

ANLAGE 6

**ANTRAG AUF WASSERRECHTLICHE GENEHMIGUNG ZUM
EINLEITEN VON NIEDERSCHLAGSWASSER AUS DEM BAUGEBIET „BRUCKFELD“
IN DEN STIXENGRABEN IN 84091 ATTENHOFEN**

KOSTENBERECHNUNG

Vorhabensträger:

Gemeinde Attenhofen
VG Mainburg
Poststraße 2a
84048 Mainburg
Telefon 08751 – 8634-0

Landkreis:

Kelheim

Entwurfsverfasser:

Planungsbüro Alois Halbinger
Edlmannsberg 2b
84095 Furth
Telefon 08704 - 1665

Aufgestellt:

Planungsbüro Halbinger

Furth, den 24.03.2023

Vorhabensträger:

Gemeinde Attenhofen

Mainburg,

Alois Halbinger

.....

.....

Inhaltsverzeichnis

01	BG - Bruckfeld - Straßenbau	1
01.01	Baustelleneinrichtung	1
01.02	Freimachen des Baugeländes	6
01.03	Oberbodenarbeiten	9
01.04	Erdarbeiten und Straßenentwässerung	11
01.05	Ungebundene Schichten des Oberbaues	18
01.06	Asphaltschichten	21
01.07	Pflasterarbeiten	26
02	BG - Bruckfeld - Schmutzwasserkanal	31
02.01	Baustelleneinrichtung	31
02.02	Leitungsgrabenaushub	33
02.03	Kanalleitungen	40
02.04	Kontrollschächte	43
02.05	Grundstücksanschlüsse - Schmutzwasser	46
03	BG - Bruckfeld - Regenwasserkanal	49
03.01	Baustelleneinrichtung	49
03.02	Leitungsgrabenaushub	51
03.03	Kanalleitungen	60
03.04	Kontrollschächte	65
03.05	Grundstücksanschlüsse - Regenwasser	69
04	BG - Bruckfeld - Regenrückhalterigole	74
04.01	Erdarbeiten	74
04.02	Regenrückhalteboxen	76
05	BG - Bruckfeld - Hochwasserrückhaltebecken	86
05.01	Hochwasserrückhaltebecken	86
05.02	Neubau Regenwasserableitungsmulde	93
06	Stundenlohnarbeiten	97
06.01	Stundenlohnarbeiten	97

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 1 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	BG - Bruckfeld - Straßenbau				
01.01	Baustelleneinrichtung				
01.01.0001	901 1018 105 Baustelle einricht. Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustellen einrichtung für Baustellen von kurzer Dauer. Baustelleneinrichtung herstellen, einschließlich Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen sowie von Zufahrtswegen zur Baustelle über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus. Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, abschließbare Lagerräume und dgl. anfahren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Freimachen des Geländes sowie Oberbodenarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Gerüste, Arbeitsbühnen und dgl. werden gesondert vergütet, soweit sie nicht Nebenleistungen sind. Baustelleneinrichtung vorhalten. Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dgl.. Räumen der Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. einschließlich Rückbau der vom AN erstellten Zufahrtswege. Alle Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten.	1	psch	5.000,00	5.000,00
01.01.0002	901 1018 106 Zustandserfassung Erfassung und Dokumentation des Zustands von Straßen, Geländeoberfläche, der Vorfluter und Vorflutleitungen, sowie der baulichen Anlagen im Baugelände. Die Erfassung ist unter Beteiligung des AG und des Straßenbaulastträgers bzw. Eigentümers vor Beginn der Arbeiten durchzuführen. Dokumentationsunterlagen herstellen und dem AG übergeben.	1	psch	200,00	200,00
01.01.0003	901 1018 12101 Vermessungsarb. durchführen Vermessungsarbeiten für die Absteckung von Bauteilen nach Unterlagen des AG einschließlich aller Geräte- und Personalkosten durchführen. Verkehrsflächen (Achsen, Eckausrundungen, Fahrbahnteiler etc.).	1	psch	1.304,66	1.304,66
01.01.0004		1	psch	200,00	200,00

Übertrag: 6.704,66

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 2 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 6.704,66

Leitungserkundung

Bestandspläne der Versorgungsträger wie Wasser, Strom, Telekom und Glasfaserleitungen besorgen und vor Beginn der Baumaßnahme die Leitungen einmessen und orten.

Hierbei sind die Schutzanweisungen der Versorgungsunternehmen zu beachten.

Für die gesamte Baumaßnahme wird diese Position als Pauschale vergütet.

01.01.0005	901 1018 2010302	150	d	10,00	1.500,00
------------	------------------	-----	---	-------	----------

Verk.FI.unterh.

Verkehrsflächen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen und Anlieger-Verkehrs sowie des Baustellenverkehrs innerhalb des Baubereiches einschließlich zwischenzeitlich benutzter Behelfsfahrstreifen verkehrssicher unterhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Befestigung mit Asphalt, Verkehrsflächen im Zuge der vom AG zur Verfügung gestellten Zufahrtswege.

01.01.0006	901 1018 20601020102	1	psch	750,00	750,00
------------	----------------------	---	------	--------	--------

Verkehrssicherung v. längerer Dauer

Verkehrssicherung für Arbeitsstellen von längerer Dauer herstellen, vorhalten, warten, betreiben und abbauen. Baustellenmarkierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliche Leitelemente, transportable Schutzeinrichtungen und die Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung werden gesondert vergütet. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang. Das berührungslose außer Kraft setzen und das in Kraft setzen der vorhandenen Verkehrsschilder gehört zum Leistungsumfang. Betroffene Verkehrsschilder und Art der Außerkraftsetzung nach Unterlagen des AG. 60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Herstellen, der Rest nach Abbau bezahlt. Das Material bleibt Eigentum des AN. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle, nach RSA, Regelplan Nr 'B I/15' Länge der Verkehrsführung m 'ca. 150' Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen, Einrichtung und Abbau tags.

01.01.0007		4	St	1.500,00	6.000,00
------------	--	---	----	----------	----------

Beschilderung herstellen

Beschilderung herstellen und abbauen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Verkehrsschilder mit retroreflektierender Folie, Typ 2. Abgerechnet wird nach Anzahl der Aufstellvorrichtungen. Das Material bleibt im Eigentum des AN. Rechteck, Höhe mm '2500',

Übertrag: 14.954,66

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 3 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 14.954,66
	Breite mm `3000` Beschriftung nach Unterlagen des AG Verkehrsschilder `nach verkehrsrechtlicher Anordnung entlang der Umleitungsstrecke KEH 31 und KEH 32 und der Gemeindeverbindungsstraße KEH 31 - Auerkofen - Seeb - KEH 31 aufstellen` Aufstellvorrichtung `Gitterrohrmasten / Dreiecksmast mit Betonfertigteilfundament` Aufstellhöhe 1,50 m.				
01.01.0008	901 1018 20901010101 Beschilderung herstellen Beschilderung herstellen und abbauen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Verkehrsschilder mit retroreflektierender Folie, Retroreflexions-Klasse 2. Abgerechnet wird nach Anzahl der Aufstellvorrichtungen. Das Material bleibt Eigentum des AN. Ronden, Dreiecke, Quadrate, Rechtecke VZ-Nr 'Ronden 208 - 222, 256 - 286 und dgl.; Dreiecke 101 - 151, 205, 301 und dgl.; Quadrate 306, 308 und dgl..' Größe 2 1 Verkehrsschild Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen. Aufstellhöhe 2,2 m.	15	St	45,00	675,00
01.01.0009	901 1017 20901020101 Beschilderung herstellen Wie vor, jedoch Ronden, Dreiecke, Quadrate, Rechtecke VZ-Nr 'Ronden 208 - 222, 250 - 286 und dgl.; Dreiecke 101 - 151, 205, 301 und dgl.; Quadrate 306, 308 und dgl..' Größe 2 1 Verkehrsschild und Zusatzschild Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen. Aufstellhöhe 2,2 m.	15	St	50,00	750,00
01.01.0010	901 1018 20905010101 Beschilderung herstellen Wie vor, jedoch Verkehrszeichen '442, 454, 455, 457, 459.' 1 Verkehrsschild Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen. Aufstellhöhe 2,2 m.	12	St	50,00	600,00
01.01.0011	901 1018 20901020101 Beschilderung herstellen Wie vor, jedoch Ronden, Dreiecke, Quadrate, Rechtecke VZ-Nr '454, 457, 459.' Größe 2 1 Verkehrsschild und Zusatzschild Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen. Aufstellhöhe 2,2 m.	12	St	75,00	900,00
01.01.0012	Bestehende Beschilderung deaktivieren Bestehende Beschilderung deaktivieren	5	St	30,00	150,00

Übertrag: 18.029,66

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 4 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 18.029,66
	Bestehende Beschilderung deaktivieren durch abdecken der Verkehrsschilder VZ z. Beispiel 237, 239, 240, 241, 274, 282 usw. während der Bauarbeiten, vorhalten und Abbauen nach Beendigung der Arbeiten. Das Material bleibt Eigentum des AN.				
01.01.0013	901 1018 214010300 Absperrung herstellen Absperrung herstellen. Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Verkehrszeichen mit retroreflektierender Folie, Retroreflexions-Klasse 2. Leitbake (Warnbake), Zeichen 605 - '10/20' mit 1 Richtstrahler zweiseitig, gelbes Dauerlicht	40	St	40,00	1.600,00
01.01.0014	901 1018 214030700 Absperrung herstellen Wie vor, jedoch Absperrschranke, Zeichen 600- '31' mit 5 Richtstrahler einseitig, rotes Dauerlicht	6	St	75,00	450,00
01.01.0015	901 1018 214030800 Absperrung herstellen Wie vor, jedoch mit 'ohne Beleuchtung'	50	St	50,00	2.500,00
01.01.0016	901 1018 231030101 Kontr. Verkehrs- sicherung Kontrolle der Verkehrssicherung durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrollausdrucke sind dem AG arbeitstäglich vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt nach Anzahl der nachgewiesenen Kontrollen. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen im gesamten Baustellenbereich und an Umleitungsstrecken Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Kontrolle durch schriftliche Dokumentation nach Unterlagen des AG.	75	St	15,00	1.125,00
01.01.0017	Probenentnahme Probenentnahme An- und Abfahrt durch geprüften Probenentnehmer gemäß LAGA PN 98, sowie Probenentnahme gemäß LAGA PN 98 eines Haufwerkes bis 500 m³ Material nach Erfordernis. Einheitspreis incl. Dokumentation und Eimergestellung.	6	St	200,00	1.200,00
01.01.0018		6	St	300,00	1.800,00

Übertrag: 26.704,66

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 5 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 26.704,66

Chemische Analyse

Chemische Analyse

Chemische Analyse von abgetragenen oder ausgehobenen Bodenmaterial gemäß Eckpunktepapier für ein Haufwerk bis zu 500 m³ nach Erfordernis.

01.01.0019		6	St	100,00	600,00
------------	--	---	----	--------	--------

Deklarationsbericht

Deklarationsbericht

Erstellung eines Deklarationsbericht incl. Einstufung für ein Haufwerk bis zu 500 m³ nach Erfordernis.
Einheitspreis incl. aller Nebenkosten.

01.01 Baustelleneinrichtung 27.304,66

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 6 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.02	Freimachen des Baugeländes				
01.02.0001	Lagerfläche des AG herstellen, betreiben und vorhalten Lagerfläche des AG herstellen, betreiben, vorhalten und nach Abschluss der Bauarbeiten rückbauen. Die Fläche ca. 1500 m ² wird für die Bauzeit vom AG auf der Fläche des Baugebietes nach Wahl des AN zur Verfügung gestellt. Die Fläche ist für die Zwischenlagerung von Erd- und Ausbaumaterial zur Deklaration und event. zur Wiederaufbereitung des Kanalaushubes vorgesehen. Befestigung nach Wahl des AN. Als Trennschicht zwischen der Flächenbefestigung und dem Untergrund ist ein Geotextil der Robustheitsklasse (GRK) 3 einzubauen. Die Flächenbefestigung und die Trennschicht ist nach Abschluss der Bauarbeiten komplett rückzubauen und zu entfernen. Nach Gebrauch ist die Fläche zu rekultivieren und für die Rasenansaat vorzubereiten.	1500	m ²	4,00	6.000,00
01.02.0002	903 0516 101060202 Oberboden abtragen Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O1' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes in einer mittleren Dicke von cm '20 bis 30' abtragen, für Bauteil 'Lagerfläche des AG' Oberboden von Grünflächen, ggf. laden, fördern und innerhalb der Baustelle in Mieten aufsetzen.	500	m ³	3,00	1.500,00
01.02.0003	903 0516 102010206 Oberboden andecken Oberboden einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke andecken. Oberboden von Grünflächen, Äckern, Gärten und dgl., innerhalb der Baustelle in Mieten aufgesetzt, ggf. laden, fördern und andecken. Einbaubereich 'Lagerfläche des AG'	500	m ³	5,00	2.500,00
01.02.0004	902 1015 10101 Grenzsteine ausbauen Grenzsteine nach Angabe des AG innerhalb des Baugeländes ausbauen, säubern und laden. Steine innerhalb der Baustelle fördern, abladen und stapeln.	15	St	8,00	120,00
01.02.0005	902 1015 20101020103 Hecken im geschl. Bestand roden Hecken, Buschwerk auf Stock setzen und Bäume bis 10 cm Stammdurchmesser in geschlossenem Bestand fällen und ggf. Wurzelstöcke roden. Wurzelstöcke roden. An Böschungen, Anfallendes Material häckseln, Spangröße des	50	m ²	4,00	200,00

Übertrag: 10.320,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 7 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 10.320,00

Häckselgutes max. 10 cm,
Anfallendes Material in Eigentum des AN über-
nehmen und einer Entsorgung nach Wahl
des AN zuführen.

01.02.0006	902 1015 207010103	2	h	100,00	200,00
------------	--------------------	---	---	--------	--------

Äste zurück- schneiden

Äste mit Astdurchmesser an der Schnittstelle bis 30 cm
zurückschneiden im Lichtraumprofil und nach
Angaben des AG. Äste ggf. häckseln. Schnittfläche
mit Astdurchmesser ab 5 cm mit Wundbehandlungsmittel
verschließen. Hilfsgerüste, Leitern und Kleingeräte
gehören zum Leistungsumfang.
Die Abrechnung erfolgt nach Mannstunden.
Baum in Flächen,
Lichtraumprofilhöhe 4,5 m,
Äste in Eigentum des AN übernehmen und
einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.

01.02.0007	929 0516 10101010002	2	St	40,00	80,00
------------	----------------------	---	----	-------	-------

Schild abbauen

Schild mit Zeichen nach StVO, ggf. mit
Befestigungsmaterial, abbauen.
Schildgröße bis 1 m2,
einschließlich Abbau des Befestigungsmaterials
von der Aufstellvorrichtung,
Schild laden, zu einem Lagerplatz nach Unterlagen
des AG fördern, abladen und nach Unterlagen des
AG lagern.

01.02.0008	929 0913 102010101	2	St	75,00	150,00
------------	--------------------	---	----	-------	--------

Rohrpfosten ausb.

Rohrpfosten Durchmesser bis einschl. 108 mm,
einschl. vorhandenem Fundament aus Beton,
ausbauen, ggf. Fundamentgrube mit geeignetem
Material verfüllen.
Ausgebauten Beton des Fundamentes in Eigentum
des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl
des AN zuführen.
Fundamentgröße bis 0,5 m3,
Fundamentgrube mit Boden des AG verfüllen
und verdichten,
Rohrpfosten laden, innerhalb der Baustelle fördern,
abladen und nach Unterlagen des AG lagern.

01.02.0009	929 0913 202010202	2	St	100,00	200,00
------------	--------------------	---	----	--------	--------

Rohrpfosten setzen

Rohrpfosten oder Rohrrahmen mit Abschlusskappe
und Erdanker setzen.
Anfallende Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang.
Überschüssiges Aushubmaterial in Eigentum des
AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des
AN zuführen.
Rohrpfosten aus Stahl D = 60 mm,
Wanddicke 2,0 mm,

Übertrag: 10.950,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 8 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 10.950,00
	Pfostenlänge über 2000 mm bis 3000 mm, in anstehendem Boden Kl. 3-5, Verfüllung mit Beton C 12/15, Beton liefern.				
01.02.0010	922 1217 1120103 Leitpfosten abbauen Leitpfosten abbauen einschl. der erforderlichen Erdarbeiten. Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Eingrableitpfosten, Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	2	St	10,00	20,00

01.02 Freimachen des Baugeländes 10.970,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 9 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.03	Oberbodenarbeiten				
01.03.0001	903 0516 101010402 Oberboden abtragen Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O1' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes in einer mittleren Dicke von cm '10 bis 30 - Böschungen entlang Pfarrer- Schmid-Str.' abtragen, für Straßen, Oberboden von Böschungen, ggf. laden, fördern und innerhalb der Baustelle in Mieten aufsetzen.	25	m ³	8,00	200,00
01.03.0002	903 0516 101010202 Oberboden abtragen Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O1' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes in einer mittleren Dicke von cm '10 bis 30' abtragen, für Straßen, Oberboden von Grünflächen, ggf. laden, fördern und innerhalb der Baustelle in Mieten aufsetzen.	500	m ³	4,00	2.000,00
01.03.0003	903 0516 101020202 Oberboden abtragen Wie vor, jedoch für Geh- und Radwege, Wirtschaftswege, Oberboden von Grünflächen, ggf. laden, fördern und innerhalb der Baustelle in Mieten aufsetzen.	500	m ³	5,00	2.500,00
01.03.0004	903 0516 102010201 Oberboden andecken Oberboden einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke andecken. Oberboden von Grünflächen, Äckern, Gärten und dgl., innerhalb der Baustelle in Mieten aufgesetzt, ggf. laden, fördern und profilgerecht nach Unterlagen des AG auf Böschungen andecken.	325	m ³	7,00	2.275,00
01.03.0005	903 0516 102010204 Oberboden andecken Wie vor, jedoch und nach Unterlagen des AG innerhalb der Baustelle zur Geländeangleichung, Rekultivierung und dgl. andecken.	700	m ³	6,00	4.200,00
01.03.0006	903 0516 1030501 Oberboden liefern	25	m ³	25,00	625,00

Übertrag: 11.800,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 10 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 11.800,00
	Oberboden liefern und andecken. Oberboden andecken. Einbaubereich 'Bankette, kleine Flächen nach Angaben des AG's' Die Mengenermittlung erfolgt auf dem Fahrzeug an der Einbaustelle.				
01.03.0007	903 0516 20101 Oberboden auflockern Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O-1' auf Flächen, die vom AG zur Verfügung gestellt und durch den Baubetrieb bzw. die Zwischenlagerung verdichtet worden sind, auflockern. Oberfläche abgleichen und eggen. Mittlere Auflockerungstiefe 30 cm.	10000	m ²	0,10	1.000,00
01.03.0008	903 0516 20101 Oberboden auflockern Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O1 - Spielplatz' auf Flächen, die vom AG zur Verfügung gestellt und durch den Baubetrieb bzw. die Zwischenlagerung verdichtet worden sind, auflockern. Oberfläche abgleichen und eggen. Mittlere Auflockerungstiefe 30 cm.	400	m ²	0,25	100,00
01.03.0009	931 1212 10101 Rasenansaat auf Oberboden herst. Rasenansaat (Normalsaat) herstellen. Saatgutmenge g/m ² '15' Fertigstellungspflege wird gesondert vergütet. Saatgutmischung RSM '7.1'	10000	m ²	0,25	2.500,00
01.03.0010	931 1212 10101 Rasenansaat auf Oberboden herst. Rasenansaat (Normalsaat) herstellen. Saatgutmenge g/m ² '25' Fertigstellungspflege wird gesondert vergütet. Saatgutmischung RSM '2.3 - Gebrauchsrasen - Spielrasen'	400	m ²	0,50	200,00

01.03 Oberbodenarbeiten 15.600,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 11 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.04	Erdarbeiten und Straßenentwässerung				
01.04.0001	904 1018 10101010900 Boden lösen Boden bzw. Fels profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern, ggf. profilgerecht einbauen und verdichten. Das Herstellen von Mulden und Gräben, sowie das Herstellen von Ausrundungen an der Einschnittsoberkante oder am Dammfuß wird gesondert vergütet. Boden des/der Homogenbereichs/e B 'B1, B2, B3' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. aus dem Fahrbahnbereich. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Boden / Fels lösen und 'für eine Beprobung auf Flächen des AG zwischenlagern. Die Untersuchung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'	1300	m ³	10,00	13.000,00
01.04.0002	904 1018 10101060900 Boden lösen Wie vor, jedoch aus dem Bereich von Wirtschafts- und sonstigen Wegen, Rad- und Gehwegen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Boden / Fels lösen und 'für eine Beprobung auf Flächen des AG zwischenlagern. Die Untersuchung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'	1400	m ³	12,00	16.800,00
01.04.0003	904 1018 10601 Boden entsorgen Boden / Fels, Schadstoffklasse Z 0, v. Zwischenlager nach Unterlagen des AG laden, fördern und entsorgen. Abgerechnet wird die lose Menge am Zwischenlager. Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Boden / Fels der OZ 'vorstehende Positionen - Boden lösen'	2000	m ³	15,00	30.000,00
01.04.0004	904 1018 104010100 Belast.Boden entsorgen Belasteten Boden / Fels von Zwischenlager nach Unterlagen des AG laden, fördern und entsorgen. Die Entsorgung ist nachzuweisen. Abgerechnet wird die lose Menge am Zwischenlager. Boden / Fels der OZ 'vorstehende Positionen - Boden lösen' Schadstoffbelastung Z 1.1, Boden / Fels in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	500	m ³	25,00	12.500,00
01.04.0005	904 1018 104010400 Belast.Boden entsorgen Wie vor, jedoch Boden / Fels der OZ 'vorstehende Positionen - Boden lösen' Schadstoffbelastung Z 1.2,	200	m ³	35,00	7.000,00

Übertrag: 79.300,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 12 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 79.300,00
	Boden / Fels in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.				
01.04.0006	904 1018 1070101 Untergr. Verdichten Untergrund nach Oberboden- oder Bodenabtrag verdichten. Boden des/der Homogenbereichs/e B 'B1, B2, B3' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. Untergrund in Auftragsbereichen (Dammauflager).	4750	m ²	0,50	2.375,00
01.04.0007	904 1018 108080008 Boden u. Baust. liefern Boden oder Baustoff liefern und nach Unterlagen des AG profilgerecht einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt im Auftrag. Das Herstellen von Mulden und Gräben sowie das Herstellen der Ausrundung am Dammfuß wird gesondert vergütet. Boden 'Boden aus frostsicheren Kies-Sand-Gemisch nach DIN 18 196 ' liefern und 'in Straßen als Schüttung und als Baustraße für den Kanalbau usw. in Lagen von max. 40 cm Stärke einbauen und verdichten.'	800	m ³	23,00	18.400,00
01.04.0008	904 1018 108080008 Boden u. Baust. liefern Wie vor, jedoch liefern und 'in Geh- und Radweg, und Feldwegen als Schüttung für den Kanalbau usw. in Lagen von max. 40 cm Stärke einbauen und verdichten.'	400	m ³	23,00	9.200,00
01.04.0009	904 1018 109010101 Planum herstellen Planum profilgerecht herstellen im Fahrbahnbereich, max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa.	2000	m ²	0,60	1.200,00
01.04.0010	904 1018 109040101 Planum herstellen Planum profilgerecht herstellen im Bereich von Wirtschafts- und sonstigen Wegen, Rad- und Gehwegen, max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa.	1000	m ²	0,70	700,00
01.04.0011	905 1018 10101070107 Entwässerungs- graben herst. Entwässerungsgraben (Mulde, Vorflutgraben, Abfanggraben, Absturz, und dgl.) profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Boden profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern, ggf. einbauen und verdichten. Boden des/der Homogenbereichs/e B 'B1, B2, B3' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen	15	m ³	30,00	450,00

