): bis 1,40 m.

Ausführung Fertigteile bestehend aus:

- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werksseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 600;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.

Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl.

Herstellung des erforderl. Kopflochs von ca. 1,50 x 1,50m

und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und

Einpassarbeiten.

Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgraben-

breite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung,
incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.

Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen.

Belastungsklasse B 125.

Lichte Schachtweite: 600 mm

Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager

Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 St EUR EUR

1.2.3.22

Kontrollschacht Hof1, DN 600, lichte Tiefe 1,10 m; Zulauf 2x DN150; Ablauf DN150

für Rigolensystem 1;

passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 300

aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite bis 0,60 m, einschl. Fundamentierung gem.

Verlegeanleitung.

lichte Schachttiefe (t): bis 1,10 m.

Ausführung Fertigteil bestehend aus:

- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werksseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 600;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.

Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl.

Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50m und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.

Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung,

incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.

Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen.

Belastungsklasse B 125.

Lichte Schachtweite: 600 mm

Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager

Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 St EUR EUR

1.2.3.23

Regenwasserreinigungsschacht RS1, DN 600, lichte Tiefe 2,10 m

für Rigolensystem 1;

Regenwasserreinigungsschacht, objektbezogen,

Material Polypropylen (PP), bestehend aus:

- PP-Schachtrohr, DA 600, mit variabler Schachthöhe, Bodenseite geschlossen;
- Nass-Schlammfang T = 450 mm;
- Trennwand mit Edelstahl-Spaltsieb, zur Reinigung herausziehbar;
- Zulauf DN/ID 200 KG, Sohle ca. 0,67m über Schachtsohle
- Ablauf DN/ID 200 KG, Sohle ca. 0,45m über Schachtsohle
- Tauchrohr zur Leichtflüssigkeitsrückhaltung

Schacht inkl. erforderlicher

- Schachtabdeckung D400, mit Lüftungsöffnung LW 610 mit Gussrahmen u. Betonauflagerring
- DOM Dichtring für Schachtaufsetzrohr DA 600 als Abdichtung zum Betonauflagerring
- Schachtaufsetzrohr DA 600
- Betonauflagerring für DN/ID 600 (optional für Höhenanpassung)
- punktlastfreies Auflager als Fundament für Betonauflagerring (bauseits)
- Feststoffsammler DA 600

liefern u. auf Schottersohle fachgerecht einbauen,

incl. aller erforderl. Neben-, Anpassungs- und Schneidarbeiten.

Lichte Einbautiefe: 2,10 m u. neuer OK Fahrbahn

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.24

Kontrollschacht DN 600 für Füllkörper-Rigole 1, mit lichte Tiefe 2,13 m

für Rigolensystem 1;

Rohrsohle Zulauf ca. 43 cm über UK Rigole.

Universalschacht für Füllkörper-Rigolen als

Objektschacht

aus Kunststoff passend zur eingebauten Füllkörper-

Rigole, mit allgemeiner bauaufsichtl. Zulassung/allgem.

Bauartgenehmigung des DIBt.

Schacht integriert in Füllkörper-Rigole (sh. KLP)

quadratförmig, bestehend aus mehreren Schachtgrund-

körpern incl. Konus, Material Polyethylen (PE),

Farbe schwarz, Grundfläche 80 x 80 cm,

Höhe 66 cm (analog der angeschl. Rigole),

maßkompatibel zu Rigolenfüllkörper, mit einer

Zulaufseite für Rohranschluss DN/ID 200 PP/PE,

mit drei Tunnelseiten zum Anschluss an Rigolen-

füllkörper (Verbdg.-öffnung 220 x 200 mm) und mit

ebener Bodenfläche, ausgelegt für Einsatz selbst-

fahrender Kamerawagen mit Kameragröße für

Rohre DN 200 und Schachtröhre DA 600, freier

Zugangsdurchmesser 500 mm, wahlweise mit

drehbarem Zulaufanschluss.

Inkl. erfrdl. Doppelsteckmuffe für Verbindung mit

Schachtaufsetzrohr DA 600, DOM Dichtring DA 600

als Abdicht. zum Betonauflagerring, Schachtabdeckung

und Feststoffsammler DA 600 liefern und fachgerecht

nach Planung einbauen, incl. aller erforderl. Neben-

Anpassungs- und Schneidarbeiten.

Einbau und Verlegung sind entspr. der Einbau-

anleitung des Herstellers auszuführen.

Lichte Einbautiefe: ca. 2,13 m unter neuer GOK

(= Unterkante Füllkörper-Rigole)

Anwendung:

Mehrzweckschacht f. d. Einbau innerhalb bzw.

am Rand der Füllkörper-Rigole, für Zulaufan-

schluss u. Entlüftung sowie zur Kontrolle und

Wartung der Rigole.

Hinweis:

Anschlüsse sind in Anzahl, Höhe und Richtung

objektspezifisch festzulegen.

1,00 Stk

.....,..... EUR

.....,..... EUR

1.2.3.25

Rigolenfüllkörper mit allgem. bauaufsichtl. Zulassung u. allgem. Bauartzulassung des DIBt; LxBxH = 80x80x66cm

für Rigolensystem 1;

Rigolenfüllkörper mit folgenden Technischen Daten:

Abmessungen: LxBxH = 80x80x66cm

Material: Polypropylen PP (zu 100% recycelbar)

Farbe: grün

Speicherkoeffizient: 95% (400 Liter)

Gewicht: 20 kg

Einbau: 1-lagig (H=0,66 m)

Technische Merkmale:

- mit seittl. Rohranschlüssen für DN/ID 200
- mit durchgehendem Inspektionskanal für selbstfahrenden Kamerawagen für Rohre DN200
- glatte Tunnelsohle mit Anfahrsträgen zur Führung des Kamerawagens
- Inspektionskanal mit weitmaschigen Seitengittern zur Kontrolle der versickerungswirksamen Außenflächen sowie allen stat. relev. Tragelementen
- vom DIBt zugelassener Anwendungsbereich nach RStO 12 bis einschließlich Bk3,2

Anwendung:

Zum Bau kiesfreier Rigolen zur Versickerung und Rückhaltung von Regenwasser in Verbindung mit Spezialvlies passend zu den eingebauten Füllkörpern, objektbezogene Schächte und weiterem Zubehör.

Füllkörperrigolen-Blöcke inkl. erforderliche

- Stirnwandgitter BxTxH 800x330x20 mm
- Stirnwandadapter DN 200 KG, BxTxH 800x330x20mm
- Blockverbinder für einreihige oder zweilagige Verlegung

liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.

72,00 Stk

.....,..... EUR

.....,..... EUR

1.2.3.26

Notüberlauf, systembezogen, mit Aufsatzschacht bis DN600

für Rigolensystem 1;

Aufsetzstück als Überlauf der Rigole, passend zum gewählten Hersteller/System, inklusive Schachtaufsatz, liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.

Nennweite Überlaufrohr : DN 150
inkl. Montagearbeiten und -material

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.27

Rigolenvlies, für Rigole 1, Breite 4 m liefern und einbauen

Objektbezogenes Rigolenvlies, mechanisch verfestigt und thermisch behandelt, CE-zertifiziert n. DIN E 13252 (CE-Nr. 0799-CPR-55), mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation und zur langfristigen Aufrechterhaltung der Filterfunktion;
Material: Polypropylen PP,
Flächengewicht: 200g/m²,
Dicke: >= 2 mm,
Geotextilrobustheitsklasse: 3,
Stempeldurchdrückkraft: 2,0 KN,
Charakteristische Öffnungsweite: 0,08 mm,
Wasserdurchlässigkeit: 90 l/sm²,
liefern und fachgerecht nach Planung, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers einbauen.
Füllkörper-Rigole LxBxH = 7,20 x 6,40 x 0,66 m

Anwendung:
Spezialvlies für Versickerungsanlagen, als Filterstabile
Trennschicht zwischen Kiespackung und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial; ausreichende Überlappung (mind. 30 cm) an den Stoßstellen herstellen.

125,00 m² EUR EUR

1.2.3.28

Revisionschacht S8, DN 400, lichte Tiefe 1,00 m; Zulauf 1xDN100; Ablauf DN150

für Rigolensystem 2;
passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 200 aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite bis 0,40 m, einschl. Fundamentierung gem. Verlegeanleitung.
lichte Schachttiefe (t): bis 1,00 m.
Ausführung Fertigteile bestehend aus:
- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe,

werksseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 400;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.
Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl. Herstellung des erforderl. Kopflochs von ca. 1,50 x 1,50 m und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.
Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung, incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.
Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen. Belastungsklasse B 125.
Lichte Schachtweite: 400 mm
Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager
Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.29

Revisionschacht S9, DN 400, lichte Tiefe 1,00 m; Zulauf 1xDN150; Ablauf DN150

für Rigolensystem 2;
passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 200 aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite bis 0,40 m, einschl. Fundamentierung gem. Verlegeanleitung.
lichte Schachttiefe (t): bis 1,00 m.
Ausführung Fertigteile bestehend aus:
- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werksseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem

gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 400;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.
Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl. Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50 m und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.
Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung, incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.
Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen. Belastungsklasse B 125.
Lichte Schachtweite: 400 mm
Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager
Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.30

Revisionsschacht S10, DN 400, lichte Tiefe 1,05 m; Zulauf 1xDN150; Ablauf DN150

für Rigolensystem 2;
passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 200 aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite bis 0,40 m, einschl. Fundamentierung gem. Verlegeanleitung.
lichte Schachttiefe (t): bis 1,05 m.
Ausführung Fertigteil bestehend aus:
- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werksseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 400;

- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.

Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl. Herstellung des erforderl. Kopflochs von ca. 1,50 x 1,50 m

und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.

Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung,

incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.

Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen.

Belastungsklasse B 125.

Lichte Schachtweite: 400 mm

Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager

Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.31

Revisionsschacht S11, DN 400, lichte Tiefe 1,15 m; Zulauf 1xDN150; Ablauf DN150

für Rigolensystem 2;

passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 200

aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite

bis 0,40 m, einschl. Fundamentierung gem.