Übertrag: 111.625,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 13 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 111.625,00
	des AG. Graben 'Seitengraben der Pfarrer-Schmid-Straße nachprofilieren' Größe nach Unterlagen des AG Verwendung 'für eine Beprobung auf Flächen des AG zwischenlagern. Die Untersuchung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'				
01.04.0012	905 1018 10301010507 Leitungsgraben herstellen Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickereinrichtungen, Kabel und dgl. herstellen. Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben). Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohr- verbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungs- umfang. Boden lösen, gegebenenfalls zwischenlagern, laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben). Erschwernisse durch schadstoffbelastete Böden werden gesondert vergütet. Boden des/der Homogenbereiches/e B 'B1, B2, B3' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. Grabentiefe bis 1,00 m, für Rohrleitungen DN '600' Rohrmaterial 'Stahlbeton' Boden 'für eine Beprobung auf Fläche des AG zwischenlagern. Die Untersu- chung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'	50	m³	30,00	1.500,00
01.04.0013	905 1018 10301020507 Leitungsgraben herstellen Wie vor, jedoch Grabentiefe über 1,00 m bis 1,75 m, für Rohrleitungen DN '150' Rohrmaterial 'PP' Boden 'für eine Beprobung auf Fläche des AG zwischenlagern. Die Untersu- chung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'	75	m³	35,00	2.625,00
01.04.0014	905 1018 10301030507 Leitungsgraben herstellen Wie vor, jedoch Grabentiefe über 1,75 m bis 3,00 m, für Rohrleitungen DN '150' Rohrmaterial 'PP' Boden 'für eine Beprobung auf Fläche des AG zwischenlagern. Die Untersu- chung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'	50	m³	40,00	2.000,00
01.04.0015	905 1018 1070104 Leitungsgrabenverf. oberhalb Leitungs- zone herstellen Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone (Hauptverfüllung) herstellen. Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des Leitungsgrabens vergüteten Breite. Diese Abrechnungs-	10	m³	30,00	300,00

Übertrag: 118.050,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 14 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 118.050,00
	breite gilt auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehende Verfüllung gehört zum Leistungsumfang. Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) mit einer Grabentiefe bis 1,00 m, Frotsicheres Kies-Sand-Gemisch nach DIN 18196 (GW oder GI) liefern, einbauen und verdichten.				
01.04.0016	905 1018 1070204 Leitungsgrabenverf. oberhalb Leitungs- zone herstellen Wie vor, jedoch über 1,00 m bis 1,75 m, Frotsicheres Kies-Sand-Gemisch nach DIN 18196 (GW oder GI) liefern, einbauen und verdichten.	50	m ³	35,00	1.750,00
01.04.0017	905 1018 1070304 Leitungsgrabenverf. oberhalb Leitungs- zone herstellen Wie vor, jedoch über 1,75 m bis 3,00 m, Frotsicheres Kies-Sand-Gemisch nach DIN 18196 (GW oder GI) liefern, einbauen und verdichten.	30	m ³	40,00	1.200,00
01.04.0018	905 1018 11100080103 Suchschlitz herstellen Suchschlitz zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen und dgl. herstellen. Lage nach Angabe des AG. Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG. Leitungsart 'Niederspannungs- und Telekomleitungen' Tiefe bis 1,25 m Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	5	m ³	50,00	250,00
01.04.0019	905 1018 11100050203 Suchschlitz herstellen Wie vor, jedoch Wasserleitung, Tiefe über 1,25 m bis 2,50 m Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	5	m ³	55,00	275,00
01.04.0020	Handaushub Handaushub Zulage zur Bodenbewegung vorstehenden Positionen für das Ausheben von Hand. Ausführung nur nach besonderer Anordnung des AG.	5	m ³	60,00	300,00
01.04.0021	905 1018 11200080200 Mehraufwand vorh. Leitungen Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen	2	m	45,00	90,00

Übertrag: 121.915,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 15 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 121.915,00	
	<p>in Folge von vorhandenen Leitungen, die näher als 50 cm am Leitungsgraben liegen, sofern kein anderer Abstand angegeben ist. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Auch bei parallel laufenden Leitungen wird die Position unabhängig vom Achsabstand einmal je Leitung abgerechnet. Abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung. Leitung = 'Niederspannungs-, Telekomleitungen' Leitungen querend. Anzahl der Querungen '1 Querung entspricht 1,00 m'</p>				
01.04.0022	<p>905 1018 11200050200 Mehraufwand vorh. Leitungen Wie vor, jedoch Leitung = Wasserleitung, Leitungen querend. Anzahl der Querungen '1 Querung entspricht 1,00 m'</p>	1	m	75,00	75,00
01.04.0023	<p>905 1018 11200050100 Mehraufwand vorh. Leitungen Wie vor, jedoch Leitungen längslaufend.</p>	30	m	10,00	300,00
01.04.0024	<p>908 1018 10101010401 Flächenbef. ausbauen. Flächenbefestigung aus Pflaster auf Böschungen einschl. Bettung ausbauen. Befestigung aus Natursteinen, Bettung und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material, Wieder verwendbare Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.</p>	2	m ²	15,00	30,00
01.04.0025	<p>908 1018 10201040101 Flächenbef. aus Nat.-stein herst. Flächenbefestigung aus Naturpflastersteinen in unregelmäßigem Verband, eingebettet in einem 15 cm dicken Pflasterbett, ebenflächig und profilmäßig mit maximal 5 cm breiten Fugen herstellen. Steine bruchrau, mit weitgehend kubischer Form, Steinkantenlänge von 10 bis 30 cm, Material 'Granit oder frostsicherer Kalkstein' als Einfassung an Abläufen, Schächten und dgl. in unbefestigten Flächen, auf Pflasterbett aus Beton C 12/15, Ausbreitmaßklasse F1, verfugen mit Fertizementmörtel, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 25 N/mm², Zement Art CEM I, max. w/z 0,50,</p>	10	m ²	100,00	1.000,00

Übertrag: 123.320,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 16 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 123.320,00
	frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.				
01.04.0026	Pass- bzw. Trennschnitt PVC/PP - DN 150 Pass- bzw. Trennschnitt einer vorhandenen Entwässerungsleitung bei Straßeneinläufen als Zulage zu den vorstehenden Positionen für Kunststoffrohren DN 150.	11	St	20,00	220,00
01.04.0027	Zulage für Verschlussdeckel - PP DN 150 Zulage für Verschlussdeckel DN 150 aus PP für dauerhaften Verschluss der bestehenden Straßeneinlaufleitungen.	11	St	10,00	110,00
01.04.0028	909 1018 20601020101 Kunststoffrohr. herstellen Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN '150' mit Steckmuffe und Gleitringdichtung dichtung einschließlich Leitungszone herstellen. Ringsteifigkeit mindestens SN 8, Statik herstellen und liefern. Verkehrslast SLW '60' Rohr aus PP-MD, DIN EN 14758, Leitungsgrabentiefe über 1,00 bis 1,75 m, Bettung Typ 1 aus Sand, Sand liefern, Dicke der unteren Bettungsschicht cm '15,0' Seitenverfüllung und Abdeckung mit Boden, Boden liefern, Bodengruppe SE	100	m	45,00	4.500,00
01.04.0029	909 1018 20501010703 Stahlbetonrohr. herstellen Rohrleitung aus Stahlbetonrohren, DIN EN 1916 und DIN V 1201 Typ 1, DN '600' mit Rohrverbindungen aus Elastomer-Dichtungen, DIN EN 681 und DIN 4060, einschließlich Leitungszone herstellen. Statik herstellen und liefern. Verkehrslast SLW '60' Rohr mit Muffe ohne Fuß, Form K-GM, Leitungsgrabentiefe von 0 bis 1,00 m, Bettung Typ 1 aus Beton C '25' Dicke der unteren Bettungsschicht cm '30' Seitenverfüllung und Abdeckung mit Boden, Boden liefern, Bodengruppe GE für Rohre über DN 200 bis DN 600, Größtkorn 32 mm	30	m	200,00	6.000,00
01.04.0030	909 1018 2100201 Böschungformst. herstellen Böschungformstück herstellen und einbauen. Als Zulage zur OZ 'vorstehende Position' Stahlbetonrohrleitung DN '600' Herstellung in Schalung, Betonüberdeckung an der Außenkante min. 30 mm, Neigung des Anlaufs 1 : 1,5.	4	St	500,00	2.000,00
01.04.0031	909 1018 20803010203	1	St	250,00	250,00
					Übertrag: 136.400,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 17 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 136.400,00

Schachtanschluss herstellen

Schachtanschluss einschließlich Abdichtung des Anschlusses herstellen.
Vergütet wird das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke.
Als Zulage zur Rohrleitung der OZ 'vorstehende Position' Kunststoffrohrleitung DN '150'
Schacht aus Betonfertigteilen, Öffnung für Schachtanschluss durch Bohren herstellen,
Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

01.04.0032	909 1018 209010301	10	St	200,00	2.000,00
------------	--------------------	----	----	--------	----------

Rohranschluss herstellen

Rohranschluss einschließlich der Abdichtung des Anschlusses herstellen.
Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.
Vergütet wird das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Pass- oder Sattelstücke.
Als Zulage zur Rohrleitung der OZ 'vorstehende Position' Anschlussleitung aus Kunststoffrohr DN 'PP 150'
Sammelleitung aus Kunststoff DN 'PP SN 16 - DN 300 bzw. DN 400'
Sattelstück mit Kugelgelenk

01.04.0033	909 1018 30401010101	11	St	350,00	3.850,00
------------	----------------------	----	----	--------	----------

Straßenablauf aus Betonfertigteilen Klasse C 250 herstellen

Straßenablauf aus Betonfertigteilen und Eimer, DIN 4052, auf 10 cm dicker Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, und Aufsatz Klasse C 250, DIN EN 124 und DIN 1229, herstellen.
Betonteile auf Dünnbettmörtel, ggf. Aufsatz auf Normalbettmörtel setzen.
Straßenablauf, niedrige Bauform, Bauhöhe fertig 0,85 m:
Boden 1, Schaftkonus 11, Auflagerring 10 b, Eimer Form D1, mit eingearbeitetem Kunststoffmuffenauslauf aus PVC mit Elastomerdichtung, DIN EN 681 und DIN 4060, Aufsatz 300x500, Rahmen aus Guss-eisen, DIN 19594, mit Einlage,

01.04 Erdarbeiten und Straßenentwässerung 142.250,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 18 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.05	Ungebundene Schichten des Oberbaues				
01.05.0001	<p>910 1018 114010103</p> <p>Bankett vollständig ausbauen Bankett einschließlich Vegetationsdecke vollständig ausbauen. Breite an der Bankettoberkante von ca. m '1,00' bis m '1,25' Die Mehraufwendungen für Erschwernisse durch Einbauten wie Schächte, Einläufe, Schieber u.ä. werden gesondert vergütet. Dicke im Mittel cm '20' Schadstoffbelastung Z '1,2' obere Schicht Oberboden, untere Schicht gemischtkörnigem Boden Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Der Entsorgungsnachweis ist dem AG zu übergeben.</p>	10	m ³	30,00	300,00
01.05.0002	<p>910 1018 20104000101</p> <p>FSS herstellen Frostschuttschicht (FSS) herstellen, in Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3 in einer Breite von m '5,00 bis 7,00' Einbaudicke cm '26,0 bis 30,0' (Mindestdicke im Regelquerschnitt), Material: Baustoffgemisch oder Boden GE, GW, Gl. Größtkorn: min. 8 mm. Verformungsmodul EV2 min. MPa '100' Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,2'</p>	600	m ³	25,00	15.000,00
01.05.0003	<p>910 1018 20106000101</p> <p>FSS herstellen Frostschuttschicht (FSS) herstellen, in Rad- und Gehwegen, Einbaudicke cm '37' (Mindestdicke im Regelquerschnitt), Material: Baustoffgemisch oder Boden GE, GW, Gl. Größtkorn: min. 8 mm. Verformungsmodul EV2 min. MPa '100' Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,2'</p>	300	m ³	27,00	8.100,00
01.05.0004	<p>910 1018 20107000100</p> <p>FSS herstellen Frostschuttschicht (FSS) herstellen, in Wegen, Einbaudicke cm '40' (Mindestdicke im Regelquerschnitt), Material: Baustoffgemisch oder Boden GE, GW, Gl. Größtkorn: min. 8 mm.</p>	350	m ³	27,00	9.450,00
01.05.0005	<p>910 1018 30402010401</p> <p>STS herstellen Schottertragschicht (STS) herstellen</p>	1650	m ²	12,00	19.800,00

Übertrag: 52.650,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 19 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	auf 'Frostschutzkiesschicht' in Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, Baustoffgemisch 0/45, Einbaudicke cm '20,0' (Minstdicke im Regelquerschnitt). Verdichtungsgrad DPr min. 100 %.				
				Übertrag: 52.650,00	
01.05.0006	910 1018 30408020401 STS herstellen Schottertragschicht (STS) herstellen auf 'Frostschutzkiesschicht' Einbaubereich 'Feldwegen' Baustoffgemisch 0/32, Einbaudicke cm '20' (Minstdicke im Regelquerschnitt). Verdichtungsgrad DPr min. 100 %.	1300	m ²	13,00	16.900,00
01.05.0007	910 1018 50101010101 Bankett herstellen Bankett profilgerecht herstellen mit Querneigung 12% am tiefliegenden und Querneigung 6% am hochliegenden Fahrbahnrand, soweit in den Unterlagen des AG nichts anderes angegeben ist. Die Erschwernisse durch Einbauten wie Schächte, Einläufe, Schieber, Verkehrszeichen u.ä. werden gesondert vergütet. Einbaubereich 'Bankett entlang Pfarrer-Schmid-Straße' Aus Material für Deckschicht ohne Bindemittel, jedoch Kategorien SZ26 und C90/3, Feinkornanteil kleiner 0,063 mm höchstens 17 M.-% im eingebauten Zustand. Gesteinskörnungsgemisch 0/32, Einbau in voller Breite, Einbaubreite und Einbaudicke nach Unterlagen des AG, Einbau 2 cm tiefer als Fahrbahnoberkante, Verformungsmodul EV2 min. 60 MPa.	5	m ³	50,00	250,00
01.05.0008	910 1018 601000101 Zulage zu SoB herstellen an Einbauten Zulage zum Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließ- lich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Frostschutzschicht, Schächte.	22	St	20,00	440,00
01.05.0009	910 1018 601000102 Zulage zu SoB herstellen an Einbauten Wie vor, jedoch Hydranten- und Schieberkappen.	30	St	15,00	450,00
01.05.0010	910 1018 601000301	22	St	20,00	440,00

Übertrag: 71.130,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 20 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 71.130,00
	Zulage zu SoB herstellen an Einbauten Wie vor, jedoch Schottertragschicht, Schächte.				
01.05.0011	910 1018 601000302 Zulage zu SoB herstellen an Einbauten Wie vor, jedoch Hydranten- und Schieberkappen.	30	St	15,00	450,00
01.05.0012	910 1018 601000303 Zulage zu SoB herstellen an Einbauten Wie vor, jedoch Straßenabläufe.	11	St	15,00	165,00
01.05.0013	910 1018 6020301 Zulage zu SoB herstellen an Einfassungen und dgl. Zulage zu Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Schottertragschicht, Bordstein.	600	m	1,00	600,00
01.05.0014	910 1018 603 Gegenlast Lastpl. Bereitstellung einer Gegenlast für Lastplatten- druckversuche mit min. 10 t Auflast für Kontrollprüfungen des AG innerhalb der Baustelle. Durchschnittl. Dauer je Lastplattendruckversuch: 0,5 h Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen.	6	St	50,00	300,00
01.05.0015	Lastplatten - Doppelversuche Durchführung von Lastplatten - Doppelversuchen zur Ermittlung der Verdichtungs- bzw. Tragfähigkeitswerte des Untergrundes. Für die Durchführung der Versuche sind vom AN eine Gegenlast der Lastplattenversuche von mind. 10 to Masse bereitzustellen. Keine Eigenüberwachung. (Nur auf Anordnung der Bauleitung oder des AG)	6	St	100,00	600,00

01.05 Ungebundene Schichten des Oberbaues 73.245,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 21 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.06	Asphaltschichten				
01.06.0001	911 1018 10108010801 Asphalt fräsen Asphalt fräsen und Material aufnehmen. Verwertungsklasse A Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Reinigen der gefrästen Fläche zur Herstellung des Schichtenverbundes wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird die obere Frästiefe (FT-O). Bereich 'Straßenanschlüsse' Asphaltdeckschicht aus 'AC 8 DN' Frästiefe von cm '3,0 ' bis cm '5,0' und einer Fräsbreite von m '2,00' bis m '6,00' unter Berücksichtigung von Einbauten wie Schächte, Einläufe, Schieber u. ä. Die Erschwernisse werden gesondert vergütet. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	50	m ²	15,00	750,00
01.06.0002	911 1018 10608010201 Gebundenen Ober- bau aufbrechen Gebundenen Oberbau aufbrechen und auf- nehmen. Material soweit erforderlich zerkleinern. Verwertungsklasse A Bereich 'Feldweganschlüsse' Decke aus 'AC DN 8' Dicke cm 'ca. 3 bis 5' und Asphalttragschicht Dicke cm '8 bis 12' auf ungebundener Tragschicht, Aufbruchbreite von m '3,00' bis m '7,00' Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	50	m ²	10,00	500,00
01.06.0003	911 1018 11101010102 Asphalt trennen Asphaltoberbau geradlinig trennen im Anbaubereich längs zur Fahrbahnachse durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über 3 cm bis 6 cm.	50	m	5,00	250,00
01.06.0004	911 1018 11101010104 Asphalt trennen Wie vor, jedoch Trenntiefe über 12 cm bis 18 cm.	50	m	8,00	400,00
01.06.0005	911 1018 114010101 Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach	2200	m ²	0,50	1.100,00

Übertrag: 3.000,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 22 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 3.000,00
	Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.				
01.06.0006	911 1018 116010302 Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, Das Reinigen wird gesondert vergütet. Bindemittel C40B5-S, Ansprühmenge ca. 250 g/m2.	2200	m ²	0,60	1.320,00
01.06.0007	911 1018 11804010301 Höhenangleichung von Einbauten herstellen Höhenangleichung von Einbauten in Asphalt-oberbau herstellen. Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und der neuen Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen. Aufbruchmaterial einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einbauteil Schachtabdeckung Außendurchmesser '800 mm' Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm, höher setzen über 10 cm bis 20 cm, Verfüllung mit Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S bis Unterkante Deckschicht	22	St	150,00	3.300,00
01.06.0008	911 1018 11801010301 Höhenangleichung von Einbauten herstellen Wie vor, jedoch Einbauteil Schieberkappe Spartenträger 'WZV Hallertau - wird nicht weiterverrechnet -' Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen. Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm, höher setzen über 10 cm bis 20 cm, Verfüllung mit Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S bis Unterkante Deckschicht	27	St	50,00	1.350,00
01.06.0009	911 1018 11802010301 Höhenangleichung von Einbauten herstellen Wie vor, jedoch Einbauteil Hydrantenkappe Spartenträger 'WZV Hallertau - wird nicht weiterverrechnet -' Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen. Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm,	3	St	50,00	150,00

Übertrag: 9.120,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 23 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	höher setzen über 10 cm bis 20 cm, Verfüllung mit Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S bis Unterkante Deckschicht				
					Übertrag: 9.120,00
01.06.0010	911 1018 20603050101 ATS aus AC 32 T N herstellen Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen auf 'Schottertragschicht' in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk0,3, Einbaudicke 10,0 cm, mit Bindemittel 70/100, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.	1650	m ²	14,00	23.100,00
01.06.0011	911 1018 20808050101 ATS aus AC 22 T N herstellen Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen auf 'Frostschutzkiesschicht' Einbaubereich 'Geh- und Radweg' Einbaudicke 10,0 cm, mit Bindemittel 70/100, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.	500	m ²	16,00	8.000,00
01.06.0012	911 1018 20908010100 ATS aus AC 22 T N herstellen Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen auf 'Frostschutzkiesschicht' Einbaudicke von cm '8' bis cm '12' Einbaubereich 'Anschlussbereich bei Feldwegen' Einbau nach Unterlagen des AG, mit Bindemittel 70/100,	25	t	90,00	2.250,00
01.06.0013	911 1018 407020301 ADS aus AC 8 D N herstellen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D N herstellen. Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. In Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk0,3, Einbaudicke cm '4,0' mit Bindemittel 70/100.	1650	m ²	10,00	16.500,00
01.06.0014	911 1018 4110102 ADS aus AC 5 D L herstellen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 5 D L herstellen. Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. In Rad- und Gehwegen, Einbaudicke cm '3,0'	500	m ²	8,50	4.250,00
01.06.0015	911 1018 4120301 ADS aus AC 5 D L herstellen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 5 D L herstellen, Einbaudicke von cm '3,0' bis cm '4,0' Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert	10	t	120,00	1.200,00

Übertrag: 64.420,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 24 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	vergütet. Einbaubereich 'Anschlussbereich von Feldwegen' Einbau nach Unterlagen des AG.				
				Übertrag: 64.420,00	
01.06.0016	911 1018 90403050100 Anschluss mit Fugenband herstellen Anschluss an bestehende Decken oder Bauteile in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen. Das Reinigen vor Einbau des Fugenbandes gehört zum Leistungsumfang. Längs- und Querfuge, Dicke der Deckschicht über 3,5 cm bis 4,0 cm, Einzellängen bis 20 m,	50	m	7,50	375,00
01.06.0017	911 1018 9110101 Abstumpfung herstellen Abstumpfung maschinell herstellen. Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch heiße Oberfläche der Deckschicht aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes und gelöstes Material aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Mit Bitumen umhüllte Lieferkörnung 1/3, PSVangegeben(48), Abstreumasse 1,0 kg/m2. Aufbringen mit Streubalken.	2200	m ²	0,50	1.100,00
01.06.0018	911 1018 913000103 Zul. für Erschwern. durch Einbauten beim Einbau von Asphaltsschichten Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltsschichten infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltsschichten gehören zum Leistungsumfang. Schächte. Deck- und Tragschicht	22	St	25,00	550,00
01.06.0019	911 1018 913000203 Zul. für Erschwern. durch Einbauten beim Einbau von Asphaltsschichten Wie vor, jedoch Hydranten- und Schieberkappen. Deck- und Tragschicht	30	St	20,00	600,00
01.06.0020	911 1018 913000303 Zul. für Erschwern. durch Einbauten beim Einbau von Asphaltsschichten Wie vor, jedoch Straßeneinläufe. Deck- und Tragschicht	11	St	20,00	220,00
01.06.0021	911 1018 9140103 Zulage zu Einbau von Asphalt entl. von Borden u. dgl. Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwern-	600	m	0,60	360,00

Übertrag: 67.625,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 25 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 67.625,00

nisse beim Einbau von Asphaltsschichten entlang von Bordsteinen, Rinnen und dgl. sowie Freileitungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche.

Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltsschichten gehören zum Leistungsumfang.

Bordstein.
Deck- und Tragschicht

01.06.0022	911 1018 9210101	4	St	100,00	400,00
------------	------------------	---	----	--------	--------

Bohrkern entnehmen

Bohrkern aus dem Asphaltoberbau entnehmen und die Bohrlöcher bis Oberkante schließen. Bohrkerne beschriften.

Gesamtdicke des Oberbaues cm 'ca. 14,0'

Überschüssiges Abstreumaterial aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen.

Durchmesser des Bohrkerns 15 cm,

Verfüllung mit Beton C12/15, Expositionsklasse X0,

bis Unterkante Deckschicht, Rest mit Kaltasphalt, mit Bitumen umhüllte feine Gesteinskörnung auf die Oberfläche aufbringen und andrücken.