Verlegeanleitung.

lichte Schachttiefe (t): bis 1,15 m.

Ausführung Fertigteil bestehend aus:

- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werkseitig eingebaute Lippendichtung und

integriertem

gekrümmten Gerinne;

- Schachtrohr DN 400;

- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest

eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung);
mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und
setzen.
Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl.
Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50
m
und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und
Einpassarbeiten.
Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre
und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgraben-
breite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des
verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte
Hinterfüllung,
incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr.
dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag ein-
zupassen.
Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen.
Belastungsklasse B 125.
Lichte Schachtweite: 400 mm
Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager
Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.32

Revisionschacht S12, DN 400, lichte Tiefe 1,20 m; Zulauf 1xDN150; Ablauf DN150

für Rigolensystem 2;
passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 200
aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite
bis 0,40 m, einschl. Fundamentierung gem.
Verlegeanleitung.
lichte Schachttiefe (t): bis 1,20 m.
Ausführung Fertigteil bestehend aus:
- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten
Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige
Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre
1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe,
werksseitig eingebaute Lippendichtung und
integriertem
gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 400;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen
und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest
eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung);
mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und

setzen.

Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl.
Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50
m

und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und
Einpassarbeiten.

Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre
und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgraben-
breite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des
verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte
Hinterfüllung,

incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr.
dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag ein-
zupassen.

Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen.

Belastungsklasse B 125.

Lichte Schachtweite: 400 mm

Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager

Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 Stk

.....,..... EUR

.....,..... EUR

1.2.3.33

**Kontrollschacht S13, DN 600, lichte Tiefe 1,20 m; Zulauf 2x DN150; Ablauf
DN 200**

für Rigolensystem 2;

passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 300

aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite

bis 0,60 m, einschl. Fundamentierung gem.

Verlegeanleitung.

lichte Schachttiefe (t): bis 1,20 m.

Ausführung Fertigteil bestehend aus:

- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten
Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige
Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre
1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe,
werksseitig eingebaute Lippendichtung und

integriertem

gekrümmten Gerinne;

- Schachtrohr DN 600;

- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen
und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest
eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung);
mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und
setzen.

Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl.

Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50m und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.

Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung, incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.

Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen. Belastungsklasse B 125.

Lichte Schachtweite: 600 mm

Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager

Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 St EUR EUR

1.2.3.34

Kontrollschacht S14, DN 600, lichte Tiefe 1,05 m; Zulauf 1x DN200; Ablauf DN 200

für Rigolensystem 2;

passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 300

aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite

bis 0,60 m, einschl. Fundamentierung gem.

Verlegeanleitung.

lichte Schachttiefe (t): bis 1,05 m.

Ausführung Fertigteile bestehend aus:

- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werkseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 600;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.

Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl.

Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50m und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.

Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung, incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.
Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen.
Belastungsklasse B 125.
Lichte Schachtweite: 600 mm
Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager
Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 St EUR EUR

1.2.3.35

Kontrollschacht S15, DN 600, lichte Tiefe 1,15 m; Zulauf 2x DN200; Ablauf DN 200

für Rigolensystem 2;
passend zur Entwässerungsrrohrleitung DN 100 - 300 aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite bis 0,60 m, einschl. Fundamentierung gem. Verlegeanleitung.
lichte Schachttiefe (t): bis 1,15 m.
Ausführung Fertigteile bestehend aus:
- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1x DN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werksseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 600;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.
Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl. Herstellung des erforderl. Kopflochs von ca. 1,50 x 1,50 m und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.
Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des

verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung, incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.
Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen.
Belastungsklasse B 125.
Lichte Schachtweite: 600 mm
Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager
Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 St EUR EUR

1.2.3.36

Kontrollschacht S16, DN 600, lichte Tiefe 1,05 m; Zulauf 3x DN150; Ablauf DN 200

für Rigolensystem 2;
passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 300 aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite bis 0,60 m, einschl. Fundamentierung gem. Verlegeanleitung.
lichte Schachttiefe (t): bis 1,05 m.
Ausführung Fertigteile bestehend aus:
- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1x DN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werksseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem gekrümmten Gerinne;
- Schachtrohr DN 600;
- Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.
Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl. Herstellung des erforderl. Kopflochs von ca. 1,50 x 1,50 m und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.
Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung, incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr.

dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag ein-
zupassen.

Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen.

Belastungsklasse B 125.

Lichte Schachtweite: 600 mm

Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager

Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 St EUR EUR

1.2.3.37

Regenwasserreinigungsschacht RS2, DN 600, lichte Tiefe 1,90 m

für Rigolensystem 2;

Regenwasserreinigungsschacht, objektbezogen,

Material Polypropylen (PP), bestehend aus:

- PP-Schachtrohr, DA 600, mit variabler Schachthöhe,
Bodenseite geschlossen;
- Nass-Schlammfang T = 450 mm;
- Trennwand mit Edelstahl-Spaltsieb, zur Reinigung
herausziehbar;
- Zulauf DN/ID 200 KG, Sohle ca. 1,33m über
Schachtsohle
- Ablauf DN/ID 200 KG, Sohle ca. 1,11m über
Schachtsohle
- Tauchrohr zur Leichtflüssigkeitsrückhaltung

Schacht inkl. erforderlicher

- Schachtabdeckung D400, mit Lüftungsöffnung
LW 610 mit Gussrahmen u. Betonauflagerring
- DOM Dichtring für Schachtaufsetzrohr DA 600
als Abdichtung zum Betonauflagerring
- Schachtaufsetzrohr DA 600
- Betonauflagerring für DN/ID 600 (optional für
Höhenanpassung)
- punktlastfreies Auflager als Fundament für
Betonauflagerring (bauseits)
- Feststoffsammler DA 600

liefern u. auf Schottersohle fachgerecht einbauen,
incl. aller erforderl. Neben-, Anpassungs- und
Schneidarbeiten.

Lichte Einbautiefe: 1,90 m u. neuer OK Fahrbahn

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.38

Kontrollschacht DN 600 für Füllkörper-Rigole 2, mit lichte Tiefe 2,64 m

für Rigolensystem 2;

Rohrsohle Zulauf ca. 109 cm über UK Rigole.
Universalschacht für Füllkörperrigolen als Objektschacht aus Kunststoff passend zur eingebauten Füllkörper-Rigole, mit allgemeiner bauaufsichtl. Zulassung/allgem. Bauartgenehmigung des DIBt.
Schacht integriert in Füllkörper-Rigole (sh. KLP) quadratförmig, bestehend aus mehreren Schachtgrundkörpern incl. Konus, Material Polyethylen (PE), Farbe schwarz, Grundfläche 80 x 80 cm, Höhe 66 cm (analog der angeschl. Rigole), maßkompatibel zu Rigolenfüllkörper, mit einer Zulaufseite für Rohranschluss DN/ID 200 PP/PE, mit drei Tunnelseiten zum Anschluss an Rigolenfüllkörper (Verbdg.-öffnung 220 x 200 mm) und mit ebener Bodenfläche, ausgelegt für Einsatz selbstfahrender Kamerawagen mit Kameragröße für Rohre DN 200 und Schachtrohr DA 600, freier Zugangsdurchmesser 500 mm, wahlweise mit drehbarem Zulaufanschluss.
Inkl. erfrdl. Doppelsteckmuffe für Verbindung mit Schachtaufsetzrohr DA 600, DOM Dichtring DA 600 als Abdicht. zum Betonauflagerring, Schachtabdeckung und Feststoffsammler DA 600 liefern und fachgerecht nach Planung einbauen, incl. aller erforderl. Neben-Anpassungs- und Schneidarbeiten.
Einbau und Verlegung sind entspr. der Einbauanleitung des Herstellers auszuführen.
Lichte Einbautiefe: ca. 2,64 m unter neuer GOK (= Unterkante Füllkörper-Rigole)

Anwendung:
Mehrzweckschacht f. d. Einbau innerhalb bzw. am Rand der Füllkörper-Rigole, für Zulaufanschluss u. Entlüftung sowie zur Kontrolle und Wartung der Rigole.

Hinweis:
Anschlüsse sind in Anzahl, Höhe und Richtung objektspezifisch festzulegen.

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.39

Rigolenfüllkörper mit allgem. bauaufsichtl. Zulassung u. allgem. Bauartzulassung des DIBt; LxBxH = 80x80x66cm

für Rigolensystem 2;
Rigolenfüllkörper mit folgenden Technischen Daten:
Abmessungen: LxBxH = 80x80x66cm
Material: Polypropylen PP (zu 100% recycelbar)
Farbe: grün
Speicherkoeffizient: 95% (400 Liter)
Gewicht: 20 kg
Einbau: 2-lagig (H=1,32 m)
Technische Merkmale:
- mit seittl. Rohranschlüssen für DN/ID 200
- mit durchgehendem Inspektionskanal für selbstfahrenden Kamerawagen für Rohre DN200
- glatte Tunnelsohle mit Anfahrsträgen zur Führung des Kamerawagens
- Inspektionskanal mit weitmaschigen Seitengittern zur Kontrolle der versickerungswirksamen Außenflächen sowie allen stat. relev. Tragelementen
- vom DIBt zugelassener Anwendungsbereich nach RStO 12 bis einschließlich Bk3,2

Anwendung:
Zum Bau kiesfreier Rigolen zur Versickerung und Rückhaltung von Regenwasser in Verbindung mit Spezialvlies passend zu den eingebauten Füllkörpern, objektbezogene Schächte und weiterem Zubehör.

Füllkörpergitter-Blöcke inkl. erforderliche
- Stirnwandgitter BxTxH 800x330x20 mm
- Stirnwandadapter DN 200 KG, BxTxH 800x330x20mm
- Blockverbinder für einreihige oder zweilagige Verlegung
liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.

84,00 Stk EUR EUR

1.2.3.40

Notüberlauf, systembezogen, mit Aufsatzschacht bis DN600

für Rigolensystem 2;
Aufsetzstück als Überlauf der Rigole, passend zum gewählten Hersteller/System, inklusive Schachtaufsatz, liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.
Nennweite Überlaufrohr : DN 150
inkl. Montagearbeiten und -material

1,00 Stk EUR EUR

1.2.3.41

Rigolenvlies, für Rigole 2, Breite 4 m liefern und einbauen

Objektbezogenes Rigolenvlies, mechanisch verfestigt und thermisch behandelt, CE-zertifiziert n. DIN E 13252 (CE-Nr. 0799-CPR-55), mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation und zur langfristigen Aufrechterhaltung der Filterfunktion;
Material: Polypropylen PP,
Flächengewicht: 200g/m²,
Dicke: >= 2 mm,
Geotextilrobustheitsklasse: 3,
Stempeldurchdrückkraft: 2,0 KN,
Charakteristische Öffnungsweite: 0,08 mm,
Wasserdurchlässigkeit: 90 l/sm²,
liefern und fachgerecht nach Planung, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers einbauen.
Füllkörper-Rigole LxBxH = 7,60 x 6,80 x 1,32 m

Anwendung:
Spezialvlies für Versickerungsanlagen, als Filterstabile
Trennschicht zwischen Kiespackung und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial; ausreichende Überlappung (mind. 30 cm) an den Stoßstellen herstellen.

180,00 m² EUR EUR

1.2.3.42

Überlaufsammelschacht ÜS, DN 600, lichte Tiefe 1,32 m; Zulauf 2x DN150; Ablauf DN 200

Sammelschacht für die Notüberläufe;
passend zur Entwässerungsrohrleitung DN 100 - 300 aus Fertigteilen mit Abdeckung, rund, lichte Weite bis 0,60 m, einschl. Fundamentierung gem. Verlegeanleitung.
lichte Schachttiefe (t): bis 1,32 m.
Ausführung Fertigteil bestehend aus:
- Schachtunterteil mit geraden oder abgewinkelten Durchlauf DN 150 und Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Adapter für Rohre 1xDN 100, Muffenstopfen für nicht benötigte Zuläufe, werksseitig eingebaute Lippendichtung und integriertem

gekrümmten Gerinne;
 - Schachtrohr DN 600;
 - Schachtabdeckung, Klasse B 125 mit eckigem Rahmen und rundem Deckel aus Gusseisen, Rahmen fest eingebaut im Schachtrohr (Teleskopausführung); mit erforderl. Pass- und Formteilen, liefern und setzen.

Einbau erfolgt in neu geplanter Grünfläche, incl. Herstellung des erforderl Kopflochs von ca. 1,50 x1,50m und auszuführenden Schneid-, Rückbau- und Einpassarbeiten.

Einzukalkulieren sind das Einbinden der Anschlussrohre und sämtl. Mehraufwendungen, die über die Rohrgrabenbreite und -tiefe hinausgehen, einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens. einschl. fachgerechte Hinterfüllung, incl. Auftriebssicherung; Schachtabdeckung ist entspr. dem Bauverlauf höhengerecht in den Pflasterbelag einzupassen.

Auflager Kiessand, Dicke 20 cm, liefern und einbauen. Belastungsklasse B 125.

Lichte Schachtweite: 600 mm

Einbautiefe: 1,00 m UK Auflager

Schachtausführung nach ATV A 241.

1,00 St EUR EUR

1.2.3.43

Füllmaterial (Auflager) liefern u. einbauen

für Auflager von Rohrleitungen, profilgerecht einbauen und verdichten.

Material: Kies-Sand-Gemisch

Schichtdicke: 150 mm

Verd.grad Dpr mind. 98%

75,00 m³ EUR EUR

1.2.3.44

Füllmaterial (Bettung) liefern u. einbauen

für Bettung von Rohrleitungen, profilgerecht einbauen und verdichten.

Material: Kies-Sand-Gemisch 0/16

Schichtdicke: bis 300 mm über Rohrscheitel

Verd.grad Dpr mind. 98%

160,00 m³ EUR EUR

1.2.3.45 **Rohrgrabenverfüllung m. Aushubboden, bis 1,75 m**

Rohrgrabenverfüllung, maschinell, mit seitlich gelagertem Boden. Im Bereich der Rohrleitung ist steinfreies Material zu verwenden. Verfüllung schichtweise verdichten.

Mehreinbau im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrleitungen ist einzurechnen.

Füllmaterial : gemischtkörniger Boden

Bodenbeschreibung : gemäß Bodengutachten

Zul. Abweichung von Sollhöhe : +/- 3 cm

Einbautiefe : t= 0,50 bis 1,75 m

Verdichtungsgrad DPr : 98 %

Verformungsmodul : mind. EV2 45 MN/m²

570,00 m³ EUR EUR

1.2.3.46 **Schacht- / Kanalanschluss, bis DN 200**

Rohranschluss an an Leitungen/Schächte herstellen, einschl. Anschlussmaterial, Dichtung, Formstücke sowie alle erforderlichen Trenn- und Bohrarbeiten.

Anschluss an Rohrscheitel (Leitungen) bzw. an Rohrsohle (Schächte).

Kanal : bis DN 200

Schacht : bis DN 1000

Rohrmaterial : PE-HD

40,00 St EUR EUR

Titelsumme: Leitungs- und Kanalbau EUR

1.2.4 Kontrollprüfungen

1.2.4.1 **Verdichtungsnachweise Leitungszonen**

Dynamischer Plattendruckversuch nach TP BF-StB Teil B 8.3 für Kontrollprüfung nach Angabe des AG durchführen, einschließlich Bereitstellung sämtlicher Fahrzeuge, Geräte, sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.

gef. EV2-Wert = 45 MPa (Rohrsohle/Planum)

Eford. Verd.grad DPr mind. 98%.

Nachweis der Tragfähigkeit für Leitungszone (alle 100m):

1 x OK Grabensohle

1 x OK Auflager

1 x OK Bettung

30,00 Stk EUR EUR

1.2.4.2 Dichtheitsprüfung, Grundleitung mit Wasser, DN 100-200

Dichtheitsprüfung der Grundleitung mit Wasser. Wasser und Geräte sind zu liefern und schadlos zu beseitigen.

Über die Prüfung ist ein Protokoll zu erstellen.

Rohrdurchmesser : DN 100 - 200

350,00 m EUR EUR

1.2.4.3 Dichtheitsprüfung, Schacht mit Wasser, DN 600

Dichtheitsprüfung der Reinigungsschächte der

Rigolen auf Wasserdichtigkeit.

Wasser ist zu liefern und schadlos zu beseitigen.

Schachtdurchmesser : DN 600

2,00 St EUR EUR

Titelsumme: Kontrollprüfungen

..... EUR

1.3 Feuerwehraufstellfläche und Zufahrt Lager

KG 532

1.3.1 Erd- und Aufbrucharbeiten

1.3.1.1 Straßenkörper auskoffern, t= 0,1 bis 0,4 cm

Das im Fahrbahnkörper (betroffener Pflaster-Aufbruchbereich) vorh. Bodenmaterial, nach Abbruch des oberen Deckenbelags, aus Pflaster profilgerecht auskoffern, aufnehmen, aufladen, abtransportieren und zwischenlagern

Gesamtaufbruchtiefe: von OK Gel. -10 bis -40 cm (Planum)

Fläche : 370 m²

35,00 m³ EUR EUR

1.3.1.2 Bodenantrag, Lagermaterial

Antragen und lagenweises Verdichten von zwischenlagertem Aushubboden zur Herstellung der Zielhöhe des Planums.

Material einbauen und lagenweise verdichten.

Förderweg : bis 50 m
 Art des Bodens : nichtbindig, kein Fels
 (siehe Baugrundgutachten)
 Verdichtungsgrad DPr : mind. 98 %
 Ev2-Wert = 45 MPa

15,00 m³ EUR EUR

1.3.1.3 Gründungsplanum herstellen, Wegebau

Planum herstellen.
 Bereich : Verkehrsflächen
 Verformungsmodul EV2 : 45 MN/m²
 Neigung d. Planumssohle: 4 % (zur Fahrbahnmitte)

370,00 m² EUR EUR

Titelsumme: Erd- und Aufbrucharbeiten

..... EUR

1.3.2 Wegebau (befahrbar)

1.3.2.1 Frostschutzschicht, 25 cm

Frostschutzschicht aus frostunempfindlichem Material,
 lagenweise verdichtet, herstellen.
 Körnung : 0/32 mm
 Verdichtungsgrad (DPr.) : mind. 98%
 EV2-Wert : mind. 100 MPa
 Schichtdicke : 25 cm

370,00 m² EUR EUR

1.3.2.2 Schottertragschicht 0/45, d=15 cm

Schottertragschicht, korngestuft aus vorwiegend
 gebrochenen Gesteinskörnungen, lagenweise verdichtet,
 herstellen.
 Verdichtungsgrad : mind. 98%
 Bereich : Fahrbahn
 Körnung : 0/45 mm
 Schichtdicke : 15 cm

370,00 m² EUR EUR

**1.3.2.3 Pflasterfläche, Betonstein, in befahrb. Verkehrs- flächen herstellen,
 Farbe: hellgrau, mit Lieferung**

Betonsteinpflaster mit Fase und Abstandhalter, für befahrbare Verkehrsflächen liefern und verlegen; auf Splittbettung, in Reihe im Halbsteinverband einbauen. Zur seitlichen Abgrenzung sind die Randsteine als Läuferstein legen. Für Anschlüsse sind passende Formsteine zu verwenden bzw. Steine ordnungsgemäß zu schneiden. Schneidarbeiten werden nicht gesondert vergütet.

Pflasterbett aus Splitt-Brechsand-Gemisch 1/3 herstellen, Dicke im verdichtetem Zustand 4 cm. Pflastersteine mit engen Fugen (kleiner als 2 mm) verlegen, mit scharfem Sand einschlänmen und danach die Fläche von allen Sandresten säubern sowie mit dem Flächenrüttler planeben Abrütteln. Eventuell beschädigte Steine sind auszuwechseln. Überschüssiges Material entfernt.