01.06 Asphaltsschichten 68.025,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 26 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.07	Pflasterarbeiten				
01.07.0001	<p>913 1017 10407010101</p> <p>Pflasterdecke aus Granitgroßpfl. herstellen Pflasterdecke aus Granitgroßpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm, bei Rasenfugen von 30 mm, auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 4 bis 6 cm, Verband 'Reihe' in Einzelflächen verschiedener Größe nach Unterlagen des AG, Nennmaße 160/160-220/160 mm, auf Pflasterbett aus Baustoffgemisch 0/11, verfugen mit Baustoffgemisch 0/5.</p>	10	m ²	100,00	1.000,00
01.07.0002	<p>913 1017 30101010101</p> <p>Streifen/Rinne/ Mulde aus Natur- steinen ausbauen Streifen, Rinne oder Mulde zeilig 'einzeilig' aus Naturpflastersteinen einschließlich Fundament bzw. Bettung ausbauen. Steingröße mm/mm/mm '160/160/160-220' Gesteinsart 'Granit' Randeinfassung vor Bordstein und dgl., Fundament und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material, Wieder verwendbare Steine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern. Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	10	m	20,00	200,00
01.07.0003	<p>913 1017 32101010101</p> <p>Granitgroßpflaster- rinne AG herstellen Rinne aus Granitgroßpflastersteinen des AG mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Steingröße mm/mm/mm '160/160/160-220' Den Fundamentbeton als seitliche Stütze, soweit die Rinne nicht an Borde oder dgl. anschließt, 15 cm breiter als die Rinne herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Mehrzeilige Rinnen sind mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Fundamentbeton C25/30 1-zeilig, als Rinne vor Bordstein und dgl., Fugen mit Fertizementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen.</p>	10	m	40,00	400,00
01.07.0004	<p>913 1017 30401020101</p> <p>Granitgroßpflaster- streifen herstellen</p>	25	m	50,00	1.250,00

Übertrag: 2.850,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 27 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 2.850,00
	<p>Streifen aus Granitgroßpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als seitliche Stütze, soweit der Streifen nicht an Borde oder dgl.anschließt, 15 cm breiter als der Streifen herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Mehrzeilige Streifen sind mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Fundamentbeton C25/30. 1-zeilig Als Abgrenzung freistehend, Nennmaße 160/160-220/160 mm, Sichtfläche gestockt oder sandgestrahlt. Fugen mit Fertizementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.</p>				
01.07.0005	<p>913 1017 32001010101 Granitgroßpflaster- rinne herstellen Rinne aus Granitgroßpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als seitliche Stütze, soweit die Rinne nicht an Borde oder dgl.anschließt, 15 cm breiter als die Rinne herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Mehrzeilige Rinnen sind mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Fundamentbeton C25/30 1-zeilig, als Rinne vor Bordstein und dgl., Nennmaße 160/160-220/160 mm, Sichtfläche gestockt oder sandgestrahlt. Fugen mit Fertizementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.</p>	300	m	50,00	15.000,00
01.07.0006	<p>913 1017 401030103 Bord oder Einfass. ausbauen Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen. Bordstein aus Beton, Form, Breite x Höhe '8 bis 10/25 cm' Ausgebauten Beton in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	10	m	15,00	150,00
01.07.0007	<p>913 1017 41801010101 Einfassung herstellen Einfassung aus Betonbordsteinen auf 20 cm dickem Fundament herstellen.</p>	10	m	45,00	450,00

Übertrag: 18.450,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 28 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 18.450,00
	Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Form TB mm x mm '100 x 250' Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, mit einer Fugenbreite von 10 mm, Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.				
01.07.0008	913 1017 41001000101 Granithochbord Form B herstellen Hochbord aus Granitbordstein Form B mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Größe 6, Breite 140 mm, Gerader Stein, Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.	600	m	60,00	36.000,00
01.07.0009	913 1017 41501 Schnurkante Granitbord B bearbeiten Abrundung/Abfasung der vorderen Schnurkante von Granitbordsteinen Form B herstellen, Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Kante abrunden mit R = 3 cm.	600	m	5,00	3.000,00
01.07.0010	913 1017 421020102 Anpassung von Bordst. herstellen Anpassung von Bordsteinen herstellen. Naturstein, Form B Größe mm x mm '140 x 260' Senkrechter Schnitt für Anpassung an Einbauten wie Schächte und ähnliches.	50	St	15,00	750,00
01.07.0011	913 1017 80203 Dehnungsfugen im Fundament von Streifen, Rinnen, Borden herstellen Dehnungsfugen im Fundament von Streifen, Rinnen und Borden unter Verwendung von Kunststoffhartschaumplatten 10 mm dick herstellen. Fuge unter Borden.	20	St	10,00	200,00
01.07.0012	913 1017 80204	20	St	10,00	200,00
					Übertrag: 58.600,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 29 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 58.600,00

Dehnungsfugen im Fundament von Streifen, Rinnen, Borden herstellen

Wie vor, jedoch
Fuge unter Borden mit Rinne.

01.07.0013	913 1017 8040201	20	St	12,00	240,00
------------	------------------	----	----	-------	--------

Dehnungsfugen in Streifen und Rinnen herstellen

Dehnungsfugen in Streifen und Rinnen herstellen.
Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe mm '30'
Streifen-/Rinnenbreite cm 'Graniteinzeiler - 15 cm'
Fuge in Rinne
mit Unterfüllung aus Unterfüllstoff
und elastischer Fugenmasse verfüllen.

01.07.0014	913 1017 8050101	40	St	15,00	600,00
------------	------------------	----	----	-------	--------

Dehnungsfuge in Borden herstellen

Dehnungsfuge in Borden herstellen.
Fugenbreite 10 mm,
Fugentiefe mm '30'
Fuge in Naturbordstein
Form 'B 6 - b = 140 mm'
mit Unterfüllung aus Kunststoffhartschaum-
platten und elastischer Fugenmasse verfüllen.

01.07.0015	913 1017 90203030201	310	m	3,00	930,00
------------	----------------------	-----	---	------	--------

Baugrube in vorh. SoB herstellen

Baugrube für Borde, Streifen oder Rinnen in vor-
handener Tragschicht ohne Bindemittel (SoB) her-
stellen. Vorhandene Schicht ohne Bindemittel
profilgerecht lösen, seitlich lagern. Arbeitsraum
nach Setzen von Borden, Streifen oder Rinnen
verfüllen und verdichten.
Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm,
Schichtmaterial 'Frostschutzkies'
für Bordstein nach OZ 'Granitbord B 6 und Betondiele 100/250 - vorstehende
Position'
Tiefe über 20 bis 30 cm,
verfüllen mit seitlich gelagertem Material
und verdichten,
überschüssiges Material in Eigentum des AN
übernehmen und der Verwertung nach Wahl
des AN zuführen.

01.07.0016	913 1017 90204030201	310	m	4,50	1.395,00
------------	----------------------	-----	---	------	----------

Baugrube in vorh. SoB herstellen

Wie vor, jedoch
für Bordstein nach OZ 'Grantbord B 6 - vorstehende Position'
mit Rinne nach OZ 'Graniteinzeiler - vorstehende Position'
Tiefe über 20 bis 30 cm,
verfüllen mit seitlich gelagertem Material
und verdichten,
überschüssiges Material in Eigentum des AN
übernehmen und der Verwertung nach Wahl

Übertrag: 61.765,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 30 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 61.765,00

des AN zuführen.

01.07 Pflasterarbeiten 61.765,00

01 BG - Bruckfeld - Straßenbau 399.159,66

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 31 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02	BG - Bruckfeld - Schmutzwasserkanal				
02.01	Baustelleneinrichtung				
02.01.0001	901 1018 105 Baustelle einricht. Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustellen einrichtung für Baustellen von kurzer Dauer. Baustelleneinrichtung herstellen, einschließlich Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen sowie von Zufahrtswegen zur Baustelle über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus. Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, abschließbare Lagerräume und dgl. anfahren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Freimachen des Geländes sowie Oberbodenarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Gerüste, Arbeitsbühnen und dgl. werden gesondert vergütet, soweit sie nicht Nebenleistungen sind. Baustelleneinrichtung vorhalten. Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dgl.. Räumen der Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. einschließlich Rückbau der vom AN erstellten Zufahrtswege. Alle Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten.	1	psch	6.000,00	6.000,00
02.01.0002	901 0207 11804 Vermessungsarb. durchführen Vermessungsarbeiten für die Absteckung von Bauteilen nach Unterlagen des AG einschließlich aller Geräte- und Personalkosten durchführen. Bauteil 'Tachymetrische Absteckung aller Haupt- und Hausanschlußschächte und sonstigen notwendigen Punkte für den Kanalbau.'	1	psch	1.000,00	1.000,00
02.01.0003	Bestandsunterlagen erstellen Bestandsunterlagen erstellen Bestandsunterlagen für Schmutzwasserkanal sowie der Grundstücksanschlüsse erstellen. Der Bestandsplan wird als DXF/DWG- File oder dgl. vom Planungsbüro zur Verfügung gestellt. Der AN liefert die Schächte in UTM - Koordinaten auf Datenträger, Höhen bezogen auf N.N. Schachtdaten (Tiefe - Durchmesser ectr.) entsprechend Aufmaß sowie exakte Einmessung der Hausanschlussleitungen mit Hausanschlußschächten sind durch den AN in Absprache mit dem Planungsbüro zu liefern.	1	psch	992,23	992,23

Übertrag: 7.992,23

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 32 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 7.992,23
	Die Bestandspläne sind 3-fach der Schlussrechnung beizulegen.				
02.01.0004	Probenentnahme An- und Abfahrt durch geprüften Probenentnehmer gemäß LAGA PN 98, sowie Probenentnahme gemäß LAGA PN 98 eines Haufwerkes bis 500 m ³ Material nach Erfordernis. Einheitspreis incl. Dokumentation und Eimergestellung.	3	St	200,00	600,00
02.01.0005	Chemische Analyse Chemische Analyse von abgetragenen oder ausgehobenen Bodenmaterial gemäß Eckpunktepapier für ein Haufwerk bis zu 500 m ³ nach Erfordernis.	3	St	300,00	900,00
02.01.0006	Deklarationsbericht Erstellung eines Deklarationsbericht incl. Einstufung für ein Haufwerk bis zu 500 m ³ nach Erfordernis. Einheitspreis incl. aller Nebenkosten.	3	St	100,00	300,00
				02.01 Baustelleneinrichtung	<u>9.792,23</u>

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 33 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.02	Leitungsgrabenaushub				
02.02.0001	911 1018 11106010105 Asphalt trennen Asphaltoberbau geradlinig trennen Bereich 'im Bereich des Leitungsgrabens in der Pfarrer-Schmid-Straße für den Neubau des Schmutzwasserkanals' durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über 18 cm bis 26 cm.	20	m	10,00	200,00
02.02.0002	911 1018 11106010102 Asphalt trennen Asphaltoberbau geradlinig trennen Bereich 'im Bereich des Leitungsgrabens in der Pfarrer-Schmid-Straße für den Neubau des Schmutzwasserkanals' durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über 3 cm bis 6 cm.	20	m	7,00	140,00
02.02.0003	911 1018 10708010501 Gebundenen Ober- bau aufbrechen Gebundenen Oberbau aufbrechen und auf- nehmen. Material soweit erforderlich zerkleinern. Verwertungsklasse A Bereich 'Leitungsgraben im Bereich des Schmutzwasserkanalneubaues ' Decke aus 'AC 8 DN oder AC 11 DS' Dicke von cm '3,0' bis cm '4,0' und Asphalttragschicht Dicke von cm '10,0' bis cm '20,0' auf ungebundener Tragschicht, Aufbruch- 'je nach Erfordernis der Leitungsgrabenbreite für den Schmutzwas- serkanalneubau' Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	3	m³	75,00	225,00
02.02.0004	Entfernen und beseitigen der obersten Schicht Entfernen und beseitigen der obersten Frostschutzkies- schicht im Bereich des Leitungsgrabens und der Schächte. Abtragsstärke ca. 10 bis 20 cm. Herstellen der Feinplanie und Nachverdichten des Leitungsgrabens für das Aufbringen der Straßen- befestigung.	15	m²	10,00	150,00
02.02.0005	911 1018 20908020100 ATS aus AC 22 T N herstellen Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen auf 'Frostschutzkiesschicht' Einbaudicke von cm '16,0' bis cm '20,0 - Einbau in zwei Lagen' Einbaubereich 'im Leitungsgraben der Pfarrer-Schmid-Straße zum Neubau des	10	t	100,00	1.000,00

Übertrag: 1.715,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 34 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 1.715,00
	Schmutzwasserkanals' Einbau in kleinen Flächen, Flächengröße im Mittel m2 'Leitungsgrabenbreite ca. 1,50 m' mit Bindemittel 70/100,				
02.02.0006	911 1018 408060201 ADS aus AC 8 D N herstellen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D N herstellen, Einbaudicke von cm '4,0' bis cm '5,0' Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. Einbaubereich 'im Leitungsgraben der Pfarrer-Schmid-Straße zum Neubau des Schmutzwasserkanals' Einbau in kleinen Flächen, Flächengröße im Mittel m2 'Leitungsgrabenbreite ca. 1,50 m' mit Bindemittel 70/100.	2	t	200,00	400,00
02.02.0007	911 1018 90102050002 Nahtflanke her- stellen Nahtflanke in Asphalttschicht herstellen, Dicke der Schicht cm '10 bis 15' Das Reinigen der Nahtflanke vor Aufbringen des Bindemittels gehört zum Leistungsumfang. Quernaht, in Tragschicht Mit einem kalt zu verarbeitenden Nahtkleber auf Bitumenemulsionsbasis volldeckend anstreichen oder anspritzen, Menge 25 g/m je cm Schichtdicke.	20	m	10,00	200,00
02.02.0008	911 1018 90102020002 Nahtflanke her- stellen Nahtflanke in Asphalttschicht herstellen, Dicke der Schicht cm '3,0 bis 5,0' Das Reinigen der Nahtflanke vor Aufbringen des Bindemittels gehört zum Leistungsumfang. Quernaht, in Deckschicht aus Asphaltbeton Mit einem kalt zu verarbeitenden Nahtkleber auf Bitumenemulsionsbasis volldeckend anstreichen oder anspritzen, Menge 25 g/m je cm Schichtdicke.	20	m	7,00	140,00
02.02.0009	911 0911 11502020101 Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, manuell mit Handverdüsung. Leicht verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und Bindemittel C60BP1-S, Ansprühmenge ca. 200 g/m2.	30	m ²	1,50	45,00
02.02.0010	911 0911 90403050400	20	m	10,00	200,00
					Übertrag: 2.700,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 35 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 2.700,00

Anschluss mit Fugenband herstellen

Anschluss an bestehende Decken oder Bauteile in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen.
Längs- und Querfuge,
Dicke der Deckschicht über 3,5 cm bis 4,0 cm,
Einzellängen 'entlang des Leitungsgrabens '

02.02.0011	905 1018 10301030507	450	m ³	25,00	11.250,00
------------	----------------------	-----	----------------	-------	-----------

Leitungsgraben herstellen

Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickereinrichtungen, Kabel und dgl. herstellen.
Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben).
Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden.
Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang.
Boden lösen, gegebenenfalls zwischenlagern, laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben).
Erschwernisse durch schadstoffbelastete Böden werden gesondert vergütet.
Boden des/der Homogenbereiches/e B 'B1, B2, B3 siehe geotechnischer Bericht'
Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG.
Grabentiefe über 1,75 m bis 3,00 m, für Rohrleitungen DN '250'
Rohrmaterial 'PP'
Boden 'lösen, transportieren und für eine Beprobung auf Flächen des AG zwischenlagern. Die Untersuchung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'

02.02.0012	905 1018 10301040507	300	m ³	27,00	8.100,00
------------	----------------------	-----	----------------	-------	----------

Leitungsgraben herstellen

Wie vor, jedoch
Grabentiefe über 3,00 m bis 4,00 m, für Rohrleitungen DN '250'
Rohrmaterial 'PP'
Boden 'lösen, transportieren und für eine Beprobung auf Flächen des AG zwischenlagern. Die Untersuchung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet'

02.02.0013	905 1018 1070304	200	m ³	20,00	4.000,00
------------	------------------	-----	----------------	-------	----------

Leitungsgrabenverf. oberhalb Leitungs- zone herstellen

Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone (Hauptverfüllung) herstellen.
Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des Leitungsgrabens vergüteten Breite. Diese Abrechnungsbreite gilt auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden.
Darüber hinausgehende Verfüllung gehört zum Leistungsumfang.

Übertrag: 26.050,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 36 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 26.050,00
	Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) mit einer Grabentiefe über 1,75 m bis 3,00 m, Frostsicheres Kies-Sand-Gemisch nach DIN 18196 (GW oder GI) liefern, einbauen und verdichten.				
02.02.0014	905 1018 1070404 Leitungsgrabenverf. oberhalb Leitungs- zone herstellen Wie vor, jedoch über 3,00 m bis 4,00 m, Frostsicheres Kies-Sand-Gemisch nach DIN 18196 (GW oder GI) liefern, einbauen und verdichten.	200	m³	22,00	4.400,00
02.02.0015	Zwischengel. Leitungsgr.aush. verbessern u. einbauen Zwischengel. Leitungsgrabenaushub verbessern und wieder einbauen. Zuschlag für das Verbessern von wieder einbau- und verdichtungsfähigen Aushubmaterial aus seitlich gelagertem oder auf Flächen des AG's zwischengelagerten Bodenmaterial. Erforderliche Eignungsprüfung, Bindemittel sind Sache des AN und in den Einheitspreis mit einzurechnen. Gleichfalls ist der Rücktransport vom seitlichen Lager bzw. von Flächen des AG's zu Wiedereinbauort, fachgerechtes lageweise verdichten des verbesserten Bodenmaterials mit einzukalkulieren. Abgerechnet wird der Bodenaustausch in der Regelbreite des Rohrgrabens ab OK. Leitungszone bis UK. Baustraße.	200	m³	12,00	2.400,00
02.02.0016	905 1018 109 Zwischengel. Leitungsgr.aush. entsorgen Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 'vorstehende Position' aus Leitungsgrabenaushub aufnehmen. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Schadstoffbelastung Z 'Z 0'	200	m³	15,00	3.000,00
02.02.0017	905 1018 109 Zwischengel. Leitungsgr.aush. entsorgen Wie vor, jedoch Schadstoffbelastung Z 'Z 1.1'	100	m³	25,00	2.500,00
02.02.0018	905 1018 109 Zwischengel. Leitungsgr.aush. entsorgen Wie vor, jedoch Schadstoffbelastung Z 'Z 1.2'	100	m³	35,00	3.500,00
02.02.0019	905 1018 11100080103 Suchschlitz herstellen Suchschlitz zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen und dgl. herstellen. Lage nach Angabe des AG. Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG. Leitungsart 'Niederspannungs- und Telekomleitungen' Tiefe bis 1,25 m Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	5	m³	45,00	225,00

Übertrag: 42.075,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 37 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 42.075,00	
02.02.0020	<p>905 1018 11100050203 Suchschlitz herstellen Wie vor, jedoch Wasserleitung, Tiefe über 1,25 m bis 2,50 m Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.</p>	5	m ³	45,00	225,00
02.02.0021	<p>Handaushub Handaushub Zulage zur Bodenbewegung vorstehenden Positionen für das Ausheben von Hand. Ausführung nur nach besonderer Anordnung des AG.</p>	5	m ³	50,00	250,00
02.02.0022	<p>905 1018 11200030200 Mehraufwand vorh. Leitungen Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von vorhandenen Leitungen, die näher als 50 cm am Leitungsgraben liegen, sofern kein anderer Abstand angegeben ist. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Auch bei parallel laufenden Leitungen wird die Position unabhängig vom Achsabstand einmal je Leitung abgerechnet. Abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung. Leitung = Fernmeldekabelbündel, Leitungen querend. Anzahl der Querungen '1 Querung entspricht 1,00 m'</p>	1	m	200,00	200,00
02.02.0023	<p>905 1018 11200050200 Mehraufwand vorh. Leitungen Wie vor, jedoch Leitung = Wasserleitung, Leitungen querend. Anzahl der Querungen '1 Querung entspricht 1,00 m'</p>	1	m	250,00	250,00
02.02.0024	<p>Rammsondierungen Rammsondierungen nach DIN 4094 auf der Kanaltrasse zur Kontrolle der Verdichtung der Leitungsgrabenverfüllung nach DIN EN 1610 durch ein qualifiziertes, unabhängiges Institut. Prüfpunkte werden vom AG vor Ort festgelegt. (Nur auf besondere Anordnung, die Selbstüberwachung erfolgt durch den AN und ist mit den Einheitspreisen abgegolten.)</p>	4	St	150,00	600,00
02.02.0025	<p>Dränschicht Rollkies Dränschicht aus Rollkies 16/32, einschl. Filter aus Geokunststoff der Robustheitsklasse (GRK) 3 für Entwässerungsaufgaben herstellen Im Einheitspreis mit einzurechnen ist der erforderliche Aushub unterhalb der geplanten Rohrleitungsbettung in allen Tiefenlagen</p>	15	m ³	40,00	600,00

Übertrag: 44.200,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 38 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 44.200,00
	mit zwischenlagern auf Flächen des AG, als Ersatz für nicht tragfähigen Boden unterhalb der planmäßigen Kanalsohle. Abrechnung ab Unterkante Kanalaushub.				
02.02.0026	Sickerleitung Kunstst.-Filterr. DN 100 Sickerleitung innerhalb von Baugruben und Leitungsgräben mit Anschluss an Pumpensumpf herstellen, aus geschlitzten Kunststoff-Filterrohren, Wassereintrittsfläche mindestens 50 cm ² /m Leitungsdurchmesser DN 100, einschl. des erforderlichen Erdaushubs, Grabentiefe bis 0,30 m, Sohlenbreite bis 0,30 m, Filterummantelung und Umhüllung der Sickerleitung aus Rollkies 16/32 und mit Geotextil umhüllen.	50	m	30,00	1.500,00
02.02.0027	Sickerleitung verschliessen DN 100 Verschließen von Sickerleitungen nach Fertigstellung von Teilabschnitten durch Trennung der Leitung und Verschluss der Enden nach Wahl des AN. Leitungsdurchmesser: DN 100.	1	St	100,00	100,00
02.02.0028	907 1018 10203000201 Pumpe für offene Wasserhaltung Pumpe für offene Wasserhaltung liefern, betriebs- bereit aufbauen, an Rohrleitung anschließen und nach Einsatz abbauen und abfahren. Die Herstellung sowie die Verfüllung des Pumpen- sumpfes sowie die ggf. erforderliche Umsetzung(en) der Pumpe einschließlich des Pumpensumpfes nach Fortschritt des Baugrubenaushubes gehören zum Leistungsumfang. Das Unterhalten, Vorhalten und Betreiben der Pumpe sowie die Rohrleitung zur Vorflut werden gesondert vergütet. Wasserhaltung für Leitungsgraben für Leitung mit Schächten bei in der Länge wechselnden hydraulischen Verhältnissen, Förderdurchfluss über 5 m ³ /h bis 10 m ³ /h, Förderhöhe ab Baugrubensohle bis 5,00 m.	1	St	400,00	400,00
02.02.0029	907 1018 104 Pumpe unterhalten und vorhalten Pumpe der OZ 'vorstehende Position' unterhalten und betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen, an denen die Pumpe betriebsbereit vorgehalten werden muss. Der angebotene Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Tage.	5	d	20,00	100,00
02.02.0030	907 1018 105 Pumpe betreiben	100	h	4,00	400,00