Einbauort: überfahrbare Pflasterflächen

System: Betonsteinpflaster nach DIN 18501

Farbe: hellgrau

Steinformat: 3 Steingrößen passend zum vorh.

Betonsteinpflaster

Pflasterdicke: 8 cm

Angeb. Fabrikat:

'.....'

Zum Einsatz kommende Pflastersteine sind dem AG zur Bemusterung vorzulegen.

370,00 m²

.....,..... EUR

.....,..... EUR

1.3.2.4

Betonpflasterrinne, 3-zeilig, d=20 cm, geliefert

Betonpflaster als Rinne auf Betonbettung herstellen.

Nachweis des Frost-Tausalz-Widerstandes ist zu erbringen.

Rinnenbreite: 30 cm

Form: Rechteckpflaster

Bauweise : gebunden

Verkehrsbelastungsklasse : BK 0,3

Verlegeart : 3-zeilig, in Reihe

Steinformat : 20 x 10 x 8 cm

Farbe : hellgrau

Bettung : Fundamentbeton

Fundamentdicke : 20 cm

Fugenfüllung : Trasszementmörtel, NM III

Hinweis:

Qualitätsklassenbezeichnungen je nach Anforderung
gemäß DIN EN 1338 einfügen.

10,00 m EUR EUR

1.3.2.5 **Bordstein, Beton, TB 80/250, gefast, liefern und in Beton setzen, Farbe: grau**

Bordsteine n. DIN 483 T 8x25 (80/250 mm), aus Beton
DIN EN 1340 Qualität DTI, Frost- u.
Tausalz widerstandsfähig,
als Trenn- und Abgrenzungsstein im gesamten Baustellen-
bereich liefern und setzen, incl. fachgerechten
Anschluss
an bestehende Bordsteine, Zuschnitt, Einbau von Paß-
stücke und erforderl. Radiensteine.
Steine mit engen Fugen versetzen, einschl. dem
Herstellen
von Dehnungsfugen im Abstand von max. 12 m, aus
Neukautschuk-Recycling Material mit einer Dichte
1,2 kg/dm³, in der Farbe schwarz und einer Dicke 1 cm
(kein Gummigranulat verwenden) gem. verbindlicher
Bordrichtlinien.
Rückenstütze, zweiseitig, aus Beton C16/20 bis
10 cm unter OK Bordstein, 10 cm breit, herstellen.
Unterbeton aus Beton C16/20, 15 cm dick, herstellen.
Erforderl. Erdarbeiten sind ggf. mit auszuführen.
Bettung aus Kiessand herstellen.
Farbe: grau

45,00 m EUR EUR

1.3.2.6 **Bordstein, Beton, RB 150/220, liefern u. in Beton setzen, Farbe: grau**

Bordsteine n. DIN 483 R 15x22 (150/220 mm),
aus Beton DIN EN 1340 Qualität DTI, Frost- und
Tausalz widerstandsfähig, liefern und als
abgesenkten Bord für die Randeinfassung mit 2 cm
Ansicht setzen, incl. fachgerechten Anschluss an
bestehende Bordsteine, Zuschnitt, Einbau von
Paßstücken und erforderl. Radiensteine.
Steine mit engen Fugen versetzen, einschl. dem
Herstellen von Dehnungsfugen im Abstand von
max. 12 m, aus Neukautschuk-Recycling Material
mit einer Dichte 1,2 kg/dm³, in der Farbe schwarz
und einer Dicke 1 cm (kein Gummigranulat
verwenden) gem. verbindlicher Bordrichtlinien.

Rückenstütze aus Beton C16/20 bis 10 cm unter OK Bordstein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C16/20, 15 cm dick, herstellen. Incl. dem fachgerechten Anschluss an bestehende Bordsteine.
Erforderl. Erdarbeiten sind ggf. mit auszuführen.
Bettung aus Kiessand herstellen.
Farbe: grau

31,50 m EUR EUR

1.3.2.7

Läuferstein,1-zeilig, aus Betonstein, liefern und in Beton gesetzt herstellen

Als Umrandung der Pflasterfläche vor Bordanlagen und Winkel- bzw. Palisadenelementen:
1-zeilige Begrenzung aus Betonsteinpflaster herstellen, ohne Ansicht, mit engen Fugen in Betonbettung einbauen, in Reihe verlegt,
teilweise auch als Bordläufer ausgeführt herstellen, incl. dem Herstellen von Dehnungsfugen im Abstand von max. 12 m, aus Neukautschuk-Recycling Material mit einer Dichte 1,2 kg/dm³, in der Farbe schwarz und einer Dicke 1 cm (kein Gummigranulat verwenden) gem. verbindlicher Richtlinien; ggf. erforderl.
Erdarbeiten ausführen. Die Zuordnung der anstehenden Böden ist dem beigefügten Baugrundgutachten zu entnehmen.
Läuferstein in Beton C16/20, 20 cm dick, sauber einbauen und im entspr. Längsgefälle verlegen.
Steine mit Zementmörtelschlämme 1:2 satt vergießen und vor Abbinden des Mörtels reinigen, Incl. Materiallieferung und erforderl. Nebenarbeiten sowie Anpassungsarbeiten und technischer Hilfsmittel.
Art = Betonpflaster (passend zur vorbeschr. Rinne)
Form : Rechteckpflaster
Zum Einsatz kommendes Pflaster ist dem AG vor Baubeginn zu Bemusterung vorzulegen.

105,00 m EUR EUR

1.3.2.8

Palisadenelemente aus Betonstein

Palisadenelemente aus Betonstein als nördliche Begrenzung der Pflasterfläche auf Beton liefern und einbauen.
Nachweis des Frost-Tausalz-Widerstandes ist zu

erbringen.
 Farbe : hellgrau
 Bettung : Fundamentbeton
 Fundamentdicke : 20 cm
 Fugenfüllung : Trasszementmörtel, NM III

30,00 m EUR EUR

Titelsumme: Wegebau (befahrbar)

..... EUR

1.3.3 Kontrollprüfungen

1.3.3.1 Nachw. d. Tragfähigkeit, stat. Plattendruckvers.

Messungen als Kontrollprüf. der Tragfähigkeit auf dem Erdplanum und der ungebundenen Schichten (STS bzw. FSS) im Auskofferbereich.
 Nachweis des statischen Verformungsmoduls E_{v2} nach DIN 18134; incl. Durchführung und Bereitstellung sämtlicher Geräte, sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse durch anerkannte Prüfstelle.

Eford. Verformungsmodul auf Oberfläche:

Planum : $E_{v2} = 45 \text{ MPa}$
 FSS : $E_{v2} = 100 \text{ MPa}$
 STS : $E_{v2} = 120 \text{ MPa}$

3,00 Stk EUR EUR

Titelsumme: Kontrollprüfungen

..... EUR

1.4 Gehweganschluss Nord

KG 531

1.4.1 Erd- und Aufbrucharbeiten

1.4.1.1 Gehwegkörper auskoffern, $t = 0,1 \text{ bis } 0,3 \text{ cm}$

Das im Gehwegbereich vorh. Bodenmaterial, nach Abbruch des oberen Deckenbelags, aus Pflaster profilgerecht auskoffern, aufnehmen, aufladen, abtransportieren und zwischenlagern
 Gesamtaufbruchtiefe: von OK Gel. -10 bis -30 cm (Planum)
 Fläche : 21 m^2

4,00 m³ EUR EUR

1.4.1.2 **Gründungsplanum herstellen, Wegebau**

Planum herstellen.

Bereich : Gehwege

Verformungsmodul EV2 : 45 MN/m²

Neigung d. Planumssohle: 4 % (zum Gehwegrand)

21,00 m² EUR EUR

Titelsumme: Erd- und Aufbrucharbeiten

..... EUR

1.4.2 Wegebau (nicht befahrbar)

1.4.2.1 **Schottertragschicht 0/32, d=18 cm**

Schottertragschicht, korngestuft aus vorwiegend gebrochenen Gesteinskörnungen, lagenweise verdichtet, herstellen.

Verdichtungsgrad : mind. 98%

Bereich : Fahrbahn

Körnung : 0/32 mm

Schichtdicke : 18 cm

21,00 m² EUR EUR

1.4.2.2 **Verbundpflaster, setzen, 80 mm, Brechsand-Splitt Gemisch**

Betonpflastersteine, seitlich auf Baustelle gelagert, auf Brechsand-Splitt-Gemisch, im Verbund (nach ursprünglichem Verlegemuster) wieder einbauen.

Belastungsklasse: BK 0,3

Bettung : Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm

Schichtdicke : 3 - 5 cm (im verdichteten Zustand)

Hinweis:

Als Umrandung der Pflasterfläche ist vor der Bordanlage eine 1-zeilige Pflastersteinreihe anzuordnen.

21,00 m² EUR EUR

1.4.2.3 **Tiefbord, Betonbett, DIT, TB 80/250 mm, gefast**

Bordsteine n. DIN 483 T 8x25 (80/250 mm), aus Beton DIN EN 1340 Qualität DTI, Frost- und Tausalz widerstandsfähig, als Trenn- und

Abgrenzungsstein im gesamten Baustellenbereich liefern und setzen, incl. fachgerechten Anschluss an bestehende Bordsteine, Zuschnitt, Einbau von Paßstücke und erforderl. Radiessteine.
 Steine mit engen Fugen versetzen, einschl. dem Herstellen von Dehnungsfugen im Abstand von max. 12 m, aus Neukautschuk-Recycling Material mit einer Dichte 1,2 kg/dm³, in der Farbe schwarz und einer Dicke 1 cm (kein Gummigranulat verwenden) gem. verbindlicher Bordrichtlinien.
 Rückenstütze, zweiseitig, aus Beton C16/20 bis 10 cm unter OK Bordstein, 10 cm breit, herstellen.
 Unterbeton aus Beton C16/20, 15 cm dick, herstellen.
 Erforderl. Erdarbeiten sind ggf. mit auszuführen.
 Bettung aus Kiessand herstellen.
 Farbe: grau

18,00 m EUR EUR

Titelsumme: Wegebau (nicht befahrbar) EUR

1.4.3 Kontrollprüfungen

1.4.3.1 Verdichtungsnachweise Gehwege
 Dynamischer Plattendruckversuch nach TP BF-StB Teil B 8.3 für Kontrollprüfung nach Angabe des AG durchführen, einschließlich Bereitstellung sämtlicher Fahrzeuge, Geräte, sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.
 gef. EV2-Wert = 45 MPa (Rohrsohle/Planum)
 Erford. Verd.grad DPr mind. 98%.
 Nachweis der Tragfähigkeit für Leitungszone (alle 100m):
 1 x OK Planum
 1 x OK STS

2,00 Stk EUR EUR

Titelsumme: Kontrollprüfungen EUR

1.5 Kreisverkehrsfläche (Asphalt)
 KG 532

1.5.1 Erd- und Aufbrucharbeiten

1.5.1.1 **Straßenkörper auskoffern, t= 0,1 bis 0,4 cm**
 Das im Fahrbahnkörper vorh. Bodenmaterial, nach Abbruch des oberen Deckenbelags, aus Pflaster profilgerecht auskoffern, aufnehmen, aufladen, abtransportieren und zwischenlagern
 Gesamtaufbruchtiefe: von OK Gel. -10 bis -40 cm (Planum)
 Fläche : 260 m²

50,00 m³ EUR EUR

1.5.1.2 **Bodenantrag, Lagermaterial**

Antragen und lagenweises Verdichten von zwischen- gelagertem Aushubboden zur Herstellung der Zielhöhe des Planums.
 Material einbauen und lagenweise verdichten.
 Förderweg : bis 50 m
 Art des Bodens : nichtbindig, kein Fels (siehe Baugrundgutachten)
 Verdichtungsgrad DPr : mind. 98 %
 Ev2-Wert = 45 MPa

5,00 m³ EUR EUR

1.5.1.3 **Gründungsplanum herstellen, Wegebau**

Planum herstellen.
 Bereich : Verkehrsflächen
 Verformungsmodul EV2 : 45 MN/m²
 Neigung d. Planumssohle: 4 % (Richtung Kreiselmitte)

260,00 m² EUR EUR

Titelsumme: Erd- und Aufbrucharbeiten EUR

1.5.2 Wegebau (befahrbar)

1.5.2.1 **Frostschuttschicht, 25 cm**
 Frostschuttschicht aus frostunempfindlichem Material, lagenweise verdichtet, herstellen.
 Körnung : 0/32 mm
 Verdichtungsgrad (DPr.) : mind. 98%
 EV2-Wert : mind. 100 MPa

Schichtdicke : 25 cm

260,00 m² EUR EUR

1.5.2.2 **Schottertragschicht 0/45, d=15 cm**

Schottertragschicht, korngestuft aus vorwiegend gebrochenen Gesteinskörnungen, lagenweise verdichtet, herstellen.

Verdichtungsgrad : mind. 98%

Bereich : Fahrbahn

Körnung : 0/45 mm

Schichtdicke : 15 cm

260,00 m² EUR EUR

1.5.2.3 **Betonpflasterrinne, 3-zeilig, d=20 cm, geliefert**

Betonpflaster als Rinne auf Betonbettung am Innenrand des Kreisverkehrs und Zulauf für die Straßenabläufe liefern und herstellen.

Nachweis des Frost-Tausalz-Widerstandes ist zu erbringen.

Rinnenbreite: 30 cm

Form: Rechteckpflaster

Bauweise : gebunden

Verkehrsbelastungsklasse : BK 0,3

Verlegeart : 3-zeilig, in Reihe

Steinformat : 20 x 10 x 8 cm

Farbe : hellgrau

Bettung : Fundamentbeton

Fundamentdicke : 20 cm

Fugenfüllung : Trasszementmörtel, NM III

Hinweis:

Qualitätsklassenbezeichnungen je nach Anforderung gemäß DIN EN 1338 einfügen.

40,00 m EUR EUR

1.5.2.4 **Bordstein, Beton, TB 80/250, gefast, liefern und in Beton setzen, Farbe: grau**

Als äußere Einfassung der Asphaltfläche.

Bordsteine n. DIN 483 T 8x25 (80/250 mm), aus Beton

DIN EN 1340 Qualität DTI, Frost- u.

Tausalzwiderstandsfähig,

als Trenn- und Abgrenzungsstein im gesamten Baustellen-

bereich liefern und setzen, incl. fachgerechten Anschluss
an bestehende Bordsteine, Zuschnitt, Einbau von Paßstücke und erforderl. Radiensteine.
Steine mit engen Fugen versetzen, einschl. dem Herstellen
von Dehnungsfugen im Abstand von max. 12 m, aus Neukautschuk-Recycling Material mit einer Dichte 1,2 kg/dm³, in der Farbe schwarz und einer Dicke 1 cm (kein Gummigranulat verwenden) gem. verbindlicher Bordrichtlinien.
Rückenstütze, zweiseitig, aus Beton C16/20 bis 10 cm unter OK Bordstein, 10 cm breit, herstellen.
Unterbeton aus Beton C16/20, 15 cm dick, herstellen.
Erforderl. Erdarbeiten sind ggf. mit auszuführen.
Bettung aus Kiessand herstellen.
Farbe: grau

60,00 m EUR EUR

1.5.2.5

Bordstein, Beton, RB 150/220, liefern u. in Beton setzen, Farbe: grau

Auf Lücke versetzt (3-5 cm) für die Innenrand-einfassung des Kreisverkehrs.
Bordsteine n. DIN 483 R 15x22 (150/220 mm), aus Beton DIN EN 1340 Qualität DTI, Frost- und Tausalz widerstandsfähig, liefern und als abgesenkten Bord für die Randeinfassung mit 2 cm Ansicht setzen, incl. fachgerechten Anschluss an bestehende Bordsteine, Zuschnitt, Einbau von Paßstücken und erforderl. Radiensteine.
Steine mit engen Fugen versetzen, einschl. dem Herstellen von Dehnungsfugen im Abstand von max. 12 m, aus Neukautschuk-Recycling Material mit einer Dichte 1,2 kg/dm³, in der Farbe schwarz und einer Dicke 1 cm (kein Gummigranulat verwenden) gem. verbindlicher Bordrichtlinien.
Rückenstütze aus Beton C16/20 bis 10 cm unter OK Bordstein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C16/20, 15 cm dick, herstellen. Incl. dem fachgerechten Anschluss an bestehende Bordsteine.
Erforderl. Erdarbeiten sind ggf. mit auszuführen.
Bettung aus Kiessand herstellen.
Farbe: grau

45,00 m EUR EUR

		<hr/>
	Titelsumme: Kontrollprüfungen	.....,..... EUR
1.6	Anschlussflächen Kreisverkehr (Pflaster) KG 532	
1.6.1	Erd- und Aufbrucharbeiten	
1.6.1.1	Straßenkörper auskoffern, t= 0,1 bis 0,4 cm Das im Fahrbahnkörper vorh. Bodenmaterial, nach Abbruch des oberen Deckenbelags, aus Pflaster profilgerecht auskoffern, aufnehmen, aufladen, abtransportieren und zwischenlagern Gesamtaufbruchtiefe: von OK Gel. -10 bis -40 cm (Planum) Fläche : 85 m ²	
	5,00 m ³	.....,..... EUR ,..... EUR
1.6.1.2	Bodenantrag, Lagermaterial Antragen und lagenweises Verdichten von zwischen- gelagertem Aushubboden zur Herstellung der Zielhöhe des Planums. Material einbauen und lagenweise verdichten. Förderweg : bis 50 m Art des Bodens : nichtbindig, kein Fels (siehe Baugrundgutachten) Verdichtungsgrad DPr : mind. 98 % Ev2-Wert = 45 MPa	
	3,00 m ³	.....,..... EUR ,..... EUR
1.6.1.3	Gründungsplanum herstellen, Wegebau Planum herstellen. Bereich : Verkehrsflächen Verformungsmodul EV2 : 45 MN/m ² Neigung d. Planumssohle: 4 % (zum Kreisverkehr hin)	
	85,00 m ²	.....,..... EUR ,..... EUR
Titelsumme: Erd- und Aufbrucharbeiten		<hr/>,..... EUR

1.6.2 Wegebau (befahrbar)

1.6.2.1 Frostschutzschicht, 25 cm

Frostschutzschicht aus frostunempfindlichem Material, lagenweise verdichtet, herstellen.

Körnung : 0/32 mm

Verdichtungsgrad (DPr.) : mind. 98%

EV2-Wert : mind. 100 MPa

Schichtdicke : 25 cm

85,00 m² EUR EUR

1.6.2.2 Schottertragschicht 0/45, d=15 cm

Schottertragschicht, korngestuft aus vorwiegend gebrochenen Gesteinskörnungen, lagenweise verdichtet, herstellen.

Verdichtungsgrad : mind. 98%

Bereich : Fahrbahn

Körnung : 0/45 mm

Schichtdicke : 15 cm

85,00 m² EUR EUR

1.6.2.3 Verbundpflaster, setzen, 80 mm, Brechsand-Splitt Gemisch

Betonpflastersteine, seitlich auf Baustelle gelagert, auf Brechsand-Splitt-Gemisch, im Verbund (nach ursprünglichem Verlegemuster) wieder einbauen.

Belastungsklasse: BK 0,3

Bettung : Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm

Schichtdicke : 3 - 5 cm (im verdichteten Zustand)

Hinweis:

Als Umrandung der Pflasterfläche ist vor der Bordanlage eine 1-zeilige Pflastersteinreihe anzuordnen.