Übertrag: 46.700,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 39 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 46.700,00
	Pumpe der OZ 'vorstehende Position' betreiben. Abgerechnet werden nur die vom AG bestätigten Betriebsstunden. Zuschläge für Überstunden, Sonn- und Feiertagsarbeit und dgl. werden nicht gesondert vergütet.				
02.02.0031	907 1018 10901020001 Rohrleitung herst. und abbauen Rohrleitung zum schadlosen Ableiten des durch Pumpen/Pumpenanlagen geförderten Wassers herstellen, entsprechend dem Bauablauf umbauen, abbauen und abfahren. Die Vorhaltung und Unterhaltung der Rohrleitung werden gesondert vergütet. Ggf. erforderliche Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Rohrleitung von Pumpe der OZ 'vorstehende Position' zu Vorflut Graben bzw. Mulde. Förderdurchfluss bis 10 m ³ /h,	50	m	5,00	250,00
02.02.0032	907 1018 110 Rohrleitung unter- halten u. vorhalten Rohrleitung der OZ 'vorstehende Positon' unterhalten und betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen, an denen die Rohrleitung betriebsbereit vorgehalten werden muss. Der angebotene Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Tage.	5	d	10,00	50,00
				02.02 Leitungsrabenaushub	<u>47.000,00</u>

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 40 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.03	Kanalleitungen				
02.03.0001	<p>909 0809 20606040303 Kunststoffrohrl. herstellen Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN '250' mit Steckmuffe und Gleitringdichtung einschließlich Leitungszone herstellen. Statik herstellen und liefern. Verkehrslast SLW '60' Rohr aus 'Polypropylen PP nach DIN EN 1852 - Hochlastrohr - Ringsteifigkeit SN 16 - mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM Farbe orange,- Fabrikat Rehau AWADUKT HPP oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:</p> <p>..... (vom Bieter auszufüllen) ' Leitungsgrabentiefe über 3,00 bis 4,00 m, Bettung aus Kies-Sand, für Rohre über DN 200 bis DN 600, Größtkorn 32 mm, Kies-Sand liefern, Dicke der unteren Bettungsschicht cm '20' Seitenverfüllung und Abdeckung mit Boden, Boden liefern, Bodengruppe GE für Rohre über DN 200 bis DN 600, Größtkorn 32 mm</p>	230	m	75,00	17.250,00
02.03.0002	<p>909 0809 20805010103 Schachtanschluss herstellen Schachtanschluss einschließlich Abdichtung des Anschlusses herstellen. Vergütet wird das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke. Als Zulage zur OZ 'vorstehende Position' Rohrleitung aus 'Polypropylen PP SN 16 - für gelenkigen Anschluss an die Fertigteilschächte durch Rohre mit oder ohne Steckmuffe, Baulänge 1,00 m ' DN '250' Schacht aus Betonfertigteilen, Öffnung vorhanden, Anschluss mit Schachtanschlusstück und Gelenkstück.</p>	22	St	50,00	1.100,00
02.03.0003	<p>Schachtanschluss herstellen Wie vor, jedoch Als Zulage zur Rohrleitung der OZ 'vorstehende Position' Rohrleitung aus 'PP, DIN EN 1852' DN '250' Schacht aus Ortbeton, Öffnung für Schachtanschluss durch Bohren oder Stemmen herstellen, Anschluss 'an bestehenden Schacht durch Bohren des Schachtunterteiles mit Einbau eines Schachtanschluss- und Gelenkstücker PP DN 250 herstellen. Po- sition einschl. Gerinneangleichung des bestehenden Schachtgerinnes'</p>	1	St	750,00	750,00
02.03.0004	<p>Abzweig DN 250/150</p>	20	St	100,00	2.000,00

Übertrag: 21.100,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 41 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 21.100,00
	Zulage zur Rohrleitung für das Liefern und Verlegen von Abzweig DN 250/150. Ringsteifigkeit, Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie Rohrleitung.				
02.03.0005	Kunststoffrohrpassstück DN 250 Kunststoffrohrpassstück durch Zuschnitt von einzelnen Rohren als Zulage zu den vorstehenden Positionen für Kunststoffrohre aus Polypropylen PP DN 250.	11	St	75,00	825,00
02.03.0006	Zulage für Verschlussdeckel Zulage für Verschlussdeckel DN 150 aus PP für vorstehende Rohrabzweige.	20	St	10,00	200,00
02.03.0007	909 1018 212010304 Dichtheit prüfen Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse liefern und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Rohre bis DN 300 Haltungslängen m '12,50 m bis 37.00 m' Prüfung 'Dichtheitsprüfung mit Luft nach DIN 1610, einschl. Abdichtung aller Anschlussleitungen.'	11	St	100,00	1.100,00
02.03.0008	909 1018 21301030102 Kamerabefahrung durchführen Kamerabefahrung von Entwässerungsrohrleitungen durchführen, auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger an AG liefern. Rohre bis DN 300 Haltungslängen m '12,50 m bis 37.00 m' Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Datenträger = DVD(ROM), aufbereitet in Video-Codec nach Unterlagen des AG. Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von Zuläufen und Schadstellen schriftlich übergeben. DVD und Unterlagen je 3-fach.	230	m	4,50	1.035,00
02.03.0009	909 1018 214010401 Rohrleitung reinigen Entwässerungsrohrleitung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen. Räumgut aus der Leitung spülen. Rohre bis DN 300 Verschmutzung 'nach Neubau der Kanalleitung' Räumgut aufnehmen und nach Unterlagen des AG beseitigen. Entsorgungsnachweis führen. Die Kosten	230	m	4,50	1.035,00

Übertrag: 25.295,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 42 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 25.295,00

der Entsorgung werden auf Nachweis vergütet.

02.03 Kanalleitungen 25.295,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 43 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.04	Kontrollschächte				
02.04.0001	<p>Schachtuntert. aus Betonfertigteile herst. Schachtunterteil aus Betonfertigteile (SU-M) nach DIN EN 1917 liefern und herstellen. Schachtkörper, Gerinne und Auftritt monolithisch aus Beton in einem Guss gefertigt, inklusive Anschlüsse für gelenkige Einbindungen der Zu- und Abläufe. Neigung der Auftrittsfläche kegelförmig in Richtung Schachtmitte 1 : 20, Gerinne scheidelhoch mit geraden Durchlaufgerinne Hauptgerinnegefälle mind. 10 mm, Schachtdurchmesser DN 1000, Vorgerichtet für aufsetzen von Fertigteilschachtringen (SR-M) System: HABA-Beton-Perfect oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:</p> <p>..... (vom Bieter auszufüllen) Steighilfe rechtwinkelig gekröpft aus Edelstahlkern mit orange ummantelten Kunststoff - Form A nach DIN 19 555, EN 13 101 Steigmaß: 250 mm System Weischer oder gleichwertig</p> <p>Zulauf: Kunststoffrohre Polypropylen PP DN 250 Ablauf: Kunststoffrohre Polypropylen PP DN 250</p>	11	St	650,00	7.150,00
02.04.0002	<p>909 1018 418010403 Zulage Zuleitung Zulage für jede weitere Zuleitung. Vergütet wird der Aufwand für das zusätzliche Gerinne und die Rohrverbindung, zum Schachtunterteil der OZ 'vorstehende Position' Zuleitung DN 250, Winkel zum Hauptgerinne 90 Grad.</p>	1	St	200,00	200,00
02.04.0003	<p>909 1018 418010204 Zulage Zuleitung Wie vor, jedoch Zuleitung DN 150, Winkel zum Hauptgerinne '90° für Anschluss eines Grundstücksanschlusses.'</p>	3	St	150,00	450,00
02.04.0004	<p>909 1018 41901 Zulage für abgew. Gerinne Zulage für abgewinkeltes Gerinne zum Schachtunterteil der OZ 'vorstehende Position'</p>	10	St	100,00	1.000,00
02.04.0005	<p>Aufg. Schacht herstellen Aufgehenden Schacht aus Fertigteilschachtringen aus Beton (SR-M) mit Steighilfen aus Sicherheitssteigeisen aus Edelstahlkern mit Kunststoffummantelung aus PP orange, nach DIN 19 555 EN 13 101, Form A Steigmaß 250 mm System Weischer Typ A 410 orange oder gleichwertig herstellen.</p>	6	St	250,00	1.500,00

Übertrag: 10.300,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 44 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 10.300,00
	Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der Fertigteile. Der Schacht ist aus der minimal möglichen Anzahl von Fertigteilen zusammensetzen. mit integrierter Dichtung Schachtdurchmesser DN 1000 Höhe des Fertigteils 500 mm				
02.04.0006	Aufg. Schacht herstellen Wie vor, jedoch Höhe des Fertigteils 750 mm	6	St	300,00	1.800,00
02.04.0007	Aufg. Schacht herstellen Wie vor, jedoch Höhe des Fertigteils 1000 mm	6	St	350,00	2.100,00
02.04.0008	Übergang Schacht zu Abdeckung herst. Übergang von aufgehendem Schacht zur Schacht- abdeckung mit Fertigteil aus Beton ggf. mit Steighilfe aus Sicherheitssteigeisen mit Edelstahlkern mit Kunststoffummantelung aus PP orange, nach DIN 19 555 EN 13 101, Form A, Steigmaß 250 mm, System Weischer Typ A 410 orange oder gleichwertig mit integrierter Dichtung herstellen. Schachthals SH-M 1000/625 x 600, mit Steighilfe	9	St	300,00	2.700,00
02.04.0009	Übergang Schacht zu Abdeckung herst. Wie vor, jedoch Schachthals SH-M 1000/625 x 300, mit Steighilfe	2	St	300,00	600,00
02.04.0010	909 1018 42001 Höhenangleichung f. Schachtabd. herstellen Höhenangleichung für Schachtabdeckungen durch Einbau von Auflagerringen, DIN V 4034-1 Typ 1 und DIN EN 1917, aus Beton herstellen. Einbau vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 20 N/mm ² , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalz- beständig. Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der Fertigteile. Die Höhenangleichung ist aus der minimal möglichen Anzahl von Fertigteilen zusammensetzen. AR-V 625 x 60.	8	St	40,00	320,00
02.04.0011	909 1018 42002 Höhenangleichung f. Schachtabd. herstellen	8	St	45,00	360,00

Übertrag: 18.180,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 45 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 18.180,00
	Wie vor, jedoch AR-V 625 x 80.				
02.04.0012	909 1018 42003 Höhenangleichung f. Schachtabd. herstellen Wie vor, jedoch AR-V 625 x 100.	8	St	50,00	400,00
02.04.0013	909 1018 421010102 Schachtabd. herstellen Schachtabdeckung, DIN EN 124 und DIN 1229, vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel herstellen. Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 20 N/mm ² , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalz- beständig. Einbaubereich 'Straßen und Gehweg' Abdeckung Klasse D 400 mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton, DIN 19584 Form C1 (mit Einlage), mit Schmutzfänger, DIN 1221, Deckel mit Betonfüllung und dämpfender Einlage. Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend dem Bauablauf ggf. in mehreren Arbeitsschritten bis auf planmäßige Höhe setzen. Das Herstellen der Höhenangleichung durch Einbau von Auflagerringen wird gesondert vergütet.	11	St	300,00	3.300,00
02.04.0014	Dichtheitsprüfung - Schächte Dichtheitsprüfung - Schächte DN 1000 mit Luft nach DIN EN 1610, einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen im Unterdruck - Verfahren, Prüfdruck - 200 mbar, Prüfdauer 2,50 Minuten, zulässiger Druckverlust bis 15 mbar, Abgehende Kanalleitungen von DN 150 bis DN 250.	11	St	100,00	1.100,00

02.04 Kontrollschächte 22.980,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 46 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.05	Grundstücksanschlüsse - Schmutzwasser				
02.05.0001	<p>Boden ausheben+verfahren+ersetzen d.ni.bi.Boden Boden für Grundstücksanschlüsse, Hausrevisionschächte usw. profilgerecht ausheben, einschl. Verbau DIN 18 303, Aushub zwischenlagern und wieder verfüllen sowie lagenweise optimal verdichten. Sollte beim Aushub nicht - wieder einbaufähiger Boden anstehen, ist er durch die Pos. Bodenaustausch zu ersetzen und mit nicht bindigen Boden zu ersetzen und nach dem Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben einzubauen. Im Bereich von Straßen und Plätzen ist der Aushub mit Frostschutzkies der einschlägigen Position zu ersetzen. Der Aushub ist für die Leistung im Maschinen- und Handaushub anzubieten. Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang. (Siehe auch Vorbemerkungen zu LB-Bay 905) Die Abrechnung erfolgt nach der Satzung der Gemeinde unter Umständen für den öffentlichen bzw. den privaten Bereich. Hierzu sind die Aufmasse und Rechnungen getrennt zu erstellen. Aushubtiefe bis 3.50 m, Homogenbereich: B 1 - vorhandener Boden - schluffiger Ton.</p>	350	m ³	30,00	10.500,00
02.05.0002	<p>Bodeneinbau Bodenaustausch Bodeneinbau als Bodenaustausch, als Ersatz für Kanalaushub der vorstehenden Position mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material Frostschutzkies, verdichten, einbauen und in Lagen von 30 cm und optimal verdichten. Das verdrängte Aushubmaterial ist für eine Beprobung auf Flächen des AG zwischenzulagern. Die Untersuchung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.</p>	150	m ³	22,00	3.300,00
02.05.0003	<p>Zwischengel. Leitungsgr. aush. verbessern u. einbauen Zwischengel. Leitungsgrabenaushub verbessern und wieder einbauen. Zuschlag für das Verbessern von wieder einbau- und verdichtungsfähigen Aushubmaterial aus seitlich gelagertem oder auf Flächen des AG's zwischengelagerten Bodenmaterial. Erforderliche Eignungsprüfung, Bindemittel sind Sache des AN und in den Einheitspreis mit einzurechnen. Gleichfalls ist der Rücktransport vom seitlichen Lager bzw. von Flächen des AG's zu Wiedereinbauort, fachgerechtes lageweise verdichten des verbesserten Bodenmaterials mit einzukalkulieren. Abgerechnet wird der Bodenaustausch in der Regelbreite des Rohrgrabens ab OK. Leitungszone bis UK. Baustraße.</p>	150	m ³	12,00	1.800,00
02.05.0004	<p>Zwischengel. Leitungsgr. aush. entsorgen Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ vorstehende Position aus Leitungsgrabenaushub der Grundstücksanschlüsse aufnehmen. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer</p>	200	m ³	20,00	4.000,00

Übertrag: 19.600,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 47 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 19.600,00

Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.
Schadstoffbelastung Z 0.
Bei höherer Schadstoffbelastung wird nach den Positionen
der Kanalhaupttrasse vergütet.

02.05.0005		200 m		35,00	7.000,00
------------	--	-------	--	-------	----------

Kunststoffrohrleitung DN 150 herstellen

Kunststoffrohrleitung DN 150
Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN 150
mit Steckmuffe und Gleitringdichtung
einschließlich Leitungszone herstellen.
Ringsteifigkeit mindestens SN 8,
Statik herstellen und liefern.
Verkehrslast SLW 60
Rohr aus Abwasserkanal nach DIN EN 1610 aus
Hochlast-Vollwand-Kanalrohren mit Muffendichtsystem und
glatter Rohinnenfläche,
Material: Polypropylen,
Systemsteifigkeit: mindestens SN 16 nach DIN EN ISO 9969,
Wandstärke: ca. 7,3 mm,
Baulängen: bis max. 3,00 m, incl. erforderlichen Rohrschnitt zur
planmäßigen Ablängen des Anschlusses,
Farbe: Orange für Schmutzkanal
Rohrsystem: Rehau Awadukt HPP oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat:
Leitungsgrabentiefe über 1,75 m bis 3,00 m
Bettung Typ 1 aus Sand, Sand liefern,
Dicke der unteren Bettungsschicht cm 15,0
Seitenverfüllung und Abdeckung mit Boden,
Boden liefern, Bodengruppe SE

02.05.0006		12 St		1.500,00	18.000,00
------------	--	-------	--	----------	-----------

Hausrevisionsschacht - Tiefe bis 2,50 m

Hausrevisionsschacht - Tiefe bis 2,50 m

02.05.0007		8 St		1.750,00	14.000,00
------------	--	------	--	----------	-----------

Hausrevisionsschacht - Tiefe bis 3,00 m.

Hausrevisionsschacht - Tiefe bis 3,00 m

02.05.0008		20 St		80,00	1.600,00
------------	--	-------	--	-------	----------

Dichtheitsprüfung - Hausrevisionsschächte

Dichtheitsprüfung - Hausrevisionsschächte DN 1000
mit Luft nach DIN EN 1610, einschl. aller erforderlichen Anlagen und
Abdichtungen im Unterdruck - Verfahren,
Prüfdruck - 200 mbar, Prüfdauer 2,50 Minuten,
zulässiger Druckverlust bis 15 mbar,
Abgehende Kanalleitungen von DN 150 bis DN 150.

02.05.0009	909 0809 212040302	20 St		60,00	1.200,00
------------	--------------------	-------	--	-------	----------

Dichtheit prüfen

Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit
prüfen. Erforderliche Verankerungen
und Rohrverschlüsse liefern und beseitigen.
Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.

Übertrag: 61.400,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 48 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 61.400,00

Rohre über DN '100'
bis DN '150'
Haltungslängen m '3,00 bis ca. 8,00 m'
Prüfung mit Luft.

02.05.0010	909 0809 21304030101	200	m	5,00	1.000,00
------------	----------------------	-----	---	------	----------

Kamerabefahrung durchführen

Kamerabefahrung von Entwässerungsrohr-
leitungen durchführen, auf Schadstellen untersuchen
und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger
an AG liefern.
Rohre über DN '100'
bis DN '150'
Haltungslängen m '3,00 bis ca. 8,00'
Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.
Datenträger = DVD(ROM), aufbereitet in Video-Codec
nach Unterlagen des AG.
Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial,
Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr
und Stationierung von Zuläufen und Schadstellen
schriftlich übergeben.

02.05.0011	909 0809 214040101	200	m	3,00	600,00
------------	--------------------	-----	---	------	--------

Rohrleitung reinigen

Entwässerungsrohrleitung im Hochdruck-
oder Vakuumpülverfahren reinigen.
Räumgut aus der Leitung spülen.
Rohre über DN '100'
bis DN '150'
Verschmutzung bis 10% der Profilhöhe
Räumgut aufnehmen und nach Unterlagen des AG
beseitigen. Entsorgungsnachweis führen. Die Kosten
der Entsorgung werden auf Nachweis vergütet.

02.05 Grundstücksanschlüsse - Schmutzwasser 63.000,00

02 BG - Bruckfeld - Schmutzwasserkanal 168.067,23

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 49 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03	BG - Bruckfeld - Regenwasserkanal				
03.01	Baustelleneinrichtung				
03.01.0001	901 1018 105 Baustelle einricht. Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustellen einrichtung für Baustellen von kurzer Dauer. Baustelleneinrichtung herstellen, einschließlich Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen sowie von Zufahrtswegen zur Baustelle über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus. Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, abschließbare Lagerräume und dgl. anfahren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Freimachen des Geländes sowie Oberbodenarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Gerüste, Arbeitsbühnen und dgl. werden gesondert vergütet, soweit sie nicht Nebenleistungen sind. Baustelleneinrichtung vorhalten. Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dgl.. Räumen der Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. einschließlich Rückbau der vom AN erstellten Zufahrtswege. Alle Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten.	1	psch	5.000,00	5.000,00
03.01.0002	901 0207 11804 Vermessungsarb. durchführen Vermessungsarbeiten für die Absteckung von Bauteilen nach Unterlagen des AG einschließlich aller Geräte- und Personalkosten durchführen. Bauteil 'Tachymetrische Absteckung aller Haupt- und Hausanschlußschächte und sonstigen notwendigen Punkte für den Kanalbau.'	1	psch	1.000,00	1.000,00
03.01.0003	Bestandsunterlagen erstellen Bestandsunterlagen erstellen Bestandsunterlagen für Regenwasserkanal sowie der Grundstücksanschlüsse erstellen. Der Bestandsplan wird als DXF/DWG- File oder dgl. vom Planungsbüro zur Verfügung gestellt. Der AN liefert die Schächte in UTM - Koordinaten auf Datenträger, Höhen bezogen auf N.N. Schachtdaten (Tiefe - Durchmesser ectr.) entsprechend Aufmaß sowie exakte Einmessung der Hausanschlussleitungen mit Hausanschlußschächten sind durch den AN in Absprache mit dem Planungsbüro zu liefern.	1	psch	856,05	856,05

Übertrag: 6.856,05

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 50 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 6.856,05
	Die Bestandspläne sind 3-fach der Schlussrechnung beizulegen.				
03.01.0004	Probenentnahme An- und Abfahrt durch geprüften Probenentnehmer gemäß LAGA PN 98, sowie Probenentnahme gemäß LAGA PN 98 eines Haufwerkes bis 500 m ³ Material nach Erfordernis. Einheitspreis incl. Dokumentation und Eimerstellung.	4	St	200,00	800,00
03.01.0005	Chemische Analyse Chemische Analyse von abgetragenen oder ausgehobenen Bodenmaterial gemäß Eckpunktepapier für ein Haufwerk bis zu 500 m ³ nach Erfordernis.	4	St	300,00	1.200,00
03.01.0006	Deklarationsbericht Erstellung eines Deklarationsbericht incl. Einstufung für ein Haufwerk bis zu 500 m ³ nach Erfordernis. Einheitspreis incl. aller Nebenkosten.	4	St	100,00	400,00
				03.01 Baustelleneinrichtung	<u>9.256,05</u>

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 51 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.02	Leitungsgrabenaushub				
03.02.0001	911 1018 11106010105 Asphalt trennen Asphaltoberbau geradlinig trennen Bereich 'im Bereich des Leitungsgrabens in der Pfarrer-Schmid-Straße für den Neubau des Schmutzwasserkanals' durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über 18 cm bis 26 cm.	300	m	7,00	2.100,00
03.02.0002	911 1018 11106010102 Asphalt trennen Asphaltoberbau geradlinig trennen Bereich 'im Bereich des Leitungsgrabens in der Pfarrer-Schmid-Straße für den Neubau des Schmutzwasserkanals' durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über 3 cm bis 6 cm.	300	m	5,00	1.500,00
03.02.0003	911 1018 10708010501 Gebundenen Ober- bau aufbrechen Gebundenen Oberbau aufbrechen und auf- nehmen. Material soweit erforderlich zerkleinern. Verwertungsklasse A Bereich 'Leitungsgraben im Bereich des Schmutzwasserkanalneubaues ' Decke aus 'AC 8 DN oder AC 11 DS' Dicke von cm '3,0' bis cm '4,0' und Asphalttragschicht Dicke von cm '10,0' bis cm '20,0' auf ungebundener Tragschicht, Aufbruch- 'je nach Erfordernis der Leitungsgrabenbreite für den Schmutzwas- serkanalneubau' Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	50	m ³	75,00	3.750,00
03.02.0004	Entfernen und beseitigen der obersten Schicht Entfernen und beseitigen der obersten Frostschutzkies- schicht im Bereich des Leitungsgrabens und der Schächte. Abtragsstärke ca. 10 bis 20 cm. Herstellen der Feinplanie und Nachverdichten des Leitungsgrabens für das Aufbringen der Straßen- befestigung.	225	m ²	10,00	2.250,00
03.02.0005	911 1018 20908020100 ATS aus AC 22 T N herstellen Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen auf 'Frostschutzkiesschicht' Einbaudicke von cm '16,0' bis cm '20,0 - Einbau in zwei Lagen' Einbaubereich 'im Leitungsgraben der Pfarrer-Schmid-Straße zum Neubau des	100	t	80,00	8.000,00