85,00 m² EUR EUR

Titelsumme: Wegebau (befahrbar) EUR

1.6.3 Kontrollprüfungen

1.6.3.1 Verdichtungsnachweise Gehwege

Dynamischer Plattendruckversuch nach TP BF-StB Teil B 8.3 für Kontrollprüfung nach Angabe des AG

durchführen, einschließlich Bereitstellung sämtlicher Fahrzeuge, Geräte, sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.

gef. EV2-Wert = 45 MPa (Rohrsohle/Planum)

Erford. Verd.grad DPr mind. 98%.

Nachweis der Tragfähigkeit für Leitungszone (alle 100m):

1 x OK Planum

1 x OK STS

4,00 Stk EUR EUR

Titelsumme: Kontrollprüfungen

..... EUR

1.7 Äußerer Ringweg (Asphalt)

KG 531

1.7.1 Erd- und Aufbrucharbeiten

1.7.1.1 Gehwegkörper auskoffern, t= 0,1 bis 0,3 cm

Das im Gehwegbereich vorh. Bodenmaterial, nach Abbruch des oberen Deckenbelags, aus Pflaster profilgerecht auskoffern, aufnehmen, aufladen, abtransportieren und zwischenlagern.

Gesamtaufbruchtiefe: von OK Gel. -10 bis -30 cm (Planum)

Fläche : 450 m²

Hinweis:

Da Teilbereiche des alten Weges später mit Aushubboden überschüttet werden, kann in diesen Bereichen die alte SoB verbleiben und überbaut werden.

80,00 m³ EUR EUR

1.7.1.2 Gründungsplanum herstellen, Wegebau

Planum herstellen.

Bereich : Gehwege

Verformungsmodul EV2 : 45 MN/m²

Neigung d. Planumssohle: 4 % (vom Gebäude weg)

450,00 m² EUR EUR

Titelsumme: Erd- und Aufbrucharbeiten

.....,..... EUR

1.7.2 Wegebau (nicht befahrbar)

1.7.2.1 Schottertragschicht 0/32, d=20 cm

Schottertragschicht, korngestuft aus vorwiegend gebrochenen Gesteinskörnungen, lagenweise verdichtet, herstellen.

Verdichtungsgrad : mind. 98%

Bereich : Fahrbahn

Körnung : 0/32 mm

Schichtdicke : 20 cm

21,00 m²

.....,..... EUR

.....,..... EUR

1.7.2.2 Tragdeckschicht AC 16 TD, 70/100, 10 cm

Bituminöse Tragschicht für den äußeren Ringweg nach ländlichem Wegebau liefern, einbauen und verdichten.

Bauklasse : Rad-/Gehweg nach RStO

Körnung : AC 16 TD

Bindemittel : 70/100

Verdichtungsgrad (DPr.) : mind. 98%

Einbaudicke : 10 cm im verdichteten Zustand

Einbaubreite : 2,5 m

Einbauart : Fertiger / Bohle

450,00 m²

.....,..... EUR

.....,..... EUR

1.7.2.3 Randbefestigung entlang d. Asph.-befest. herstellen, b=25cm

Randbefestigung profilgerecht als Stütze neben dem nicht befahrbar. Gehweg (Asphalttragschicht) einbauen und standfest verdichten, einschl. erforderl. Erd- und Anpassungsarbeiten.

Zwischengelagerter Aushubboden ist zu verwenden.

Einbaubreite 25 cm.

Einbaudicke (verdichtet) 10 cm.

Quergefälle mit 6%.

Abrechnungseinheit: m hergestellte Randbefestigung

350,00 m

.....,..... EUR

.....,..... EUR

1.7.2.4 Asphalttragdeckschicht abstreuen

Tragdeckschichten und Deckschichten unmittelbar nach dem Einbau abstreuen.

Streugut: Sand 3 kg/m².

Überschüssiges Streugut geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen, incl. Deponiegebühren.
Abrechnungseinheit: m² abgestreute Fläche,
Materialnachweis über Wiegescheine.

450,00 m² EUR EUR

Titelsumme: Wegebau (nicht befahrbar) EUR

1.7.3 Kontrollprüfungen

1.7.3.1 Verdichtungsnachweise Gehwege

Dynamischer Plattendruckversuch nach TP BF-StB Teil B 8.3 für Kontrollprüfung nach Angabe des AG durchführen, einschließlich Bereitstellung sämtlicher Fahrzeuge, Geräte, sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.

gef. EV2-Wert = 45 MPa (Rohrsohle/Planum)

Erford. Verd.grad DPr mind. 98%.

Nachweis der Tragfähigkeit für Leitungszone (alle 100m):

1 x OK Planum

1 x OK STS

8,00 Stk EUR EUR

Titelsumme: Kontrollprüfungen EUR

1.8 Außenterrassen (Pflaster)

KG 533

Teilflächen:

4 x Bewohnerterassen = 68 m²

8 x Rettungswege = 45 m²

1 x Mitarbeiterzugang = 23 m²

1 x Besucherterasse = 40 m²

1.8.1 Erd- und Aufbrucharbeiten

1.8.1.1 Terrassen auskoffern, t= 0,1 bis 0,3 cm

Das im Terrassenbereich vorh. Bodenmaterial, nach Abbruch des oberen Deckenbelags, aus Pflaster profulgerecht auskoffern, aufnehmen, aufladen,

abtransportieren und zwischenlagern.
 Gesamtaufbruchtiefe: von OK Gel. -10 bis -30 cm (Planum)
 Fläche : 180 m²

40,00 m³ EUR EUR

1.8.1.2

Bodenantrag, Lagermaterial

Antragen und lagenweises Verdichten von zwischen-
 gelagertem Aushubboden zur Herstellung der
 Zielhöhe des Planums.

Material einbauen und lagenweise verdichten.

Förderweg : bis 50 m

Art des Bodens : nichtbindig, kein Fels
 (siehe Baugrundgutachten)

Verdichtungsgrad DPr : mind. 98 %

Ev2-Wert = 45 MPa

30,00 m³ EUR EUR

1.8.1.3

Gründungsplanum herstellen, Wegebau

Planum herstellen.

Bereich : Terrassen

Verformungsmodul EV2 : 45 MN/m²

Neigung d. Planumssohle: 4 % (vom Gebäude weg)

180,00 m² EUR EUR

Titelsumme: Erd- und Aufbrucharbeiten

..... EUR

1.8.2

Wegebau (nicht befahrbar)

1.8.2.1

Schottertragschicht 0/32, d=18 cm

Schottertragschicht, korngestuft aus vorwiegend
 gebrochenen Gesteinskörnungen, lagenweise verdichtet,
 herstellen.

Verdichtungsgrad : mind. 98%

Bereich : Fahrbahn

Körnung : 0/32 mm

Schichtdicke : 18 cm

180,00 m² EUR EUR

1.8.2.2

Verbundpflaster, setzen, 80 mm, Brechsand-Splitt Gemisch

Betonpflastersteine, seitlich auf Baustelle gelagert, auf Brechsand-Splitt-Gemisch, im Verbund (nach ursprünglichem Verlegemuster) wieder einbauen.

Belastungsklasse: BK 0,3

Bettung : Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm

Schichtdicke : 3 - 5 cm (im verdichteten Zustand)

Hinweis:

Als Umrandung der Pflasterfläche ist vor der Bordanlage eine 1-zeilige Pflastersteinreihe anzuordnen.

180,00 m²

.....,..... EUR

.....,..... EUR

1.8.2.3

Tiefbord/Randstein, Betonbett, DIT, TB 50/250 mm, halbrund

Bordsteine n. DIN 483 T 5x25 (50/250 mm), aus Beton DIN EN 1340 Qualität DTI, Frost- und Tausalz widerstandsfähig, als Trenn- und Abgrenzungsstein f. die Pflasterflächen der Terrassen liefern und setzen, incl. fachgerechten Anschluss an bestehende Bordsteine, Zuschnitt, Einbau von Paßstücke und erforderl. Radensteine.

Steine mit engen Fugen versetzen, einschl. dem Herstellen von Dehnungsfugen im Abstand von max. 12 m, aus Neukautschuk-Recycling Material mit einer Dichte 1,2 kg/dm³, in der Farbe schwarz und einer Dicke 1 cm (kein Gummigranulat verwenden) gem. verbindlicher Bordrichtlinien.

Rückenstütze, zweiseitig, aus Beton C16/20 bis 10 cm unter OK Bordstein, 10 cm breit, herstellen.

Unterbeton aus Beton C16/20, 15 cm dick, herstellen.

Erforderl. Erdarbeiten sind ggf. mit auszuführen.

Bettung aus Kiessand herstellen.

Farbe: grau

150,00 m

.....,..... EUR

.....,..... EUR

1.8.2.4

Winkelstützmauer, 55/100 cm, Sichtbeton, glatt

Winkelstützmauerelement aus Sichtbeton auf Betonsohle setzen, einschl. Sauberkeitsschicht.

Der Nachweis über den Frost-Tausalz-Widerstand ist zu erbringen.

Elementdicke: 8 cm

Winkel-Höhe : 55 cm

Winkel-Breite : 100 cm

Fußlänge : mind. 30 cm
Sichtbeton : glatt
Betonfundament : 20 cm
Festigkeitsklasse : C12/15

18,00 m EUR EUR

1.8.2.5 **Winkelstützmauer, Eckelemente**

Eckstücke passend zu Winkelstützmauerelement
aus Sichtbeton auf Betonsohle setzen, einschl.
Sauberkeitsschicht.
Der Nachweis über den Frost-Tausalz-Widerstand
ist zu erbringen.
Elementdicke: 8 cm
Winkel-Höhe : 55 cm
Fußlänge : mind. 30 cm
Sichtbeton : glatt
Betonfundament : 20 cm
Festigkeitsklasse : C12/15

2,00 Stk. EUR EUR

Titelsumme: Wegebau (nicht befahrbar) EUR

1.8.3 Kontrollprüfungen

1.8.3.1 **Verdichtungsnachweise Gehwege**

Dynamischer Plattendruckversuch nach TP BF-StB
Teil B 8.3 für Kontrollprüfung nach Angabe des AG
durchführen, einschließlich Bereitstellung sämtlicher
Fahrzeuge, Geräte, sowie Auswertung und Darstellung
der Messergebnisse.
gef. EV2-Wert = 45 MPa (Rohrsohle/Planum)
Erford. Verd.grad DPr mind. 98%.
Nachweis der Tragfähigkeit für Leitungszone (alle 100m):
1 x OK Planum
1 x OK STS

4,00 Stk EUR EUR

Titelsumme: Kontrollprüfungen EUR

1.8.4

Ausstattung

1.8.4.1

Terrassengeländer Edelstahl, Handlauf, Füllstäbe

Balkongeländer aus feuerverzinktem Stahl für die Besucherterrasse liefern und montieren. Befestigung seitlich von außen an den Betonstützelementen (L-Winkel).

Ausführung wie folgt:

- Stahlpfosten aus Rohrprofil bzw. Flachstahl
- Rahmen für Füllung aus Flachstahl
- Füllung aus vertikalen Rundstäben bzw. Flachstahlprofilen
- Handlauf aus Stahlrohr 40/2 mm, auf Pfosten befestigt
- Verschraubungen V2A mit Distanzhülsen zum Ausgleich von Maßtoleranzen

Material : Stahl, feuerverzinkt

Füllstäbe : Rohrprofil/Flachstahl

Geländerhöhe : 1100 mm

nach EN 10027-1 : S 235 JR

nach EN 10027-2 : 1.0037

Ausführungsklasse : EXC 2

Korrosivitätskategorie : C3

Schutzdauerklasse : VH

18,50 m EUR EUR

Titelsumme: Ausstattung

..... EUR

1.9

Kiesrandstreifen (Neubau)

KG 525

1.9.1

Erd- und Aufbrucharbeiten

1.9.1.1

Terrassen auskoffern, t= 0,1 bis 0,3 cm

Das im Terrassenbereich vorh. Bodenmaterial, nach Abbruch des oberen Deckenbelags, aus Pflaster profilgerecht auskoffern, aufnehmen, aufladen, abtransportieren und zwischenlagern.

Gesamtaufbruchtiefe: von OK Gel. -10 bis -30 cm (Planum)

Fläche : 60 m²

3,00 m³ EUR EUR

1.9.1.2

Bodenantrag, Lagermaterial

Antragen und lagenweises Verdichten von zwischen-
gelagertem Aushubboden zur Herstellung der
Zielhöhe des Planums.

Material einbauen und lagenweise verdichten.

Förderweg : bis 50 m

Art des Bodens : nichtbindig, kein Fels

(siehe Baugrundgutachten)

Verdichtungsgrad DPr : mind. 98 %

Ev2-Wert = 45 MPa

25,00 m³ EUR EUR

1.9.1.3

Gründungsplanum herstellen, Wegebau

Planum herstellen.

Bereich : Kiesstreifen

Verformungsmodul EV2 : 45 MN/m²

Neigung d. Planumssohle: 4 % (vom Gebäude weg)

60,00 m² EUR EUR

Titelsumme: Erd- und Aufbrucharbeiten

..... EUR

1.9.2

Wegebau

1.9.2.1

Winkelstützmauer, 55/100 cm, Sichtbeton, glatt

Winkelstützmauerelement aus Sichtbeton auf Beton-
sohle setzen, einschl. Sauberkeitsschicht.

Der Nachweis über den Frost-Tausalz-Widerstand
ist zu erbringen.

Elementdicke: 8 cm

Winkel-Höhe : 55 cm

Winkel-Breite : 100 cm

Fußlänge : mind. 30 cm

Sichtbeton : glatt

Betonfundament : 20 cm

Festigkeitsklasse : C12/15

11,00 m EUR EUR

1.9.2.2

Winkelstützmauer, Eckelemente

Eckstücke passend zu Winkelstützmauerelement
aus Sichtbeton auf Betonsohle setzen, einschl.
Sauberkeitsschicht.

Der Nachweis über den Frost-Tausalz-Widerstand

Titelsumme: Wegebau

.....,..... EUR

1.10 Innenhof
KG 533

1.10.1 Erd- und Aufbrucharbeiten

1.10.1.1 Terrassen auskoffern, t= 0,1 bis 0,3 cm
Das im Terrassenbereich vorh. Bodenmaterial, nach Abbruch des oberen Deckenbelags, aus Pflaster profilgerecht auskoffern, aufnehmen, aufladen, abtransportieren und zwischenlagern.
Gesamtaufbruchtiefe: von OK Gel. -10 bis -30 cm (Planum)
Fläche : 145 m²

30,00 m³,..... EUR,..... EUR

1.10.1.2 Gründungsplanum herstellen, Wegebau

Planum herstellen.
Bereich : Innenhof
Verformungsmodul EV2 : 45 MN/m²
Neigung d. Planumssohle: 4 % (zur Innenhofmitte)

145,00 m²,..... EUR,..... EUR

Titelsumme: Erd- und Aufbrucharbeiten

.....,..... EUR

1.10.2 Wegebau (nicht befahrbar)

1.10.2.1 Schottertragschicht 0/32, d=18 cm
Schottertragschicht, korngestuft aus vorwiegend gebrochenen Gesteinskörnungen, lagenweise verdichtet, herstellen.
Verdichtungsgrad : mind. 98%
Bereich : Fahrbahn
Körnung : 0/32 mm
Schichtdicke : 18 cm

145,00 m²,..... EUR,..... EUR

1.10.2.2 Tiefbord/Randstein, Betonbett, DIT, TB 50/250 mm, halbrund

Bordsteine n. DIN 483 T 5x25 (50/250 mm),

aus Beton DIN EN 1340 Qualität DTI, Frost- und Tausalz widerstandsfähig, als Trenn- und Abgrenzungsstein f. die Pflasterflächen der Terrassen liefern und setzen, incl. fachgerechten Anschluss an bestehende Bordsteine, Zuschnitt, Einbau von Paßstücke und erforderl. Radiessteine.

Steine mit engen Fugen versetzen, einschl. dem Herstellen von Dehnungsfugen im Abstand von max. 12 m, aus Neukautschuk-Recycling Material mit einer Dichte 1,2 kg/dm³, in der Farbe schwarz und einer Dicke 1 cm (kein Gummigranulat verwenden) gem. verbindlicher Bordrichtlinien.

Rückenstütze, zweiseitig, aus Beton C16/20 bis 10 cm unter OK Bordstein, 10 cm breit, herstellen.

Unterbeton aus Beton C16/20, 15 cm dick, herstellen.

Erforderl. Erdarbeiten sind ggf. mit auszuführen.

Bettung aus Kiessand herstellen.

Farbe: grau

100,00 m

.....,..... EUR

.....,..... EUR

1.10.2.3

Pflasterfläche, Betonstein, für Innenhof (nicht befahrbar), Farbe: hellgrau, mit Lieferung

Betonsteinpflaster mit Fase u. Abstandhalter, für nicht befahrbare Pflasterflächen liefern und verlegen; auf Splittbettung, in Reihe im Halbsteinverband einbauen. Zur seitlichen Abgrenzung sind die Randsteine als Läuferstein legen. Für Anschlüsse sind passende Formsteine zu verwenden bzw. Steine ordnungsgemäß zu schneiden. Schneidarbeiten werden nicht gesondert vergütet.

Pflasterbett aus Splitt-Brechsand-Gemisch 1/3 herstellen, Dicke im verdichtetem Zustand 4 cm.

Pflastersteine mit engen Fugen (kleiner als 2 mm) verlegen, mit scharfem Sand einschlämmen und danach die Fläche von allen Sandresten säubern sowie mit dem Flächenrüttler planeben Abrütteln. Eventuell beschädigte Steine sind auszuwechseln. Überschüssiges Material entfernt.

Einbauort: nicht überfahrbare Pflasterflächen

System: Betonsteinpflaster nach DIN 18501

Farbe: hellgrau

Steinformat: 3 Steingrößen (voll/halb/viertel)

Pflasterdicke: 8 cm

Hinweis:

Zum Einsatz kommende Pflastersteine sind dem AG zur Bemusterung vorzulegen.

Hinweis:

Als Umrandung der Pflasterfläche ist vor der Bordanlage eine 1-zeilige Pflastersteinreihe anzuordnen.

145,00 m² EUR EUR

Titelsumme: Wegebau (nicht befahrbar) EUR

1.10.3 Kontrollprüfungen

1.10.3.1 Verdichtungsnachweise Gehwege

Dynamischer Plattendruckversuch nach TP BF-StB Teil B 8.3 für Kontrollprüfung nach Angabe des AG durchführen, einschließlich Bereitstellung sämtlicher Fahrzeuge, Geräte, sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.

gef. EV2-Wert = 45 MPa (Rohrsohle/Planum)

Erford. Verd.grad DPr mind. 98%.

Nachweis der Tragfähigkeit für Leitungszone (alle 100m):

1 x OK Planum

1 x OK STS

4,00 Stk EUR EUR

Titelsumme: Kontrollprüfungen EUR

1.12 Böschungen und Grünanlagen

KG 571 (Landschaftsbau) + KG 583 (Baumpflanzungen) + KG 561 (Sitzbänke)

1.12.1 Garten- und Landschaftsbau

1.12.1.1 Bodenantrag, Lagermaterial

Antragen und lagenweises Verdichten von zwischen- gelagertem Aushubboden zur Herstellung der Zielhöhe des Planums.

Material einbauen und lagenweise verdichten.