Übertrag: 17.600,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 52 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 17.600,00
	Schmutzwasserkanals' Einbau in kleinen Flächen, Flächengröße im Mittel m2 'Leitungsgrabenbreite ca. 1,50 m' mit Bindemittel 70/100,				
03.02.0006	911 1018 408060201 ADS aus AC 8 D N herstellen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D N herstellen, Einbaudicke von cm '4,0' bis cm '5,0' Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. Einbaubereich 'im Leitungsgraben der Pfarrer-Schmid-Straße zum Neubau des Schmutzwasserkanals' Einbau in kleinen Flächen, Flächengröße im Mittel m2 'Leitungsgrabenbreite ca. 1,50 m' mit Bindemittel 70/100.	25	t	150,00	3.750,00
03.02.0007	911 1018 90102050002 Nahtflanke her- stellen Nahtflanke in Asphalttschicht herstellen, Dicke der Schicht cm '10 bis 15' Das Reinigen der Nahtflanke vor Aufbringen des Bindemittels gehört zum Leistungsumfang. Quernaht, in Tragschicht Mit einem kalt zu verarbeitenden Nahtkleber auf Bitumenemulsionsbasis volldeckend anstreichen oder anspritzen, Menge 25 g/m je cm Schichtdicke.	300	m	2,50	750,00
03.02.0008	911 1018 90102020002 Nahtflanke her- stellen Nahtflanke in Asphalttschicht herstellen, Dicke der Schicht cm '3,0 bis 5,0' Das Reinigen der Nahtflanke vor Aufbringen des Bindemittels gehört zum Leistungsumfang. Quernaht, in Deckschicht aus Asphaltbeton Mit einem kalt zu verarbeitenden Nahtkleber auf Bitumenemulsionsbasis volldeckend anstreichen oder anspritzen, Menge 25 g/m je cm Schichtdicke.	300	m	2,00	600,00
03.02.0009	911 0911 11502020101 Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unter- lage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, manuell mit Handverdüsung. Leicht verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und Bindemittel C60BP1-S, Ansprühmenge ca. 200 g/m2.	450	m ²	1,00	450,00
03.02.0010	911 0911 90403050400	300	m	7,00	2.100,00
					Übertrag: 25.250,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 53 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 25.250,00

Anschluss mit Fugenband herstellen

Anschluss an bestehende Decken oder Bauteile in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen.
Längs- und Querfuge,
Dicke der Deckschicht über 3,5 cm bis 4,0 cm,
Einzellängen 'entlang des Leitungsgrabens '

03.02.0011	911 1018 10101010801 Bedarfsposition	1000	m ²	5,00	nur E-Preis
------------	---	------	----------------	------	-------------

Asphalt fräsen

Asphalt fräsen und Material aufnehmen.
Verwertungsklasse A
Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.
Reinigen der gefrästen Fläche zur Herstellung des Schichtenverbundes wird gesondert vergütet.
Abgerechnet wird die obere Frästiefe (FT-O).
Im Fahrbahnbereich,
Asphaltdeckschicht aus 'AC 8 DN bzw. AC 11 DN'
Frästiefe von cm '4,0'
bis cm '6,0'
und einer Fräsbreite von m '5,50'
bis m '6,00'
unter Berücksichtigung von Einbauten wie
Schächte, Einläufe, Schieber u. ä.
Die Erschwernisse werden gesondert vergütet.
Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

03.02.0012	911 1018 10900010101 Bedarfsposition	10	St	25,00	nur E-Preis
------------	---	----	----	-------	-------------

Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einbauten

Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten an den Einbauten. Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten.
Schächte
Deckschicht
Ausbau schichtweise

03.02.0013	911 1018 10900020101 Bedarfsposition	2	St	20,00	nur E-Preis
------------	---	---	----	-------	-------------

Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einbauten

Wie vor, jedoch
Hydranten- und Schieberkappen
Deckschicht
Ausbau schichtweise

03.02.0014	911 1018 10900030101 Bedarfsposition	4	St	20,00	nur E-Preis
------------	---	---	----	-------	-------------

Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einbauten

Übertrag: 25.250,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 54 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 25.250,00

	Wie vor, jedoch Straßenabläufe Deckschicht Ausbau schichtweise				
03.02.0015	911 1018 110010101 Bedarfsposition Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einfassungen Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten entlang der Einfassung. Die Abrechnung erfolgt pro Fräs- bzw. Abbruchkante entlang einer Einfassung nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Bordstein. Deckschicht Ausbau schichtweise	130	m	2,00	nur E-Preis
03.02.0016	911 1018 114020101 Bedarfsposition Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und An- schlüssen von Hand gehört zum Leistungs- umfang. Unterlage aus gefräster Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.	1000	m ²	1,00	nur E-Preis
03.02.0017	911 1018 116010303 Bedarfsposition Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unter- lage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, Das Reinigen wird gesondert vergütet. Bindemittel C40B5-S, Ansprühmenge ca. 300 g/m ² .	1000	m ²	0,50	nur E-Preis
03.02.0018	911 1018 408000101 Bedarfsposition ADS aus AC 8 D N herstellen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D N herstellen, Einbaudicke von cm '4,0' bis cm '5,0' Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet.	120	t	100,00	nur E-Preis

Übertrag: 25.250,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 55 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 25.250,00
	In Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk1,0, Einbau nach Unterlagen des AG, mit Bindemittel 70/100.				
03.02.0019	911 1018 9110101 Bedarfsposition Abstumpfung herstellen Abstumpfung maschinell herstellen. Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch heiße Oberfläche der Deckschicht aufbringen und einwal- zen. Nicht gebundenes und gelöstes Material auf- nehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Mit Bitumen umhüllte Lieferkörnung 1/3, PSVangegeben(48), Abstreumasse 1,0 kg/m2. Aufbringen mit Streubalken.	1000	m ²	0,50	nur E-Preis
03.02.0020	905 1018 10301030507 Leitungsgraben herstellen Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickereinrichtungen, Kabel und dgl. herstellen. Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben). Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohr- verbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungs- umfang. Boden lösen, gegebenenfalls zwischenlagern, laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben). Erschwernisse durch schadstoffbelastete Böden werden gesondert vergütet. Boden des/der Homogenbereiches/e B 'B1, B2, B3 - siehe geotechnischer Be- richt' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 m bis 3,00 m, für Rohrleitungen DN '300 bzw. 400' Rohrmaterial 'PP' Boden 'für eine Beprobung auf Flächen des AG zwischenlagern. Die Untersu- chung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'	700	m ³	25,00	17.500,00
03.02.0021	905 1018 10301040507 Leitungsgraben herstellen Wie vor, jedoch Grabentiefe über 3,00 m bis 4,00 m, für Rohrleitungen DN '300 bzw. 400' Rohrmaterial 'PP' Boden 'lösen, transportieren und für eine Beprobung auf Flächen des AG zwi- schenlagern. Die Untersuchung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'	550	m ³	27,00	14.850,00
03.02.0022	905 1018 1070304 Leitungsgrabenverf. oberhalb Leitungs- zone herstellen Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der	100	m ³	20,00	2.000,00

Übertrag: 59.600,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 56 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 59.600,00
	<p>Leitungszone (Hauptverfüllung) herstellen. Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des Leitungsgrabens vergüteten Breite. Diese Abrechnungsbreite gilt auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehende Verfüllung gehört zum Leistungsumfang. Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) mit einer Grabentiefe über 1,75 m bis 3,00 m, Frotsicheres Kies-Sand-Gemisch nach DIN 18196 (GW oder GI) liefern, einbauen und verdichten.</p>				
03.02.0023	<p>905 1018 1070404 Leitungsgrabenverf. oberhalb Leitungszone herstellen Wie vor, jedoch über 3,00 m bis 4,00 m, Frotsicheres Kies-Sand-Gemisch nach DIN 18196 (GW oder GI) liefern, einbauen und verdichten.</p>	450	m ³	22,00	9.900,00
03.02.0024	<p>Zwischengel. Leitungsgr.aush. verbessern u. einbauen Zwischengel. Leitungsgrabenaushub verbessern und wieder einbauen. Zuschlag für das Verbessern von wieder einbau- und verdichtungsfähigen Aushubmaterial aus seitlich gelagertem oder auf Flächen des AG's zwischengelagerten Bodenmaterial. Erforderliche Eignungsprüfung, Bindemittel sind Sache des AN und in den Einheitspreis mit einzurechnen. Gleichfalls ist der Rücktransport vom seitlichen Lager bzw. von Flächen des AG's zu Wiedereinbauort, fachgerechtes lageweise verdichten des verbesserten Bodenmaterials mit einzukalkulieren. Abgerechnet wird der Bodenaustausch in der Regelbreite des Rohrgrabens ab OK. Leitungszone bis UK. Baustraße.</p>	400	m ³	12,00	4.800,00
03.02.0025	<p>905 1018 109 Zwischengel. Leitungsgr.aush. entsorgen Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 'vorstehende Position' aus Leitungsgrabenaushub aufnehmen. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Schadstoffbelastung Z 'Z 0'</p>	300	m ³	15,00	4.500,00
03.02.0026	<p>905 1018 109 Zwischengel. Leitungsgr.aush. entsorgen Wie vor, jedoch Schadstoffbelastung Z 'Z 1.1'</p>	200	m ³	25,00	5.000,00
03.02.0027	<p>905 1018 109 Zwischengel. Leitungsgr.aush. entsorgen Wie vor, jedoch Schadstoffbelastung Z 'Z 1.2'</p>	150	m ³	35,00	5.250,00
03.02.0028	<p>905 1018 11100080103 Suchschlitz herstellen</p>	10	m ³	45,00	450,00

Übertrag: 89.500,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 57 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 89.500,00
	Suchschlitz zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen und dgl. herstellen. Lage nach Angabe des AG. Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG. Leitungsart 'Niederspannungs- und Telekomleitungen' Tiefe bis 1,25 m Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.				
03.02.0029	905 1018 11100050203 Suchschlitz herstellen Wie vor, jedoch Wasserleitung, Tiefe über 1,25 m bis 2,50 m Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	5	m ³	45,00	225,00
03.02.0030	Handaushub Handaushub Zulage zur Bodenbewegung vorstehenden Positionen für das Ausheben von Hand. Ausführung nur nach besonderer Anordnung des AG.	10	m ³	50,00	500,00
03.02.0031	905 1018 11200010200 Mehraufwand vorh. Leitungen Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von vorhandenen Leitungen, die näher als 50 cm am Leitungsgraben liegen, sofern kein anderer Abstand angegeben ist. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Auch bei parallel laufenden Leitungen wird die Position unabhängig vom Achsabstand einmal je Leitung abgerechnet. Abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung. Leitung = Stromkabel, Leitungen querend. Anzahl der Querungen '1 Querung entspricht 1,00 m'	6	m	60,00	360,00
03.02.0032	905 1018 11200030200 Mehraufwand vorh. Leitungen Wie vor, jedoch Leitung = Fernmeldekabelbündel, Leitungen querend. Anzahl der Querungen '1 Querung entspricht 1,00 m'	4	m	60,00	240,00
03.02.0033	905 1018 11200080200 Mehraufwand vorh. Leitungen Wie vor, jedoch Leitung = 'Telekom - Glasfaserleitung' Leitungen querend. Anzahl der Querungen '1 Querung entspricht 1,00 m'	1	m	100,00	100,00
03.02.0034	905 1018 11200050200	4	m	100,00	400,00

Übertrag: 91.325,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 58 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 91.325,00
	Mehraufwand vorh. Leitungen Wie vor, jedoch Leitung = Wasserleitung, Leitungen querend. Anzahl der Querungen '1 Querung entspricht 1,00 m'				
03.02.0035	905 1018 11200080400 Mehraufwand vorh. Leitungen Wie vor, jedoch Leitung = 'Mischwasserkanal - DN 400 Beton' Verlauf der Leitung 'querend - 1,0 m entspricht eine Querung'	1	m	400,00	400,00
03.02.0036	905 1018 11200080400 Mehraufwand vorh. Leitungen Wie vor, jedoch Leitung = 'Straßenquerung DN 400 B' Verlauf der Leitung 'querend - 1,0 m entspricht eine Querung'	1	m	400,00	400,00
03.02.0037	Rammsondierungen Rammsondierungen nach DIN 4094 auf der Kanaltrasse zur Kontrolle der Verdichtung der Leitungsgrabenverfüllung nach DIN EN 1610 durch ein qualifiziertes, unabhängiges Institut. Prüfpunkte werden vom AG vor Ort festgelegt. (Nur auf besondere Anordnung, die Selbstüberwachung erfolgt durch den AN und ist mit den Einheitspreisen abgegolten.)	4	St	150,00	600,00
03.02.0038	Dränschicht Rollkies Dränschicht aus Rollkies 16/32, einschl. Filter aus Geokunststoff der Robustheitsklasse (GRK) 3 für Entwässerungsaufgaben herstellen Im Einheitspreis mit einzurechnen ist der erforderliche Aushub unterhalb der geplanten Rohrleitungsbettung in allen Tiefenlagen mit zwischenlagern auf Flächen des AG, als Ersatz für nicht tragfähigen Boden unterhalb der planmäßigen Kanalsohle. Abrechnung ab Unterkante Kanalaushub.	50	m ³	40,00	2.000,00
03.02.0039	Sickerleitung Kunstst.-Filterr. DN 100 Sickerleitung innerhalb von Baugruben und Leitungsgräben mit Anschluss an Pumpensumpf herstellen, aus geschlitzten Kunststoff-Filterrohren, Wassereintrittsfläche mindestens 50 cm ² /m Leitungsdurchmesser DN 100, einschl. des erforderlichen Erdaushubs, Grabentiefe bis 0,30 m, Sohlenbreite bis 0,30 m, Filterummantelung und Umhüllung der Sickerleitung aus Rollkies 16/32 und mit Geotextil umhüllen.	150	m	30,00	4.500,00
03.02.0040	Sickerleitung verschliessen DN 100 Verschließen von Sickerleitungen	1	St	100,00	100,00

Übertrag: 99.325,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 59 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 99.325,00

nach Fertigstellung von Teilabschnitten
durch Trennung der Leitung und Verschluss der Enden
nach Wahl des AN.
Leitungsdurchmesser: DN 100.

03.02 Leitungsgrabenaushub 99.325,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 60 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.03	Kanalleitungen				
03.03.0001	909 0809 20606040303 Kunststoffrohr. herstellen Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN '200' mit Steckmuffe und Gleitringdichtung einschließlich Leitungszone herstellen. Statik herstellen und liefern. Verkehrslast SLW '60' Rohr aus 'Polypropylen PP nach DIN EN 1852 - Hochlastrohr - Ringsteifigkeit SN 16 - mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM Farbe blau - Fabrikat Rehau AWADUKT HPP oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:	35	m	50,00	1.750,00
 (vom Bieter auszufüllen) ' Leitungsgrabentiefe über 3,00 bis 4,00 m, Bettung aus Kies-Sand, für Rohre über DN 200 bis DN 600, Größtkorn 32 mm, Kies-Sand liefern, Dicke der unteren Bettungsschicht cm '20' Seitenverfüllung und Abdeckung mit Boden, Boden liefern, Bodengruppe GE für Rohre über DN 200 bis DN 600, Größtkorn 32 mm				
03.03.0002	909 0809 20606040303 Kunststoffrohr. herstellen Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN '300' mit Steckmuffe und Gleitringdichtung einschließlich Leitungszone herstellen. Statik herstellen und liefern. Verkehrslast SLW '60' Rohr aus 'Polypropylen PP nach DIN EN 1852 - Hochlastrohr - Ringsteifigkeit SN 16 - mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM Farbe blau - Fabrikat Rehau AWADUKT HPP oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:	205	m	100,00	20.500,00
 (vom Bieter auszufüllen) ' Leitungsgrabentiefe über 3,00 bis 4,00 m, Bettung aus Kies-Sand, für Rohre über DN 200 bis DN 600, Größtkorn 32 mm, Kies-Sand liefern, Dicke der unteren Bettungsschicht cm '20' Seitenverfüllung und Abdeckung mit Boden, Boden liefern, Bodengruppe GE für Rohre über DN 200 bis DN 600, Größtkorn 32 mm				
03.03.0003	909 0809 20606040303 Kunststoffrohr. herstellen Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN '400' mit Steckmuffe und Gleitringdichtung einschließlich Leitungszone herstellen. Statik herstellen und liefern. Verkehrslast SLW '60' Rohr aus 'Polypropylen PP nach DIN EN 1852 -	160	m	150,00	24.000,00

Übertrag: 46.250,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 61 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hochlastrohr - Ringsteifigkeit SN 16 - mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM Farbe blau - Fabrikat Rehau AWADUKT HPP oder gleichwertig Angbotenes Fabrikat: (vom Bieter auszufüllen) ' Leitungsgrabentiefe über 3,00 bis 4,00 m, Bettung aus Kies-Sand, für Rohre über DN 200 bis DN 600, Größtkorn 32 mm, Kies-Sand liefern, Dicke der unteren Bettungsschicht cm '20' Seitenverfüllung und Abdeckung mit Boden, Boden liefern, Bodengruppe GE für Rohre über DN 200 bis DN 600, Größtkorn 32 mm				
				Übertrag: 46.250,00	
03.03.0004	909 1018 20803010103 Schachtanschluss herstellen Schachtanschluss einschließlich Abdichtung des Anschlusses herstellen. Vergütet wird das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke. Als Zulage zur Rohrleitung der OZ 'vorstehende Position - PP' Kunststoffrohrleitung DN '300' Schacht aus Betonfertigteilen, Öffnung vorhanden, Anschluss mit Schachtanschlusstück und Gelenkstück.	17	St	75,00	1.275,00
03.03.0005	909 1018 20803010103 Schachtanschluss herstellen Wie vor, jedoch Kunststoffrohrleitung DN '400' Schacht aus Betonfertigteilen, Öffnung vorhanden, Anschluss mit Schachtanschlusstück und Gelenkstück.	16	St	100,00	1.600,00
03.03.0006	Schachtanschluss herstellen Wie vor, jedoch Als Zulage zur Rohrleitung der OZ 'vorstehende Position' Rohrleitung aus 'PP, DIN EN 1852' DN '300' Schacht aus Ortbeton, Wandstärke ca. 30 cm, Öffnung für Schachtanschluss durch Bohren herstellen, Anschluss an best Schacht durch Einbau eines Schachtanschluss- und -gelenkstückes PP DN 300, einschl. anpassen des Schachtgerinnes.	1	St	750,00	750,00
03.03.0007	Abzweig DN 200/150 Zulage zur Rohrleitung für das Liefern und Verlegen von	1	St	150,00	150,00

Übertrag: 50.025,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 62 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 50.025,00
	Abzweig DN 200/150. Ringsteifigkeit, Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie Rohrleitung.				
03.03.0008	Abzweig DN 300/150 Zulage zur Rohrleitung für das Liefern und Verlegen von Abzweig DN 300/150. Ringsteifigkeit, Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie Rohrleitung.	11	St	175,00	1.925,00
03.03.0009	Abzweig DN 300/200 Zulage zur Rohrleitung für das Liefern und Verlegen von Abzweig DN 300/200. Ringsteifigkeit, Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie Rohrleitung.	1	St	175,00	175,00
03.03.0010	Abzweig DN 400/150 Zulage zur Rohrleitung für das Liefern und Verlegen von Abzweig DN 400/150. Ringsteifigkeit, Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie Rohrleitung.	17	St	200,00	3.400,00
03.03.0011	909 1018 209010301 Rohranschluss herstellen Rohranschluss einschließlich der Abdichtung des Anschlusses herstellen. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen. Vergütet wird das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Pass- oder Sattelstücke. Als Zulage zur Rohrleitung der OZ 'vorstehende Position - PP' Anschlussleitung aus Kunststoffrohr DN '150' Sammelleitung aus Kunststoff DN '300 bzw. 400' Sattelstück mit Kugelgelenk	1	St	175,00	175,00
03.03.0012	Kunststoffrohrpassstück DN 200 Kunststoffrohrpassstück durch Zuschnitt von einzelnen Rohren als Zulage zu den vorstehenden Positionen für Kunststoffrohre aus Polypropylen PP DN 200.	1	St	50,00	50,00
03.03.0013	Kunststoffrohrpassstück DN 300 Kunststoffrohrpassstück durch Zuschnitt von einzelnen Rohren als Zulage zu den vorstehenden Positionen für Kunststoffrohre aus Polypropylen PP DN 300.	9	St	75,00	675,00
03.03.0014	Kunststoffrohrpassstück DN 400 Kunststoffrohrpassstück durch Zuschnitt von einzelnen Rohren	9	St	100,00	900,00

Übertrag: 57.325,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 63 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 57.325,00
	als Zulage zu den vorstehenden Positionen für Kunststoffrohre aus Polypropylen PP DN 400.				
03.03.0015	Zulage für Verschlussdeckel Zulage für Verschlussdeckel DN 150 aus PP für vorstehende Rohrabzweige.	30	St	10,00	300,00
03.03.0016	909 1018 212010304 Dichtheit prüfen Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse liefern und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Rohre bis DN 300 Haltungslängen m '9,00 m bis 47,00 m' Prüfung 'Dichtheitsprüfung mit Luft nach DIN 1610, einschl. Abdichtungen aller Anschlussleitungen.'	10	St	150,00	1.500,00
03.03.0017	909 1018 212020304 Dichtheit prüfen Wie vor, jedoch Rohre über DN 300 bis DN 600 Haltungslängen m '2,00 bis 40,00' Prüfung 'Dichtheitsprüfung mit Luft nach DIN 1610, einschl. Abdichtungen aller Anschlussleitungen.'	9	St	150,00	1.350,00
03.03.0018	909 1018 21301030102 Kamerabefahrung durchführen Kamerabefahrung von Entwässerungsrohrleitungen durchführen, auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger an AG liefern. Rohre bis DN 300 Haltungslängen m '9,00 m bis 47,00 m' Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Datenträger = DVD(ROM), aufbereitet in Video-Codec nach Unterlagen des AG. Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von Zuläufen und Schadstellen schriftlich übergeben. DVD und Unterlagen je 3-fach.	240	m	4,00	960,00
03.03.0019	909 1018 21302030102 Kamerabefahrung durchführen Wie vor, jedoch Rohre über DN 300 bis DN 600 Haltungslängen m '2,00 bis 40,00' Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Datenträger = DVD(ROM), aufbereitet in Video-Codec nach Unterlagen des AG. Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von Zuläufen und Schadstellen	160	m	4,00	640,00

Übertrag: 62.075,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 64 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 62.075,00
	schriftlich übergeben. DVD und Unterlagen je 3-fach.				
03.03.0020	909 1018 214010401 Rohrleitung reinigen Entwässerungsrohrleitung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen. Räumgut aus der Leitung spülen. Rohre bis DN 300 Verschmutzung 'nach Neubau der Kanalleitung' Räumgut aufnehmen und nach Unterlagen des AG beseitigen. Entsorgungsnachweis führen. Die Kosten der Entsorgung werden auf Nachweis vergütet.	240	m	3,00	720,00
03.03.0021	909 1018 214020401 Rohrleitung reinigen Entwässerungsrohrleitung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen. Räumgut aus der Leitung spülen. Rohre über DN 300 bis DN 600 Verschmutzung 'nach Neubau der Kanalleitung' Räumgut aufnehmen und nach Unterlagen des AG beseitigen. Entsorgungsnachweis führen. Die Kosten der Entsorgung werden auf Nachweis vergütet.	160	m	3,00	480,00
				03.03 Kanalleitungen	<u>63.275,00</u>