Förderweg : bis 50 m

Art des Bodens : nichtbindig, kein Fels
(siehe Baugrundgutachten)
Verdichtungsgrad DPr : mind. 98 %
Ev2-Wert = 45 MPa
Fläche : ca. 1.200 m²

150,00 m³ EUR EUR

1.12.1.2

Bodenantrag, Vegetationsboden

Antragen und lagenweises Verdichten von zwischen-
gelagertem Aushubboden der Vegetationsschicht zur
Herstellung und Modellierung der Grabenböschung
Material einbauen und lagenweise verdichten.
Förderweg : bis 50 m
Art des Bodens : Oberboden, bindig
(siehe Baugrundgutachten)
Schichtstärke: ca. 30 cm
Fläche : ca. 1.200 m²

420,00 m³ EUR EUR

1.12.1.3

Bodenantrag, modellierend, Vegetationsboden

Antragen und lagenweises Verdichten von zwischen-
gelagertem Aushubboden der Vegetationsschicht zur
Modellierung der Geländeoberfläche an vereinzelt
Stellen im nordöstlichen, bzw. südwestlichen Rand-
bereich des Grundstückes, sowie am östlichen Ufer-
bereich des neuen Teiches.
Material einbauen und lagenweise verdichten.
Förderweg : bis 50 m
Art des Bodens : Oberboden, bindig
(siehe Baugrundgutachten)
Schichtstärke: ca. 50 cm
Fläche : ca. 200 m²

100,00 m³ EUR EUR

1.12.1.4

Feinplanie für Rasenansaat

Feinplanie für Rasenansaat herstellen, Steine größer
als 3 cm, Wurzeln, Unkräuter und sonstigen Unrat
aufnehmen und entsorgen. Anschlüsse an angrenzende
Beläge 2 cm unter Oberkante.
Abweichung von Sollhöhe +/- 2 cm.

1.200,00 m² EUR EUR

1.12.1.5

Rasenansaat, Landschaftsrasen, 20 g/m²
 Rasenansaat mit Regelsaatgutmischung (RSM) inkl.
 Einigeln und Abwalzen.
 Saatgutmenge : 20 g/m²
 Saatgut : Landschaftsrasen, RSM 7.1.1

1.200,00 m² EUR EUR

1.12.1.6

Laubgehölz, Hochstamm (3x verschult) liefern und setzen
 Laubgehölz/Hochstamm verschiedener Arten, bauseits
 lagernd, nach Entnahme des Einschlags in vorbereitete
 Pflanzgrube setzen, inkl. Wiederverfüllung und
 anwässern. Pflanzscheibe mit Rindenmulch abdecken.
 Wiederherstellen des Gleichgewichtes zwischen
 Wurzelwerk und Strauchvolumen durch
 Pflanzenrückschnitt.
 Pflanzgrube ca. 1 x 1 x 1 m
 Standhilfe : Zwei-Bock mit Hanfseilbefestigung.
 Weißanstrich als Winterschutz.
 Gehölzart : in Rückspr. mit AG/UNB
 Stammumfang : 25 - 30 cm (D=10-14cm)
 Stammhöhe : ca. 220 cm
 Incl. 1 Jahr Fertigstellungspflege und 2 Jahre Ent-
 wicklungspflege mit je mind. 5 Pflege-/Wässerungs-
 gängen und abschließendem Erziehungsschnitt.

10,00 St EUR EUR

1.12.1.7

Sitzbank, Außenanlage, Holz/Stahl, mit Lehne, 1,25 m
 Sitzbank (Zweisitzer), bestehend aus feuerverzinktem
 Stahlprofilrahmen, Oberfläche schwarz lackiert, mit
 aufgeschraubter Holzlattung und -Lehne liefern und
 aufstellen.
 Länge : 1,25 m
 Breite : 0,50 m
 Sitzhöhe : 0,50 m
 Gesamthöhe : < 1,00 m

8,00 St EUR EUR



Titelsumme: Garten- und Landschaftsbau

.....,..... EUR

2 Wiederherstellen Zufahrt "Haus der Sinne" (zu Los

Im Rahmen der Erschließung der verschiedenen Versorgungsmedien wurde im Bereich der Leitungsgräben nur ein provisorischer Deckenschluss (ungeb. Schotterdecke) ausgeführt.
Nach Fertigstellung der Außenanlagen ist auch die gepflasterte, ca. 100 m lange Zufahrt durch Wiedereinbau des zwischengelagerten Altpflasters wieder herzustellen.

2.1 Pflasterflächen der Zufahrt (Betonstein, KG 532

2.1.1 Wegebau (befahrbar)

2.1.1.1 Rückbau Deckenschluss (verd. Splitt-Schotterdecke), d = 25 cm
unbefestigten Deckenschluss (20 cm frostsichere Schottertragschicht 0/32 und 5 cm Splitt-Kiessand-decke) im Bereich der Leitungsgräben ausbauen, abtransportieren und entsorgen.

250,00 m²,..... EUR,..... EUR

2.1.1.2 Schottertragschicht 0/45, d=15 cm, reprofilieren
vorhandene Schottertragschicht, korngestuft aus vorwiegend gebrochenen Gesteinskörnungen, lagenweise verdichtet, reprofilieren und ggf. nachverdichten.
Verdichtungsgrad : mind. 98%
EV2-Wert : mind. 120 MN/m²
Bereich : Fahrbahn
Körnung : 0/45 mm
Schichtdicke : 15 cm

250,00 m²,..... EUR,..... EUR

2.1.1.3 Verbundpflaster, setzen, 80 mm, Brechsand-Splitt Gemisch
Betonpflastersteine, seitlich auf Baustelle gelagert, auf Brechsand-Splitt-Gemisch, im Verbund (nach ursprünglichem Verlegemuster) wieder einbauen.
Belastungsklasse: BK 0,3
Bettung : Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm
Schichtdicke : 3 - 5 cm (im verdichteten Zustand)

250,00 m² EUR EUR

2.1.1.4 Schachtabdeckung, rund/eckig, höhenm. anpassen

Schachtabdeckung vorhandener bzw. neu eingebauter Schächte im Bauablauf unter Verwendung von Distanzstücken auf neue, planmäßige Höhe setzen.
Durchmesser : bis DN 1000

3,00 St EUR EUR

Titelsumme: Wegebau (befahrbar) EUR

2.1.2 Kontrollprüfungen

2.1.2.1 Nachw. d. Tragfähigkeit, stat. Plattendruckvers.

Messungen als Kontrollprüf. der Tragfähigkeit auf dem Erdplanum und der ungebundenen Schichten (STS bzw. FSS) im Auskofferungsbereich.
Nachweis des statischen Verformungsmoduls Ev2 nach DIN 18134; incl. Durchführung und Bereitstellung sämtlicher Geräte, sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse durch anerkannte Prüfstelle.

Erford. Verformungsmodul auf Oberfläche:

- Planum : Ev2 = 45 MPa
- FSS : Ev2 = 100 MPa
- STS : Ev2 = 120 MPa

1,00 Stk EUR EUR

Titelsumme: Kontrollprüfungen EUR

3 Entsorgung Erdaushub (zu Los 10)

3.1 Kosten für Entsorgung Erdaushub

KG 596

3.1.1 Umweltanalytik

3.1.1.1 Deklarationsanalyse (an Bodenaushub)

Incl. Probenahme, -aufbereitung, -analyse u. Bewert. einer Deklarationsanalyse an Materialproben zur Bestimmung der Schadstoffkonzentration. Einstufung/ Bewertung n. Ersatzbaustoffverordnung (EBV).

Probenahme gemäß LAGA PN 98. Die Analyse hat in einem akkreditierten Prüflabor zu erfolgen. Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen sind zu protokollieren. Prüfberichte sind in 3-facher Ausfertigung dem AG zu übergeben.

2,00 Stk EUR EUR

Titelsumme: Umweltanalytik EUR

3.1.2 Regenentwässerungsanlagen Neubau;

3.1.2.1 Aushub, seitlich gelagert, abfahren

Überschüssigen Aushub, seitlich gelagert, aufladen und entsorgen. Sonderabfall, z.B. kontaminiertes Material, ist gesondert zu erfassen und unter Beachtung der jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

Bodenart : gemäß Bodengutachten (BF1 n. EBV)

kein Fels

300,00 m³ EUR EUR

3.1.2.2 Deponiegebühren, Baugrubenaushub, m³

Deponiegebühren für das Entsorgen des Baugrubenaushubs. Transportgebühren werden separat vergütet.

Bodenart : gemäß Bodengutachten (BF1 n. EBV)

Hinweis:

Der Schadstoffgehalt ist vor der Abfuhr mittels Haufwerksanalyse nach EBV festzustellen.

300,00 m³ EUR EUR

Titelsumme: Regenentwässerungsanlagen Neubau; EUR

3.1.3 Restmengen Gewerk Außenanlagen; Aushubboden

3.1.3.1 Aushub, seitlich gelagert, abfahren

Überschüssigen Aushub, seitlich gelagert, aufladen und entsorgen. Sonderabfall, z.B. kontaminiertes Material, ist gesondert zu erfassen und unter Beachtung der jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

Bodenart : gemäß Bodengutachten (BF1 n. EBV)
kein Fels

550,00 m³ EUR EUR

3.1.3.2

Deponiegebühren, Baugrubenaushub, m³

Deponiegebühren für das Entsorgen des Baugrubenaushubs. Transportgebühren werden separat vergütet.

Bodenart : gemäß Bodengutachten (BF1 n. EBV)

Hinweis:

Der Schadstoffgehalt ist vor der Abfuhr mittels Haufwerksanalyse nach EBV festzustellen.

550,00 m³ EUR EUR

Titelsumme: Restmengen Gewerk Außenanlagen; Aushubboden EUR

4 Ingenieurkosten Gewerk Außenanlagen (zu Los

4.1 KG 700 Baunebenkosten

KG 732

4.1.1 HOAI Kosten Außenanlagen

4.1.1.1 Nettohonorar Planung Außenanlagen

Leistungsbild Freianlagen nach § 39 HOAI

1,00 Stk. EUR EUR

Titelsumme: HOAI Kosten Außenanlagen EUR

Gesamtpreis ohne MwSt EUR

Mehrwertsteuer 19 % EUR

Gesamtpreis mit MwSt EUR