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 65 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.04	Kontrollschächte				
03.04.0001	909 1018 40803030201 Schachtuntert. aus Betonfertigteile herstellen Schachtunterteil aus Betonfertigteile (SU-M), DIN V 4034-1 Typ 1 und DIN EN 1917, mit Steighilfe aus zweiläufigen Steigeisen mit Aufkantung, DIN V 1264 und DIN EN 13101, halbkreisförmigem Durchlaufgerinne mit Durchmesser entsprechend der abgehenden Rohrleitung, auf 20 cm dicker Fundamentplatte aus Beton, einschl. Rohrverbindung für die Zu- und Ableitung mit den dazugehörigen Elastomer-Dichtungen, DIN EN 681 und DIN 4060, herstellen. Beton für Fundamentplatte: Druckfestigkeitsklasse C12/15, Zuleitung: Kunststoffrohr, kreisförmig, DN '300' Ableitung: Kunststoffrohr, kreisförmig, DN '300' lichte Tiefe des Unterteils über 0,50 m bis 0,75 m, Schachtdurchmesser DN 1000.	7	St	650,00	4.550,00
03.04.0002	909 1018 40803030201 Schachtuntert. aus Betonfertigteile herstellen Wie vor, jedoch Zuleitung: Kunststoffrohr, kreisförmig, DN '400' Ableitung: Kunststoffrohr, kreisförmig, DN '400' lichte Tiefe des Unterteils über 0,50 m bis 0,75 m, Schachtdurchmesser DN 1000.	7	St	700,00	4.900,00
03.04.0003	909 1018 40803030201 Schachtuntert. aus Betonfertigteile herstellen Wie vor, jedoch Zuleitung: Kunststoffrohr, kreisförmig, DN '300' Ableitung: Kunststoffrohr, kreisförmig, DN '400' lichte Tiefe des Unterteils über 0,50 m bis 0,75 m, Schachtdurchmesser DN 1000.	1	St	700,00	700,00
03.04.0004	909 1018 40803030201 Schachtuntert. aus Betonfertigteile herstellen Wie vor, jedoch Zuleitung: Kunststoffrohr, kreisförmig, DN '2 x 150' Ableitung: Kunststoffrohr, kreisförmig, DN '300' lichte Tiefe des Unterteils über 0,50 m bis 0,75 m, Schachtdurchmesser DN 1000.	1	St	850,00	850,00
03.04.0005	909 1018 418010203 Zulage Zuleitung Zulage für jede weitere Zuleitung. Vergütet wird der Aufwand für das zusätzliche Gerinne und die Rohrverbindung, zum Schachtunterteil der OZ '03.04.0002' Zuleitung DN 150, Winkel zum Hauptgerinne 90 Grad.	2	St	150,00	300,00
03.04.0006	909 1018 418010503	1	St	250,00	250,00

Übertrag: 11.550,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 66 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 11.550,00
	Zulage Zuleitung Zulage für jede weitere Zuleitung. Vergütet wird der Aufwand für das zusätzliche Gerinne und die Rohrverbindung, zum Schachtunterteil der OZ 'Pos. 03.04.0002' Zuleitung DN 300, Winkel zum Hauptgerinne 90 Grad.				
03.04.0007	909 1018 41901 Zulage für abgew. Gerinne Zulage für abgewinkeltetes Gerinne zum Schachtunterteil der OZ 'vorstehende Position 03.04.0001'	7	St	150,00	1.050,00
03.04.0008	909 1018 41901 Zulage für abgew. Gerinne Zulage für abgewinkeltetes Gerinne zum Schachtunterteil der OZ 'vorstehende Position 03.04.0002 und Pos. 03.04.0003'	8	St	150,00	1.200,00
03.04.0009	Aufg. Schacht herstellen Aufgehenden Schacht aus Fertigteilschachtringen aus Beton (SR-M) mit Steighilfen aus Sicherheitssteigeisen aus Edelstahlkern mit Kunststoffummantelung aus PP orange, nach DIN 19 555 EN 13 101, Form A Steigmaß 250 mm System Weischer Typ A 410 orange oder gleichwertig herstellen. Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der Fertigteile. Der Schacht ist aus der minimal möglichen Anzahl von Fertigteilen zusammensetzen. mit integrierter Dichtung Schachtdurchmesser DN 1000 Höhe des Fertigteils 500 mm	10	St	250,00	2.500,00
03.04.0010	Aufg. Schacht herstellen Wie vor, jedoch Höhe des Fertigteils 750 mm	10	St	300,00	3.000,00
03.04.0011	Aufg. Schacht herstellen Wie vor, jedoch Höhe des Fertigteils 1000 mm	10	St	350,00	3.500,00
03.04.0012	Übergang Schacht zu Abdeckung herst. Übergang von aufgehendem Schacht zur Schacht-abdeckung mit Fertigteil aus Beton ggf. mit Steighilfe aus Sicherheitssteigeisen mit Edelstahlkern mit Kunststoffummantelung aus PP orange, nach DIN 19 555 EN 13 101, Form A, Steigmaß 250 mm,	11	St	300,00	3.300,00
					Übertrag: 26.100,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 67 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 26.100,00
	System Weischer Typ A 410 orange oder gleichwertig mit integrierter Dichtung herstellen.				
	Schachthals SH-M 1000/625 x 600, mit Steighilfe				
03.04.0013	Übergang Schacht zu Abdeckung herst. Wie vor, jedoch Schachthals SH-M 1000/625 x 300, mit Steighilfe	2	St	250,00	500,00
03.04.0014	Übergang Schacht zu Abdeckung herst. Wie vor, jedoch Schachthals SH-M 1000/625 x 850, mit Steighilfe	2	St	300,00	600,00
03.04.0015	909 1018 4130500 Übergang Schacht zu Abdeckung herstellen Übergang von aufgehendem Schacht zur Schacht-abdeckung mit Fertigteil aus Beton, DIN V 4034-1 Typ 1 und DIN EN 1917, ggf. mit Steighilfe aus zweiläufigen Steigeisen mit Aufkantung, DIN V 1264 und DIN EN 13101, herstellen. Abdeckplatte AP-M - S 1000/625 x 200,	1	St	400,00	400,00
03.04.0016	909 1018 42001 Höhenangleichung f. Schachtabd. herstellen Höhenangleichung für Schachtabdeckungen durch Einbau von Auflagerringen, DIN V 4034-1 Typ 1 und DIN EN 1917, aus Beton herstellen. Einbau vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 20 N/mm ² , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig. Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der Fertigteile. Die Höhenangleichung ist aus der minimal möglichen Anzahl von Fertigteilen zusammensetzen. AR-V 625 x 60.	12	St	40,00	480,00
03.04.0017	909 1018 42002 Höhenangleichung f. Schachtabd. herstellen Wie vor, jedoch AR-V 625 x 80.	12	St	45,00	540,00
03.04.0018	909 1018 42003 Höhenangleichung f. Schachtabd. herstellen Wie vor, jedoch AR-V 625 x 100.	12	St	50,00	600,00
03.04.0019	909 1018 42101010102 Schachtabd. herstellen Schachtabdeckung, DIN EN 124 und DIN 1229, vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel herstellen. Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 20 N/mm ² ,	16	St	300,00	4.800,00

Übertrag: 34.020,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 68 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 34.020,00

Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalz-
beständig.
Einbaubereich 'Straße und Gehweg'
Abdeckung Klasse D 400 mit Rahmen aus Gusseisen
mit Beton, DIN 19584 Form C1 (mit Einlage),
mit Schmutzfänger, DIN 1221,
Deckel mit Betonfüllung und dämpfender Einlage.
Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen
und entsprechend dem Bauablauf ggf. in mehreren
Arbeitsschritten bis auf planmäßige Höhe setzen.
Das Herstellen der Höhenangleichung durch Einbau
von Auflageringen wird gesondert vergütet.

03.04.0020		16	St	100,00	1.600,00
------------	--	----	----	--------	----------

Dichtheitsprüfung - Schächte

Dichtheitsprüfung - Schächte DN 1000
mit Luft nach DIN EN 1610, einschl. aller erforderlichen Anlagen und
Abdichtungen im Unterdruck - Verfahren,
Prüfdruck - 200 mbar, Prüfdauer 2,50 Minuten,
zulässiger Druckverlust bis 15 mbar,
Abgehende Kanalleitungen von DN 150 bis DN 400.

03.04 Kontrollschächte 35.620,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 69 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.05	Grundstücksanschlüsse - Regenwasser				
03.05.0001	<p>Boden ausheben+verfahren+ersetzen d.ni.bi.Boden Boden für Grundstücksanschlüsse, Hausrevisionschächte usw. profilgerecht ausheben, einschl. Verbau DIN 18 303, Aushub zwischenlagern und wieder verfüllen sowie lagenweise optimal verdichten. Sollte beim Aushub nicht - wieder einbaufähiger Boden anstehen, ist er durch die Pos. Bodenaustausch zu ersetzen und mit nicht bindigen Boden zu ersetzen und nach dem Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben einzubauen. Im Bereich von Straßen und Plätzen ist der Aushub mit Frostschutzkies der einschlägigen Position zu ersetzen. Der Aushub ist für die Leistung im Maschinen- und Handaushub anzubieten. Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang. (Siehe auch Vorbemerkungen zu LB-Bay 905) Die Abrechnung erfolgt nach der Satzung der Gemeinde unter Umständen für den öffentlichen bzw. den privaten Bereich. Hierzu sind die Aufmasse und Rechnungen getrennt zu erstellen. Aushubtiefe bis 4,00 m, Homogenbereich: B1, B2, B3.</p>	300	m ³	30,00	9.000,00
03.05.0002	<p>Bodeneinbau Bodenaustausch Bodeneinbau als Bodenaustausch, als Ersatz für Kanalaushub der vorstehenden Position mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material Frostschutzkies, verdichten, einbauen und in Lagen von 30 cm und optimal verdichten. Das verdrängte Aushubmaterial ist für eine Beprobung auf Flächen des AG zwischenzulagern. Die Untersuchung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.</p>	150	m ³	22,00	3.300,00
03.05.0003	<p>Zwischengel. Leitungsgr.aush. verbessern u. einbauen Zwischengel. Leitungsgrabenaushub verbessern und wieder einbauen. Zuschlag für das Verbessern von wieder einbau- und verdichtungsfähigen Aushubmaterial aus seitlich gelagertem oder auf Flächen des AG's zwischengelagerten Bodenmaterial. Erforderliche Eignungsprüfung, Bindemittel sind Sache des AN und in den Einheitspreis mit einzurechnen. Gleichfalls ist der Rücktransport vom seitlichen Lager bzw. von Flächen des AG's zu Wiedereinbauort, fachgerechtes lageweise verdichten des verbesserten Bodenmaterials mit einzukalkulieren. Abgerechnet wird der Bodenaustausch in der Regelbreite des Rohrgrabens ab OK. Leitungszone bis UK. Baustraße.</p>	100	m ³	12,00	1.200,00
03.05.0004	<p>Zwischengel. Leitungsgr.aush. entsorgen Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ vorstehende Position aus Leitungsgrabenaushub der Grundstücksanschlüsse aufnehmen.</p>	200	m ³	20,00	4.000,00

Übertrag: 17.500,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 70 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 17.500,00

Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Schadstoffbelastung Z 1.1.

03.05.0005		150	m	35,00	5.250,00
------------	--	-----	---	-------	----------

Kunststoffrohrleitung DN 150 herstellen

Kunststoffrohrleitung DN 150
Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN 150 mit Steckmuffe und Gleitringdichtung einschließlich Leitungszone herstellen. Ringsteifigkeit mindestens SN 8, Statik herstellen und liefern. Verkehrslast SLW 60
Rohr aus Abwasserkanal nach DIN EN 1610 aus Hochlast-Vollwand-Kanalrohren mit Muffendichtsystem und glatter Rohrrinnenfläche, Material: Polypropylen, Systemsteifigkeit: mindestens SN 16 nach DIN EN ISO 9969, Wandstärke: ca. 7,3 mm, Baulängen: bis max. 3,00 m, incl. erforderlichen Rohrschnitt zur planmäßigen Ablängen des Anschlusses, Farbe: Orange für Schmutzkanal
Rohrsystem: Rehau Awadukt HPP oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat:
Leitungsgrabentiefe über 1,75 m bis 3,00 m
Bettung Typ 1 aus Sand, Sand liefern, Dicke der unteren Bettungsschicht cm 15,0
Seitenverfüllung und Abdeckung mit Boden, Boden liefern, Bodengruppe SE

03.05.0006		15	St	4.250,00	63.750,00
------------	--	----	----	----------	-----------

Regenwasserdrosselbehälter

Regenwasserpufferanlage DN 2500 mit einem Nennrückhaltevolumen = 4,10 m³.
Hersteller: Fa. Mall GmbH, Hüfinger Straße 39 - 45
D 78166 Donaueschingen
Telefon: 0771 - 8005-0
Fax: 0771 - 8005-100
info@mall.info

oder gleichwertiges Fabrikat:

Angebotenes Fabrikat:

liefern und in vorbereiteter Baugrube auf ca. 10 cm starker Sauberkeitsschicht C 10/15 versetzen, **einschließlich aller Erd-, Sohl- und Verfüllarbeiten mit Aushubmaterial, event. Wasserhaltung, Stellplatz für Kranfahrzeug und Hilfskraft beim Versetzen.**

Regenwasserpufferanlage mit folgenden technischen Merkmalen:

Stahlbetonbehälter aus C35/45 (B45) in monolithischer Rundbauweise gemäß DIN 1989-3

Verschraubbarer Konus einschl. Elastomerdichtung, Verschraubmaterial,

Übertrag: 86.500,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 71 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 86.500,00

einbetonierte RDS-Muffen für Zulauf- und Ablaufteil DN 150 und Leerrohr DN 100 für Versorgungsleitungen

Schachtabdeckung LKW befahrbar, Klasse D - 400 kN und Schachtausgleichsringe, H = 10 cm zur Erhöhung der Zulauftiefe von ca. 0,80 m bis 1,10 m

Zulaufgarnitur DN 150 aus PP für beruhigten Zulauf bis auf die Sohle der Pufferanlage führend.

Integrierte Schwimmerdrossel mit dauerhaft konstantem Ablaufwert unabhängig von der Einstauhöhe aus hochwertigen Materialien (PE-HD-Rohrmaterial, PE-HD-Schwimmerkugel, Edelstahlleinsieb, regenwassertauglicher, flexibler Ablaufschlauch), inkl. werkseitig vormontierte Ablaufgarnitur (Standrohr mit Halterungen und Einbauteilen) Ablaufgarnitur, werkseitig vormontiert aus PE-HD DN 150 Spitze außerhalb Behälter, Wanddurchführung dicht und gelenkig mit Mehrlippendichtung.

Technische Einzelheiten:
 Innendurchmesser Behälter: 2500 mm
 Behälterhöhe einschl. Konus: 2500 mm
 Nennvolumen: 9,10 m³
 Rückhaltevolumen: 4,10 m³
 Schachtabdeckung: Klasse D
 Gesamttiefe GT: ca. 3,100 m
 Zulauftiefe ZT: ca. 1,00 m
 Ablauftiefe AT: ca. 2,00 m
 Konstanter Drosselabfluss: ca. 0,5 l/s

03.05.0007		5	St	3.750,00	18.750,00
------------	--	---	----	----------	-----------

Regenwasserdrosselbehälter

Regenwasserpufferanlage DN 2000 mit einem Nennrückhaltevolumen = 2,00 m³.
 Hersteller: Fa. Mall GmbH, Hüfinger Straße 39 - 45
 D 78166 Donaueschingen
 Telefon: 0771 - 8005-0
 Fax: 0771 - 8005-100
 info@mall.info

oder gleichwertiges Fabrikat:

Angebotenes Fabrikat:

liefern und in vorbereiteter Baugrube auf ca. 10 cm starker Sauberkeitsschicht C 10/15 versetzen, **einschließlich aller Erd-, Sohlausbildung und Verfüllarbeiten mit Aushubmaterial, event. Wasserhaltung, Stellplatz für Kranfahrzeug und Hilfskraft beim Versetzen.**

Regenwasserpufferanlage mit folgenden technischen Merkmalen:

Stahlbetonbehälter aus C35/45 (B45) in monolithischer Rundbauweise gemäß DIN 1989-3

Verschraubbarer Konus einschl. Elastomerdichtung, Verschraubmaterial,

Übertrag: 105.250,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 72 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 105.250,00

einbetonierte RDS-Muffen für Zulauf- und Ablaufteil DN 150 und Leerrohr DN 100 für Versorgungsleitungen

Schachtabdeckung LKW befahrbar, Klasse D - 400 kN und Schachtausgleichsringe, H = 10 cm zur Erhöhung der Zulauftiefe von ca. 0,80 m bis 1,10 m

Zulaufgarnitur DN 150 aus PP für beruhigten Zulauf bis auf die Sohle der Pufferanlage führend.

Integrierte Schwimmerdrossel mit dauerhaft konstantem Ablaufwert unabhängig von der Einstauhöhe aus hochwertigen Materialien (PE-HD-Rohrmaterial, PE-HD-Schwimmerkugel, Edelstahlainlaufsieb, regenwassertauglicher, flexibler Ablaufschlauch), inkl. werkseitig vormontierte Ablaufgarnitur (Standrohr mit Halterungen und Einbauteilen) Ablaufgarnitur, werkseitig vormontiert aus PE-HD DN 150 Spitzende außerhalb Behälter, Wanddurchführung dicht und gelenkig mit Mehrlippendichtung.

Technische Einzelheiten:
 Innendurchmesser Behälter: 2000 mm
 Behälterhöhe einschl. Konus: 2500 mm
 Nennvolumen: 5,50 m³
 Rückhaltevolumen: 2,00 m³
 Schachtabdeckung: Klasse D
 Gesamttiefe GT: ca. 3,100 m
 Zulauftiefe ZT: ca. 1,00 m
 Ablauftiefe AT: ca. 2,00 m
 Konstanter Drosselabfluss: ca. 0,5 l/s

03.05.0008	909 0809 212040302	20	St	60,00	1.200,00
------------	--------------------	----	----	-------	----------

Dichtheit prüfen
 Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse liefern und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Rohre über DN '100' bis DN '150' Haltungslängen m '3,00 bis ca. 8,00 m' Prüfung mit Luft.

03.05.0009	909 0809 21304030101	150	m	5,00	750,00
------------	----------------------	-----	---	------	--------

Kamerabefahrung durchführen
 Kamerabefahrung von Entwässerungsrohrleitungen durchführen, auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger an AG liefern. Rohre über DN '100' bis DN '150' Haltungslängen m '3,00 bis ca. 8,00' Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Datenträger = DVD(ROM), aufbereitet in Video-Codec nach Unterlagen des AG. Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial,

Übertrag: 107.200,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 73 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 107.200,00

Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von Zuläufen und Schadstellen schriftlich übergeben.

03.05.0010	909 0809 214040101 Rohrleitung reinigen	150	m	3,00	450,00
------------	---	-----	---	------	--------

Entwässerungsrohrleitung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen.
Räumgut aus der Leitung spülen.
Rohre über DN '100'
bis DN '150'
Verschmutzung bis 10% der Profilhöhe
Räumgut aufnehmen und nach Unterlagen des AG beseitigen. Entsorgungsnachweis führen. Die Kosten der Entsorgung werden auf Nachweis vergütet.

03.05 Grundstücksanschlüsse - Regenwasser 107.650,00

03 BG - Bruckfeld - Regenwasserkanal 315.126,05

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 74 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04	BG - Bruckfeld - Regenrückhalterigole				
04.01	Erdarbeiten				
04.01.0001	903 0516 101060202 Oberboden abtragen Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O1' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes in einer mittleren Dicke von cm '20 bis 40' abtragen, für Bauteil 'Regenrückhalterigole' Oberboden von Grünflächen, ggf. laden, fördern und innerhalb der Baustelle in Mieten aufsetzen.	100	m ³	5,00	500,00
04.01.0002	903 0516 102010204 Oberboden andecken Oberboden einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke andecken. Oberboden von Grünflächen, Äckern, Gärten und dgl., innerhalb der Baustelle in Mieten aufgesetzt, ggf. laden, fördern und nach Unterlagen des AG innerhalb der Baustelle zur Geländeangleichung, Rekultivierung und dgl. andecken.	100	m ³	10,00	1.000,00
04.01.0003	931 1212 10101 Rasenansaat auf Oberboden herst. Rasenansaat (Normalsaat) herstellen. Saatgutmenge g/m ² '15' Fertigstellungspflege wird gesondert vergütet. Saatgutmischung RSM '7.1'	500	m ²	0,25	125,00
04.01.0004	905 1018 20201010001 Baugrube herstellen Baugrube für Bauteile nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden. Bauteil(e) 'Regenrückhalterigole' Boden des/der Homogenbereiches/e B 'B1, B2, B3' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. in offener Baugrube lösen. Boden innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG lagern.	500	m ³	8,00	4.000,00
04.01.0005	905 1018 20201010006 Baugrube herstellen Wie vor, jedoch Boden 'für die Beprobung auf der Fläche des AG zwischenlagern. Die Untersu- chung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'	250	m ³	10,00	2.500,00
04.01.0006	905 1018 206 Zwischengel. Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 'vorstehende Position'	250	m ³	10,00	2.500,00

Übertrag: 10.625,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 75 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 10.625,00
	aus Baugrubenaushub aufnehmen. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Schadstoffbelastung Z '0'				
04.01.0007		500	m ³	12,00	6.000,00
	Zwischengel. Baugrubenaush. verbessern u. einbauen Zwischengelagerter Baugrubenaushub verbessern und wieder einbauen. Zuschlag für das Verbessern von wieder einbau- und verdichtungsfähigen Aushubmaterial aus seitlich gelagertem oder auf Flächen des AG´s zwischengelagerten Bodenmaterial. Erforderliche Eignungsprüfung, Bindemittel sind Sache des AN und in den Einheitspreis mit einzurechnen. Gleichfalls ist der Rücktransport vom seitlichen Lager bzw. von Flächen des AG´s zu Wiedereinbauort, fachgerechtes lageweises verdichten des verbesserten Bodenmaterials mit einzukalkulieren. Abgerechnet wird die Bodenverbesserung vom gesamten Baugrubenaushub abzüglich der Verdrängung der Regenrückhalterigole.				
04.01.0008		150	m ²	8,00	1.200,00
	Rigolenaufleger aus Splitt herst. Rigolenaufleger aus Splitt (Körnung 2/8 mm) oder aus Sand (Körnung 2/5 mm) in einer Stärke von 10 cm unter der Rigole herstellen. Das Auflager muss absolut plan und eben mit geeignetem Gerät abgezogen und hergestellt werden. Die Einbauvorschriften des Herstellers sind zu beachten.				
04.01.0009		135	m ²	8,00	1.080,00
	Sandausgleichsschicht auf Rigole herst. Sandausgleichsschicht aus Sand 2/5 mm auf Rigole in einer Stärke von 10 cm herstellen. Die Einbauvorschriften des Herstellers sind zu beachten.				
				04.01 Erdarbeiten	<u>18.905,00</u>

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 76 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

04.02

Regenrückhalteboxen

04.02.0001

189 St

140,00

26.460,00

RAUSIKKO-Box 8.6 S

RAUSIKKO-Box 8.6 S zur Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser mit integriertem Inspektionskanal, mehrdimensional durchströmbar, Speicherkapazität 95 %, Nettospeichervolumen 400 Liter pro Box, mit integrierten Rastnocken zur Fixierung bei mehrlagigem Aufbau, aus hochsteifem Polypropylen (PP), Farbe schwarz, belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 bei geeignetem Straßenaufbau, Nachweis der Langzeitfestigkeit für 50 Jahre gemäß DIN EN ISO 899, produktionsbegleitende Überprüfung der Materialeigenschaften gemäß ISO 1133, Kurzzeitfestigkeit bei mehrlagigem Aufbau mind. 420 kN/m² ohne seitliche Abstützung mit Laststeigerungsrate 0,5 kN/(m²*s),

Abmessungen: L x B x H: 800 x 800 x 660 mm

Einbau und Verlegung sind entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers auszuführen, liefern und fachgerecht einbauen. Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung DIBt, Mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis BK 3,2 (RStO 12)

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-Box 8.6 S

oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02.0002

24 St

149,00

3.576,00

RAUSIKKO-Box 8.6 SC

RAUSIKKO-Box 8.6 SC Speicherelement mit Verteil- Reinigungs- und Inspektionskanal. Box zur Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser mit integriertem Inspektions- und Verteilkanal, mehrdimensional durchströmbar, Speicherkapazität 95 %, Nettospeichervolumen 400 Liter pro Box, mit integrierten Rastnocken zur Fixierung bei mehrlagigem Aufbau, aus hochsteifem Polypropylen (PP), Farbe schwarz, belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 bei geeignetem Straßenaufbau, Nachweis der Langzeitfestigkeit für 50 Jahre gemäß DIN EN ISO 899, produktionsbegleitende Überprüfung der Materialeigenschaften gemäß ISO 1133, Kurzzeitfestigkeit bei mehrlagigem Aufbau mind. 420 kN/m² ohne seitliche Abstützung mit Laststeigerungsrate 0,5 kN/(m²*s),

Abmessungen: L x B x H: 800 x 800 x 660 mm

mit geschlossenem Absetzbereich für Grob- und Feinschmutz, mit abgestuftem Schlitzbild zur gleichmäßigen Wasserverteilung, nachgewiesene TV-Inspizier- und Hochdruckspülbarkeit bis

Übertrag: 30.036,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 77 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 30.036,00

120 bar,

Einbau und Verlegung sind entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers auszuführen, liefern und fachgerecht einbauen.
Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung DIBt,
Mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis BK 3,2 (RStO 12)

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-Box 8.6 SC

oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02.0003

708 St

50,00

35.400,00

RAUSIKKO-Box SX Grundelement

RAUSIKKO-Box SX Grundelement zur Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser, zum Aufbau einer Retentionssanlage aus RAUSIKKO Boxen 8.6 SX, mehrdimensional durchströmbar, Speicherkapazität 96 %, Nettospeichervolumen 203 Liter pro Grundelement, mit integrierten Rastnocken zur Fixierung bei mehrlagigem Aufbau, inspizierbar mit Fahr-/Schiebekamera, hochdruckspülbar, aus hochsteifem Polypropylen (PP), Farbe schwarz, belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 bei geeignetem Straßenaufbau, Nachweis der Belastbarkeit durch Typenstatik, Kurzzeitfestigkeit bei mehrlagigem Aufbau mind. 420 kN/m² ohne seitliche Abstützung mit Laststeigerungsrate 0,5 kN/(m²*s) nachgewiesene dynamische Belastbarkeit, nachgewiesene Langzeitbelastbarkeit für eine Nutzungsdauer von 50 Jahren,

Abmessungen: L x B x H: 800 x 800 x 330 mm,

Einbau und Verlegung sind entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers auszuführen, liefern und fachgerecht einbauen.
Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung DIBt,
Mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis BK 3,2 (RStO 12)

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-Box SX Grundelement
oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02.0004

2 St

175,00

350,00

RAUSIKKO-Box Entlüftungsplatte Typ A

RAUSIKKO-Box Entlüftungsplatte Typ A als Zusatzkomponente für den Speicherblock. Zur vollständigen Entlüftung und damit kompletten Befüllung des Retentionsanlage mit Muffenanschluss für Entlüftungsrohr.

Typ A, mit KG-Muffe DN 160

Übertrag: 65.786,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 78 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 65.786,00

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-Box Entlüftungsplatte
oder gleichwertiges Fabrikat

04.02.0005		5 m		40,00	200,00
------------	--	-----	--	-------	--------

AWADUKT PP SN 10 - DN 160

AWADUKT PP SN 10 - DN 160
Hochlast-Vollwand-Kanalrohr mit Steckmuffe und
fest eingelegtem Safety-Lock-Sicherheitsdichtsystem
(mit EPDM-Dichtring),
nach DIN EN 1852-1/A1, Rohreihe SN8 geprüft,
ohne Zusatz von Füllstoffen,
Werkstoff: RAU-PP, ungefüllt,
Farbe: Blau

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-AWADUKT PP SN 10
oder gleichwertiges Fabrikat

04.02.0006		2 St		40,00	80,00
------------	--	------	--	-------	-------

AWADUKT PP SN 10 - Bogen 88° - DN 160

AWADUKT PP SN 10 - Bogen 88° - DN 160
Hochlast-Vollwand-Kanalrohr mit Steckmuffe und
fest eingelegtem Safety-Lock-Sicherheitsdichtsystem
(mit EPDM-Dichtring),
nach DIN EN 1852-1/A1, Rohreihe SN8 geprüft,
ohne Zusatz von Füllstoffen,
Werkstoff: RAU-PP, ungefüllt,
Farbe: Blau

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-AWADUKT PP SN 10
oder gleichwertiges Fabrikat

04.02.0007		2 St		150,00	300,00
------------	--	------	--	--------	--------

AWADUKT CP Typ B, Anschluss/Kanalverbundrohr DN 160

AWADUKT CP Typ B, Anschluss/Kanalverbundrohr DN 160
Seitlicher Anschluss für Kanalverbundrohre bestehend
aus konischer Einschraubkrone aus PP und
Anschlussdichtung aus SBR mit Innengewinde,
Bohrung 200 mm, Bohrtoleranz +3/-1 mm, dicht bis 0,5 bar,
zum seitlichem Anschluss von Kanalrohren aus PVC
nach DIN EN 1401, PP nach DIN EN 1852
und PE nach DIN 19537 an Verbundrohre
nach DIN EN 13476-3 mit den Abmessungen OD 500 - ID800

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-AWADUKT CP Typ B,
Anschluss/Kanalverbundrohr DN 160
oder gleichwertiges Fabrikat

04.02.0008		6 St		600,00	3.600,00
------------	--	------	--	--------	----------

RAUSIKKO-C3 Typ X Schachtgrundkörper 8.6

RAUSIKKO-C3 Typ X Schachtgrundkörper 8.6
Schachtelement C3 Typ X, zum Anschließen/Inspizieren/

Übertrag: 69.966,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 79 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 69.966,00

Warten/Reinigen von RAUSIKKO Box Rigolen/ -speicher,

Abmessungen: LxBxH: 800 mm x 800 mm x 660 mm,
Bauhöhe 0,66 m, mehrlagig stapelbar,
Farbe blau, Material PP,

belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60,
bei geeigneten Straßenaufbau,
Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt),
mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis
einschließlich Belastungsklasse BK 3,2 (RStO 12) und
zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische
Versickerungs- und Rückhalteanlagen,
Anschlussmöglichkeiten (in alle Richtungen):
- KG DN 110 - DN 500
- Kanal RAUSIKKO Box S/SC/H/HC/SX
- Frontanschlussstutzen DN 200/250
- Sandfang

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-C3 Anschlussystem
oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02.0009		2	St	50,00	100,00
------------	--	---	----	-------	--------

RAUSIKKO-C3 Typ X Adapter

RAUSIKKO-C3 Typ X Adapter
Schachtadapter C3 Typ X, Anschlussstück für
Schachtverlängerungsrohre (ID500),
Bauhöhe Adapter: 0,12 m,
Farbe blau, Material PE
belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60,
bei geeignetem Straßenaufbau,
mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (DIBt),
mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis
einschließlich Belastungsklasse BK 3,2 (RStO 12) und
zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische
Versickerungs- und Rückhalteanlagen,

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-C3 Anschlussystem
oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02.0010		1	St	50,00	50,00
------------	--	---	----	-------	-------

RAUSIKKO-C3 Typ X Schachtboden

RAUSIKKO-C3 Typ X Schachtboden
Schachtboden C3 Typ X,
Bodeneinsatz mit fester Verrastung, 0,50 m
Farbe blau, Material PE
belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60,
bei geeignetem Straßenaufbau,
mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (DIBt),
mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis
einschließlich Belastungsklasse BK 3,2 (RStO 12) und
zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische
Versickerungs- und Rückhalteanlagen,

Übertrag: 70.116,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 80 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 70.116,00

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-C3 Anschlussystem
oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02.0011		2	St	100,00	200,00
------------	--	---	----	--------	--------

RAUSIKKO-C3 Typ X Sandfang
RAUSIKKO-C3 Typ X Sandfang
Schachtboden C3 Typ X,
Anschlussstück für Schachtverlängerungsrohr (ID 500),
Bauhöhe 0,50 m,
Farbe schwarz, Material PE, Speichervolumen ca. 100 l,
belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60,
bei geeignetem Straßenaufbau,
mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (DIBt),
mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis
einschließlich Belastungsklasse BK 3,2 (RStO 12) und
zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische
Versickerungs- und Rückhalteanlagen,

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-C3 Anschlussystem
oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02.0012		2	St	100,00	200,00
------------	--	---	----	--------	--------

RAUSIKKO-C3 Typ X Schachtverlängerung
RAUSIKKO-C3 Typ X Schachtverlängerung
Schachtverlängerung Da 600,
Schachtverlängerungsrohr für RAUSIKKO C3 Systemschacht
oder RAUSIKKO Box SX Schacht,
zum Aufstecken auf Konus oder Schachtadapter
Werkstoff: Polyethylen (HD-PE)
Farbe aussen schwarz, innen weiß,
gemäß DIN EN 3476-1, Ringsteifigkeit SN8
Verbundrohr, außen profiliert, innen glatt,
Innendurchmesser: Di = 500 mm,
Aussendurchmesser: Da = 600 mm,
Baulänge: bis 1,00 m

belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60,
bei geeignetem Straßenaufbau,
mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (DIBt),
mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis
einschließlich Belastungsklasse BK 3,2 (RStO 12) und
zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische
Versickerungs- und Rückhalteanlagen,

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-C3 Anschlussystem
oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02.0013		2	St	30,00	60,00
------------	--	---	----	-------	-------

RAUSIKKO-C3 Typ X Rollring / Dichtring
RAUSIKKO-C3 Typ X Rollring / Dichtring
Dichtring für RAUSIKKO C3 Anschlussystem
für Anschluss Sandfang / Schachtverlängerung

Übertrag: 70.576,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 81 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 70.576,00

an den Adapter,
Farbe schwarz,
belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60,
bei geeignetem Straßenaufbau,
mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (DIBt),
mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis
einschließlich Belastungsklasse BK 3,2 (RStO 12) und
zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische
Versickerungs- und Rückhalteanlagen,

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-C3 Anschlussystem
oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02.0014

2 St

100,00

200,00

RAUSIKKO-C3 Typ X Retentionsstutzen

RAUSIKKO-C3 Typ X Retentionsstutzen
Retentionsstutzen als Schweißadapter zur dichten
Anbindung eines stirnseitigen, sohlgleichen Anschlusses
an einen RAUSIKKO C3 Typ X-Schacht mittels Folienein-
schweißung (PE-Folien) für Retentionsanlagen aus
RAUSIKKO-Boxen.
Retentionsstutzen aus einem Rohrstück mit beidseitigem
Spitzende und umlaufender PE-Platte
(Zulaufrohr mittels KG-Muffe anschließbar),

Werkstoff: Polyethylen (HD-PE)
Farbe: schwarz,
Nennweite: DN 400

belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60,
bei geeignetem Straßenaufbau,
mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (DIBt),
mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis
einschließlich Belastungsklasse BK 3,2 (RStO 12) und
zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische
Versickerungs- und Rückhalteanlagen,

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-C3 Anschlussystem
oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02.0015

2 St

500,00

1.000,00

RAUSIKKO Anschlussadapter

RAUSIKKO Anschlussadapter
Anschlussadapter zum sohlgleichen Anschluss von
glattwandigen Kanalrohren DN 315 - DN 500
an RAUSIKKO Box Anlagen,
aus PE, Farbe schwarz,

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO Anschlussadapter DN 315-500
oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02.0016

2 St

80,00

160,00

AWADUKT PP Doppelsteckmuffe DN 400

Übertrag: 71.936,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 82 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 71.936,00

AWADUKT PP Doppelsteckmuffe DN 400
Hochlast-Vollwand-Kanalrohr mit Steckmuffe
und fest eingelegtem Safety-Lock-Sicherheitssystem
(mit EPDM-Dichtring),
nach DIN EN 1852 - 1/A1, S13,3 ÖNORM EN 1852 geprüft,
ohne Zusatz von Füllstoffen,
Werkstoff: PP, ungefüllt,
Farbe: blau
Doppelsteckmuffe DN 400
Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO-AWADUKT PP
oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02.0017		2	St	80,00	160,00
------------	--	---	----	-------	--------

Einlauftrichter

Einlauftrichter
Einlauftrichter aus Gusseisen für
RAUSIKKO Schachtsystem C 3
mit Eimerauflage für PE-HD Schmutzfangeimer
mit 400 mm Durchmesser.
Zum Einhängen in die Schmutzeimeraufnahmen
herkömmlicher BEGU-Abdeckungen liefern
und fachgerecht einbauen.

04.02.0018		2	St	200,00	400,00
------------	--	---	----	--------	--------

Schmutzfänger groß mit Feinfilter

Schmutzfänger groß mit Feinfilter
Schmutzfänger für Schachtabdeckungen DN 400
(direkt einzuhängen) und DN 625 (in Verbindung
mit Einlauftrichter), mit innenliegenden Feinfilter aus
rostfreiem Edelstahl, bei Verwendung von Gussabdeckungen
mit Ventilation oder Einlaufrost.

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO - Schmutzfänger
oder gleichwertiges Fabrikat

04.02.0019		2	St	200,00	400,00
------------	--	---	----	--------	--------

Betonauflagering 600 - DN 625

Betonauflagering 600 - DN 625
Stahlfaserarmierter Betonauflagerring zur
Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme
von handelsüblichen BEGU-Abdeckungen mit LW = 625 mm
nach DIN EN 124 einschl. Dichtung,
Auflagerring mit 3 Gewindehülsen M 12 zur Befestigung
von Montageschlaufen
Werkstoff: Beton

04.02.0020		3	St	300,00	900,00
------------	--	---	----	--------	--------

Schachtabdeckung DN 625, Klasse D400

Schachtabdeckung DN 625, Klasse D400
Befahrbare Schachtabdeckung nach DIN EN 124,
Belastungsklasse D400, mit Belüftung, rund,
bestehend aus Rahmen und Deckel,
liefern und fachgerecht auf stahlfaserarmiertem

Übertrag: 73.796,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 83 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Beton-Lastabtragungsring einbauen.				
				Übertrag: 73.796,00	
04.02.0021	<p>Schutzvlies Schutzvlies Geotextilrobustheitsklasse (GRK 5), Flächengewicht mind. 400 g/m², liefern und als Schutzvlieslagen beidseitig (innen und außen) der Dichtungsbahn einbauen. Überlappung mind. 50 cm, Anarbeiten an Durchführungen, Einbauten usw. wird gesondert vergütet.</p>	380	m ²	3,00	1.140,00
04.02.0022	<p>Kunststoffdichtungsbahn Kunststoffdichtungsbahn PE-Kunststoffdichtungsbahnen mit bauaufsichtlicher Zulassung (DIBt) für Rigolenkörper liefern und fachgerecht installieren als Abdichtungsmaßnahme aus PEHD-Dichtungsbahnen beidseitig glatt, Farbe schwarz, Stärke 2,0 mm. Die Verschweißung der Dichtungsbahnen muss von einem Fachbetrieb gemäß WHG- mit prüfbar Schweißnähten gemäß den DVS-Richtlinien durch geprüfte Fachschweißer durchgeführt werden. Die Prüfprotokolle der Schweißnähte sind dem Auftraggeber nach Beendigung der Arbeiten auszuhändigen. Das Anarbeiten an Durchführungen, Einbauten usw. wird gesondert vergütet.</p>	380	m ²	22,00	8.360,00
04.02.0023	<p>Dichtungsanschlüsse herstellen Dichtungsanschlüsse herstellen Anschlüsse der Kunststoffdichtungsbahn und die beidseitigen Schutzvliese an Durchführungen, Einbauten wie Schachtaufbauten, DN 110 bis DN 600 an der Retentionsanlage mit RAUSIKKO-Boxen fachgerecht anarbeiten und event. erforderliche Dichtungsmanschetten einbauen.</p>	6	St	100,00	600,00
04.02.0024	<p>909 1018 10206010104 Sickerstr. mit Rohrleitung herstellen Sickerstrang mit Rohrleitung aus Kunststoff- rohren nach DIN 4262-1 einschließlich Bettung bis zum Beginn der Sickerschlitze, Seitenverfüllung und Abdeckung mindestens 30 cm über Rohrscheitel herstellen. Der Aushub wird gesondert vergütet. Die Oberfläche der Bettung ist mit einer zum Rohr hinweisenden Neigung auszubilden und zu glätten. Rohrleitung DN '100' Leitungsgraben 'im Bereich des Arbeitsraumes des Rigolenaushubs' tunnelförmiges Teilsickerrohr, Typ C2, Perforations-</p>	60	m	22,00	1.320,00

Übertrag: 85.216,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 84 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 85.216,00

art LP,
Bettung Typ 3 aus im Baugelände abzutragendem
oder aufzunehmendem feinkörnigem Boden.
Seitenverfüllung und Abdeckung '8/16, umlaufend mit sickerfähigem Filtervlies
GRK 2 eingeschlagen,'

04.02.0025		1	St	5.000,00	5.000,00
------------	--	---	----	----------	----------

RAUSIKKO Drosselschacht DN 1000

RAUSIKKO Drosselschacht DN 1000
Schachtboden mit Flachboden (verformungsstabil, glatt,
vollflächig, geschlossen),
inspektionsfreundliche Farbe orange,
aus 100 % vollwandigem Neumaterial ohne Recyclinganteile
oder Schäumungszusätze,
entsprechend DIN EN 476, DIN EN 752
und in Anlehnung an DIN 19537,
auftriebssicher durch horizontale Verstärkungsringe,
Ringsteifigkeit ≥ 2 kN/m.
Mit teilexzentrischem Konus aus Polypropylen,
inspektionsfreundliche Farbe orange,
aus 100 % vollwandigen Neumaterial, mit horizontalen und
vertikalen Profilrippen für optimale Lastabtragung.
Belastbarkeit bei SLW 60 mittels FEM-Berechnung nachgewiesen,
auftriebssicher durch horizontale Verstärkungsrippen,
mit integrierten, korrosionsfesten, silbergrauen Steigstufen aus GFK,
Steigstufenabstand 25 cm,
gemäß Anforderung der Berufsgenossenschaft,
Schachtelementverbindung über Mehrfachlippendichtung
nach DIN 4060 und EN 681-1,
Rohranschlüsse nach Vorgabe, Anschlusvarianten:
Versicker- und Kanalrohr, Muffe oder Spitzende,
Mit fest eingebauter Gewinde-Abflussdrossel, bestehend aus
Drosselrohr, Überlauf und Schiebergehäuse.
Drosselquerschnitt für Hochdruckspülungen komplett zu öffnen.
Definierte Abflussleistung frei wählbar, stufenlos verstellbar,

Abflussleistung: max. 36,3 l/s
Anstauhöhe: max. 1,98 m
Anschlüsse: 1 Zulauf PP DN 400
1 Ablauf PP DN 315
Bauhöhe: (OK Deckel - RS Ablauf) = 3,18 m

inkl. notwendigem Zubehör liefern und fachgerecht einbauen

Fabrikat: REHAU
Produkt: RAUSIKKO - Drosselschacht DN 1000
oder gleichwertiges Fabrikat

inkl. Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß DIN EN 124 / DIN 1229,
Kennmaß d-aussen = 800 mm, nicht geschlitzt,
Rahmen und Deckel aus Gusseisen, mit Scharnier und Arretierung.
Rutschsichere Oberfläche.
Mit Einstiegshilfe, dämpfender Einlage und Schmutzfänger nach DIN 1221.
z. B. Meierguss

04.02.0026		1	St	122,70	122,70
------------	--	---	----	--------	--------

Übertrag: 90.338,70

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 85 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 90.338,70

AWASCHACHT Betonauflagerring

AWASCHACHT Betonauflagerring 1000/800/C3 DN 625
 Stahlfaserarmierter Betonauflagerring zur
 Lastenkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme
 von handelsüblichen BEGU-Abdeckungen mit LW = 625 mm
 nach EN 124 einschließl. Dichtung,
 Auflagering mit 3 Gewindehülsen M 12 zur Befestigung
 von Montageschlaufen,
 Werkstoff: Beton
 Farbe: grau
 Bauhöhe: H = 140 mm
 Einbau und Verlegung sind entsprechend der
 Einbauanleitung des Herstellers auszuführen,
 liefern und fachgerecht einbauen,
 Betonauflagerring 1000/800/C3 DN 625
 Fabrikat: REHAU
 Produkt: RAUSIKKO - Betonauflagering
 oder gleichwertiges Fabrikat.

04.02 Regenrückhalteboxen 90.338,70

04 BG - Bruckfeld - Regenrückhalterigole 109.243,70

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 86 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
05	BG - Bruckfeld - Hochwasserrückhaltebecken				
05.01	Hochwasserrückhaltebecken				
05.01.0001	901 1018 105 Baustelle einricht. Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustellen einrichtung für Baustellen von kurzer Dauer. Baustelleneinrichtung herstellen, einschließlich Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen sowie von Zufahrtswegen zur Baustelle über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus. Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, abschließbare Lagerräume und dgl. anfahren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Freimachen des Geländes sowie Oberbodenarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Gerüste, Arbeitsbühnen und dgl. werden gesondert vergütet, soweit sie nicht Nebenleistungen sind. Baustelleneinrichtung vorhalten. Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dgl.. Räumen der Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. einschließlich Rückbau der vom AN erstellten Zufahrtswege. Alle Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten.	1	psch	1.000,00	1.000,00
05.01.0002	901 1018 12104 Vermessungsarb. durchführen Vermessungsarbeiten für die Absteckung von Bauteilen nach Unterlagen des AG einschließlich aller Geräte- und Personalkosten durchführen. Bauteil 'Regenrückhaltebecken'	1	psch	560,00	560,00
05.01.0003	Probenentnahme Probenentnahme An- und Abfahrt durch geprüften Probenentnehmer gemäß LAGA PN 98, sowie Probenentnahme gemäß LAGA PN 98 eines Haufwerkes bis 500 m ³ Material nach Erfordernis. Einheitspreis incl. Dokumentation und Eimergestellung.	7	St	200,00	1.400,00
05.01.0004	Chemische Analyse Chemische Analyse Chemische Analyse von abgetragenen oder ausgehobenen Bodenmaterial gemäß Eckpunktepapier für ein Haufwerk	7	St	300,00	2.100,00

Übertrag: 5.060,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 87 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 5.060,00
	bis zu 500 m ³ nach Erfordernis.				
05.01.0005	Deklarationsbericht Deklarationsbericht Erstellung eines Deklarationsbericht incl. Einstufung für ein Haufwerk bis zu 500 m ³ nach Erfordernis. Einheitspreis incl. aller Nebenkosten.	7	St	100,00	700,00
05.01.0006	903 0516 101060202 Oberboden abtragen Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O 1' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes in einer mittleren Dicke von cm '30,0 cm bis 40,0 cm' abtragen, für Bauteil 'Hochwasserrückhaltebecken' Oberboden von Grünflächen, ggf. laden, fördern und innerhalb der Baustelle in Mieten aufsetzen.	650	m ³	4,00	2.600,00
05.01.0007	903 0516 102010201 Oberboden andecken Oberboden einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke andecken. Oberboden von Grünflächen, Äckern, Gärten und dgl., innerhalb der Baustelle in Mieten aufgesetzt, ggf. laden, fördern und profilgerecht nach Unterlagen des AG auf Böschungen andecken.	200	m ³	10,00	2.000,00
05.01.0008	903 0516 102010206 Oberboden andecken Wie vor, jedoch und andecken. Einbaubereich 'nach Unterlagen des AG innerhalb des Baugeländes zur Geländeangleichung, Rekultivierung und dgl. andecken.'	450	m ³	6,00	2.700,00
05.01.0009	931 1212 10101 Rasenansaat auf Oberboden herst. Rasenansaat (Normalsaat) herstellen. Saatgutmenge g/m ² '15' Fertigstellungspflege wird gesondert vergütet. Saatgutmischung RSM '7.1'	2750	m ²	0,25	687,50
05.01.0010	904 1018 10101090900 Boden lösen Boden bzw. Fels profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern, ggf. profilgerecht einbauen und verdichten. Das Herstellen von Mulden und Gräben, sowie das Herstellen von Ausrundungen an der Einschnittsoberkante oder am Dammfuß wird gesondert vergütet. Boden des/der Homogenbereichs/e B 'B1, ' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen	3000	m ³	7,50	22.500,00

Übertrag: 36.247,50

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 88 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 36.247,50
	des AG. aus 'dem Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens' Boden / Fels lösen und 'für eine Beprobung auf Fläche des AG zwischenlagern. Die Untersuchung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'				
05.01.0011	904 1018 10101090900 Boden lösen Wie vor, jedoch Boden des/der Homogenbereichs/e B 'B 1' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. aus 'Hochwasserrückhaltebeckens' Boden / Fels lösen und 'nach Unterlagen des AG in allen Auftragsprofilen des Hochwasserrückhaltebeckens einbauen und optimal verdichten.'	150	m ³	16,00	2.400,00
05.01.0012	904 1018 10601 Boden entsorgen Boden / Fels, Schadstoffklasse Z 0, v. Zwischenlager nach Unterlagen des AG laden, fördern und entsorgen. Abgerechnet wird die lose Menge am Zwischenlager. Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Boden / Fels der OZ 'vorstehende Positionen - Boden lösen'	2600	m ³	15,00	39.000,00
05.01.0013	904 1018 104010100 Belast.Boden entsorgen Belasteten Boden / Fels von Zwischenlager nach Unterlagen des AG laden, fördern und entsorgen. Die Entsorgung ist nachzuweisen. Abgerechnet wird die lose Menge am Zwischenlager. Boden / Fels der OZ 'vorstehende Positionen - Boden lösen' Schadstoffbelastung Z 1.1, Boden / Fels in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	600	m ³	25,00	15.000,00
05.01.0014	904 1018 104010400 Belast.Boden entsorgen Wie vor, jedoch Boden / Fels der OZ 'vorstehende Positionen - Boden lösen' Schadstoffbelastung Z 1.2, Boden / Fels in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	400	m ³	35,00	14.000,00
05.01.0015	905 1018 20201010006 Baugrube herstellen Baugrube für Bauteile nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden. Bauteil(e) 'Drosselschacht für Hochwasserrückhaltebeckens' Boden des/der Homogenbereichs/e B 'B 1' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. in offener Baugrube lösen. Boden 'für eine Beprobung auf Fläche des AG zwischenlagern. Die Untersu- chung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet'	175	m ³	15,00	2.625,00
05.01.0016	905 1018 3010306	150	m ³	22,00	3.300,00
					Übertrag: 112.572,50

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 89 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 112.572,50

Baugrubenverf. bei kleineren Bauteilen herstellen

Baugrubenverfüllung bei kleineren Bauteilen wie Mauern, Sockel, Treppen, Einzelschächten und dgl. herstellen.
Boden einbauen und verdichten.
Bauteil(e) 'Drosselschacht Hochwasserrückhaltebecken'
Tiefe m 'ca. 3,50 m'
Kies-Sand-Geschmisch nach DIN 18196 (GW oder GI) bzw. frostsichere Baustoffgemische aus gebrochenem Fels oder Kies mit max. Korngröße 63 mm liefern, einbauen und verdichten.

05.01.0017	908 1018 10201040101	200	m ²	90,00	18.000,00
------------	----------------------	-----	----------------	-------	-----------

Flächenbef. aus Nat.-stein herst.

Flächenbefestigung aus Naturpflastersteinen in unregelmäßigem Verband, eingebettet in einem 15 cm dicken Pflasterbett, ebenflächig und profilmäßig mit maximal 5 cm breiten Fugen herstellen.
Steine bruchrau, mit weitgehend kubischer Form, Steinkantenlänge von 10 bis 30 cm, Material 'Granit'
als Einfassung an Abläufen, Schächten und dgl. in unbefestigten Flächen, auf Pflasterbett aus Beton C 12/15, Ausbreitmaßklasse F1, verfugen mit Fertizementmörtel, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 25 N/mm², Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.

05.01.0018	913 1017 70202030101	5	m	750,00	3.750,00
------------	----------------------	---	---	--------	----------

Böschungstreppe herstellen

Böschungstreppe nach Unterlagen des AG gemäß RZ Bösch auf mind. 10 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton
Expositionsklasse XF2, Ausbreitmaßklasse F1 einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung herstellen.
Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.
Abgerechnet wird die Treppenlänge in der Neigung von der Vorderkante der untersten bis Vorderkante der obersten Stufe einschl. der Stufen an den Podesten.
Stufenbreite cm '100'
Auftrittsbreite cm '30'
Auftrittshöhe cm '20'
Stufen aus liegenden Granitbordsteinen Form B, Größe 7, Breite 140 bis 150 mm mit beidseitiger Einfassung aus Granitbordsteinen Form B, Größe 7, Breite 100 mm bis 120 mm, auf gleichem

Übertrag: 134.322,50

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 90 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Fundament wie Böschungstreppe. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm bis 10 cm unter Steinoberkante hochziehen.				
05.01.0019	901 1018 40101 Stands.nachweis aufstellen Standsicherheitsnachweis nach ZTV-ING für das Bauwerk einschl. Baubehelfe aufstellen. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Bauwerk 'Drosselbauwerk für Hochwasserrückhaltebecken' 3 Ausfertigungen zur Prüfung liefern.	1	psch	1.500,00	1.500,00
05.01.0020	901 1018 402010103 Ausführ.zeichn. herstellen Ausführungszeichnungen nach ZTV-ING für das Bauwerk einschl. Baubehelfe herstellen. Bauwerk 'Drosselbauwerk für Hochwasserrückhaltebecken' 4 Ausfertigungen zur Prüfung liefern, 3 Ausfertigungen -1 Original und 2 Pausen-nach Berichtigung an den AG liefern. Original 'im PDF-Format digital an AG übergeben.'	1	psch	1.411,45	1.411,45
05.01.0021	914 1018 102 Sauberkeitsschicht herst. Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10, 10 cm dick mit einem allseitigen Überstand von 10 cm über die Fundamentfläche nach Unterlagen des AG herstellen. Betonoberfläche eben abziehen. Das Abziehen der Betonoberfläche gehört zum Leistungsumfang. Bauwerksteil(e) 'Drosselschacht für Hochwasserrückhaltebecken'	20	m ²	30,00	600,00
05.01.0022	914 1018 116030100 Bodenplatte aus Stahlbet. herstellen Bodenplatte nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton mit Schalung herstellen. Ggf. erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauwerksteil(e) 'Drosselbauwerk für Hochwasserrückhaltebecken' Bodenplatte für 'Drosselbauwerk' Expositionsklassen XC2, XD2, XF1, Druckfestigkeitsklasse C '30/37' (min. C30/37)	4,5	m ³	400,00	1.800,00
05.01.0023	914 1018 11009050100 Aufg. Bauteile aus Stahlbeton herstellen Aufgehendes Bauteil nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton mit Schalung herstellen. Ggf. erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. Die Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauwerksteil(e) 'Drosselschacht für Hochwasserrückhaltebecken'	9,5	m ³	800,00	7.600,00

Übertrag: 147.233,95

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 91 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 147.233,95
	Bauteil 'Wände' Sichtflächenschalung aus beschichteten Schalplatten. Expositionsklassen XC4, XF1, Druckfestigkeitsklasse C '30/37' (min. C25/30)				
05.01.0024	914 1018 40101 Bewehrung aus Betonst. herst. Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e) 'Drosselschacht für Hochwasserrückhaltebecken' Stahlsorte BSt 500 S.	2	t	2.000,00	4.000,00
05.01.0025	Profilbeton Profilbeton Beton C 25/30, XC 4 Konstruktiv bewehrt unterschiedliche Abmessungen, gemäß Plan Oberfläche - schräg bis waagrecht - geglättet einschließlich Wandanschluss an Stahlbetonwänden	1	m ³	600,00	600,00
05.01.0026	Zulage für Dreiecksleisten Zulage für Dreiecksleisten Zulage für das Einbauen von Dreiecksleisten ca. 1,5 cm/1,5 cm in die Schalungen der Betonbauteile.	30	m	5,00	150,00
05.01.0027	Wandaussparung Wandaussparung für Wandstärke = 30 cm Abschalelement aus konstruktiv verstärktem Streckmetall (z.B. Stremaform Typ 3080 o. g.) Abmessung für Rohrleitung DN 250 und Stahlbetonrohr DN 400 einschließlich Verguss des Restraumes.	2	St	250,00	500,00
05.01.0028	Abflußdrossel Abflussdrossel DN 250 mm aus PP oder PVC - Rohr DN 250 mm (Durchmesser innen) l = 0,30 m waagrecht und plan in der Wand einbetonieren.	1	St	250,00	250,00
05.01.0029	Gewindeschieber DN 300 Gewindeschieber DN 300 aus Edelstahl Werkstoff 1.4301, liefern und am Drosselbauwerk mit Edelstahldübel fachgerecht andübeln. Rahmen und Schieberplatte in Edelstahl Spindelverlängerung bis OK. Drosselbauwerk h = ca. 2,70 m max. Stau in Gegenrichtung 2,25 m Liefernachweis: oder gleichwertiges Fabrikat:	1	St	2.000,00	2.000,00

Übertrag: 154.733,95

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 92 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 154.733,95

bgu - Umweltschutzanlagen GmbH,
Schwabenstraße 27,
74626 Bretzfeld,
Tel. 07946 - 9120-0
Fax. 07946 - 9120-19

.....
(vom Bieter auszufüllen)

05.01.0030	921 0207 10404	1	St	2.500,00	2.500,00
------------	----------------	---	----	----------	----------

Giterr. hochklappb einbauen

Gitterroste hochklappbar, aus Stahl S 235 JR, Ausführung P, Maschenteilung ca.33,3 x 33, 3 mm, einschl. Randverstärkung und Auflagerwinkeln 40/40 mm bzw. Fußleisten sowie Scharnieren und klappbaren Handgriffen, Klapphaken zur Arretierung des Rostes in Schrägstellung und Ausnehmung für überstehende Leiter, herstellen. Alle Stahlteile feuerverzinkt. Befestigungsteile und Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571. Einbauort(e) 'Drosselschacht am Hochwasserrückhaltebecken' Gitterroste 'Grösse ca. 1,60 m x 1,75 m und senkrechter Teil, h = 500 mm, b = ca. 1,60 m event. geteilt und mit Zwischenauflagerung aus U 80 feuerverzinkt, gemäß nach Unterlagen des AG.'

05.01.0031		1	St	2.500,00	2.500,00
------------	--	---	----	----------	----------

Zulaufrechen

Liefern und montieren eines feuerverzinkten Zulaufrechen zum Drosselschacht am Hochwasserrückhaltebecken. Aussenabmessungen ca. b/l = 1,50 x 3,80 m Stababstand ca. 10 cm aus Flachstahl 5 x 40 mm, und 3-fach Verbindung untereinander, geteilt und ein Teil davon aufklappbar wegen der Räumung des Schlammabsetzraumes einschl. Dübel aus Edelstahl zur Befestigung an den bzw. auf den Bauwerkswänden.

05.01.0032		9	St	75,00	675,00
------------	--	---	----	-------	--------

Steigeisen

Steigeisen ANTIKOR- Typ II oder gleichw. Fabrikat

Angebotenes Fabrikat:
aus vollstahlarmiertem PE, Auftrittsbreite 300 mm, Höhe der seitlichen Aufkantung 20 mm liefern und als einläufigen Steigeisengang mit einem Steigmaß von 250 mm fachgemäß an Bauwerkswand in fix und fertiger Arbeit montieren.

05.01 Hochwasserrückhaltebecken 160.408,95

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 93 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
05.02	Neubau Regenwasserableitungsmulde				
05.02.0001	903 0516 101060202 Oberboden abtragen Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O 1' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes in einer mittleren Dicke von cm '20 bis 30' abtragen, für Bauteil 'Regenwasserableitungsmulde' Oberboden von Grünflächen, ggf. laden, fördern und innerhalb der Baustelle in Mieten aufsetzen.	400	m ³	4,00	1.600,00
05.02.0002	903 0516 102010206 Oberboden andecken Oberboden einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke andecken. Oberboden von Grünflächen, Äckern, Gärten und dgl., innerhalb der Baustelle in Mieten aufgesetzt, ggf. laden, fördern und andecken. Einbaubereich 'Regenwasserableitungsmulde'	200	m ³	7,00	1.400,00
05.02.0003	903 0516 102010204 Oberboden andecken Wie vor, jedoch und nach Unterlagen des AG innerhalb der Baustelle zur Geländeangleichung, Rekultivierung und dgl. andecken.	200	m ³	6,00	1.200,00
05.02.0004	931 1212 10101 Rasensaat auf Oberboden herst. Rasensaat (Normalsaat) herstellen. Saatgutmenge g/m ² '15' Fertigstellungspflege wird gesondert vergütet. Saatgutmischung RSM '7.1'	1500	m ²	0,25	375,00
05.02.0005	905 1018 10101070107 Entwässerungs- graben herst. Entwässerungsgraben (Mulde, Vorflutgraben, Abfang- graben, Absturz, und dgl.) profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Boden profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern, ggf. einbauen und verdichten. Boden des/der Homogenbereiches/e B 'B1, B2, B3' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. Graben 'Regenwasserableitungsmulde bzw. -graben, Aushub mäanderartig' Größe nach Unterlagen des AG Verwendung 'für eine Beprobung auf Fläche des AG zwischenlagern. Die Unter- suchung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'	400	m ³	10,00	4.000,00
05.02.0006	905 1018 10301030507	50	m ³	25,00	1.250,00

Übertrag: 9.825,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 94 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 9.825,00

Leitungsgraben herstellen

Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickeranordnungen, Kabel und dgl. herstellen.

Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben).

Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden.

Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang.

Boden lösen, gegebenenfalls zwischenlagern, laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben).

Erschwernisse durch schadstoffbelastete Böden werden gesondert vergütet.

Boden des/der Homogenbereiches/e B 'B1, B2, B3 - siehe geotechnischer Bericht'

Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG.

Grabentiefe über 1,75 m bis 3,00 m, für Rohrleitungen DN '300 bzw. 400'

Rohrmaterial 'PP'

Boden 'für eine Beprobung auf Flächen des AG zwischenlagern. Die Untersuchung zur Abfalldeklaration wird gesondert vergütet.'

05.02.0007	905 1018 1070304	35	m ³	20,00	700,00
------------	------------------	----	----------------	-------	--------

Leitungsgrabenverf. oberhalb Leitungszone herstellen

Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone (Hauptverfüllung) herstellen.

Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des Leitungsgrabens vergüteten Breite. Diese Abrechnungsbreite gilt auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden.

Darüber hinausgehende Verfüllung gehört zum Leistungsumfang.

Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) mit einer Grabentiefe

über 1,75 m bis 3,00 m,

Frostsicheres Kies-Sand-Gemisch nach DIN 18196 (GW oder GI) liefern, einbauen und verdichten.

05.02.0008	905 1018 109	50	m ³	15,00	750,00
------------	--------------	----	----------------	-------	--------

Zwischengel. Leitungsgr.aush. entsorgen

Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 'vorstehende Position' aus Leitungsgrabenaushub aufnehmen.

Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.

Schadstoffbelastung Z 'Z 0'

05.02.0009	905 1018 11200050200	2	m	100,00	200,00
------------	----------------------	---	---	--------	--------

Mehraufwand vorh. Leitungen

Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen

Übertrag: 11.475,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 95 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 11.475,00

in Folge von vorhandenen Leitungen, die näher als 50 cm am Leitungsgraben liegen, sofern kein anderer Abstand angegeben ist.
Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten.
Auch bei parallel laufenden Leitungen wird die Position unabhängig vom Achsabstand einmal je Leitung abgerechnet.
Abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung.
Leitung = Wasserleitung,
Leitungen querend.
Anzahl der Querungen '1 Querung entspricht 1,00 m'

05.02.0010	909 0809 20606040303	20	m	150,00	3.000,00
------------	----------------------	----	---	--------	----------

Kunststoffrohl. herstellen

Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN '400'
mit Steckmuffe und Gleitringdichtung einschließlich
Leitungszone herstellen.
Statik herstellen und liefern.
Verkehrslast SLW '60'
Rohr aus 'Polypropylen PP nach DIN EN 1852 -
Hochlastrohr - Ringsteifigkeit SN 16 - mit Doppelsteckmuffe und
formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM
Farbe blau - Fabrikat Rehau AWADUKT HPP oder gleichwertig
Angebotenes Fabrikat:

.....
(vom Bieter auszufüllen) '
Leitungsgrabentiefe über 3,00 bis 4,00 m,
Bettung aus Kies-Sand, für Rohre über DN 200
bis DN 600, Größtkorn 32 mm, Kies-Sand liefern,
Dicke der unteren Bettungsschicht cm '20'
Seitenverfüllung und Abdeckung mit Boden,
Boden liefern, Bodengruppe GE
für Rohre über DN 200 bis DN 600, Größtkorn 32 mm

05.02.0011	909 1018 20803010103	1	St	100,00	100,00
------------	----------------------	---	----	--------	--------

Schachtanschluss herstellen

Schachtanschluss einschließlich Abdichtung
des Anschlusses herstellen.
Vergütet wird das Herstellen des Anschlusses
einschließlich eventueller Passstücke.
Als Zulage zur Rohrleitung der OZ 'vorstehende Position - PP'
Kunststoffrohrleitung DN '400'
Schacht aus Betonfertigteilen,
Öffnung vorhanden,
Anschluss mit Schachtanschlusstück und
Gelenkstück.

05.02.0012	909 1018 2100501	1	St	200,00	200,00
------------	------------------	---	----	--------	--------

Böschungformst. herstellen

Böschungformstück herstellen und einbauen.
Als Zulage zur OZ 'vorstehende Position'

Übertrag: 14.775,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 96 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 14.775,00

Kunststoffrohrleitung DN '400 PP'
Neigung des Anlaufs 1 : 1,5.

05.02 Neubau Regenwasserableitungsmulde 14.775,00

05 BG - Bruckfeld - Hochwasserrückhaltebecken 175.183,95

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 97 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
06	Stundenlohnarbeiten				
06.01	Stundenlohnarbeiten				
06.01.0001	Arb. Kräfte Polier Verrechnungssätze für Arbeitskräfte bei Stundenlohnarbeiten, Polier, Schachtmeister.	10	h	55,00	550,00
06.01.0002	Arb. Kräfte Bauvorarbeiter Verrechnungssätze für Arbeitskräfte bei Stundenlohnarbeiten, Bauvorarbeiter (Berufsgr. II).	10	h	54,00	540,00
06.01.0003	Arb. Kräfte geh. Baufacharbeiter Verrechnungssätze für Arbeitskräfte bei Stundenlohnarbeiten, Gehobener Baufacharbeiter (Berufsgr. IV).	10	h	52,00	520,00
06.01.0004	Arb. Kräfte Baufacharbeiter Verrechnungssätze für Arbeitskräfte bei Stundenlohnarbeiten, Baufacharbeiter (Berufsgr. V1).	10	h	50,00	500,00
06.01.0005	Arb. Kräfte Fachwerker Verrechnungssätze für Arbeitskräfte bei Stundenlohnarbeiten, Fachwerker.	10	h	48,00	480,00
06.01.0006	Baugeräte Bagger 0,4 m³ Verrechnungssätze für Baugeräte einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, Bagger bis 0,4 m ³ .	10	h	65,00	650,00
06.01.0007	Baugeräte Bagger bis 1,5 m³ Verrechnungssätze für Baugeräte einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, Bagger bis 1,5 m ³ .	10	h	100,00	1.000,00
06.01.0008	Baugeräte Lader Verrechnungssätze für Baugeräte einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal bei	10	h	75,00	750,00

Übertrag: 4.990,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 98 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 4.990,00
	Stundenlohnarbeiten, Lader ca. 55 kW.				
06.01.0009	Baugeräte Kompressor Verrechnungssätze für Baugeräte einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, Kompressor über 5 bis 10 m ³ /min.	10	h	60,00	600,00
06.01.0010	Baugeräte Bohr- und Abbauhammer Verrechnungssätze für Baugeräte einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, Bohr- und Abbauhammer bis 20 kg.	10	h	30,00	300,00
06.01.0011	Baugeräte Schmutzwasserpumpe Verrechnungssätze für Baugeräte einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, Schmutzwasserpumpe selbstansaugend über 4 kW.	10	h	25,00	250,00
06.01.0012	Kleingeräte o. Bed. Kleingeräte ohne Bedienung wie Flex, Bohrmaschine ectr.	10	h	15,00	150,00
06.01.0013	Baugeräte Tandemwalze Verrechnungssätze fuer Baugeräte einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, Tandemwalze bis 6 t.	10	h	65,00	650,00
06.01.0014	Baugeräte Flächenrüttler Verrechnungssätze für Baugeräte einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, Flächenrüttler bis 0,75 t	10	h	55,00	550,00
06.01.0015	Lkw bis 3,5 to Verrechnungssätze für Lastkraftwagen einschliesslich der Kosten für den Fahrer bei Stundenlohnarbeiten, Lkw ca. 3,5 t Nutzlast.	10	h	55,00	550,00
06.01.0016	Lkw bis 12,0 to Verrechnungssätze für Lastkraftwagen einschliesslich der Kosten für den Fahrer bei	10	h	75,00	750,00

Übertrag: 8.790,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 99 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 8.790,00

Stundenlohnarbeiten,
Lkw-Kipper ca. 12 t Nutzlast.

06.01.0017		10	h	90,00	900,00
------------	--	----	---	-------	--------

Lkw bis 18.0 to
Verrechnungssätze für Lastkraftwagen
einschliesslich der Kosten für den Fahrer bei
Stundenlohnarbeiten,
Lkw-Kipper mit Allradantrieb, ca. 18 t Nutzlast.

06.01 Stundenlohnarbeiten 9.690,00

06 Stundenlohnarbeiten 9.690,00

24.03.2023
Gemeinde Attenhofen

Kostenberechnung BG Bruckfeld

Seite 100 von 100
BG Bruckfeld Attenhofen
Alle Währungsangaben in EUR

Zusammenstellung

01.01	Baustelleneinrichtung	27.304,66
01.02	Freimachen des Baugeländes	10.970,00
01.03	Oberbodenarbeiten	15.600,00
01.04	Erdarbeiten und Straßenentwässerung	142.250,00
01.05	Ungebundene Schichten des Oberbaues	73.245,00
01.06	Asphaltschichten	68.025,00
01.07	Pflasterarbeiten	61.765,00
01	BG - Bruckfeld - Straßenbau	399.159,66
02.01	Baustelleneinrichtung	9.792,23
02.02	Leitungsgrabenaushub	47.000,00
02.03	Kanalleitungen	25.295,00
02.04	Kontrollschächte	22.980,00
02.05	Grundstücksanschlüsse - Schmutzwasser	63.000,00
02	BG - Bruckfeld - Schmutzwasserkanal	168.067,23
03.01	Baustelleneinrichtung	9.256,05
03.02	Leitungsgrabenaushub	99.325,00
03.03	Kanalleitungen	63.275,00
03.04	Kontrollschächte	35.620,00
03.05	Grundstücksanschlüsse - Regenwasser	107.650,00
03	BG - Bruckfeld - Regenwasserkanal	315.126,05
04.01	Erdarbeiten	18.905,00
04.02	Regenrückhalteboxen	90.338,70
04	BG - Bruckfeld - Regenrückhalterigole	109.243,70
05.01	Hochwasserrückhaltebecken	160.408,95
05.02	Neubau Regenwasserableitungsmulde	14.775,00
05	BG - Bruckfeld - Hochwasserrückhaltebecken	175.183,95
06.01	Stundenlohnarbeiten	9.690,00
06	Stundenlohnarbeiten	9.690,00
	Summe	1.176.470,59
	zzgl. MwSt 19 %	<u>223.529,41</u>
	Gesamtsumme	<u>1.400.000,00</u>