

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

LV Erdarbeiten, Entwässerung

Dieses Leistungsverzeichnis umfasst die Erdarbeiten im Bereich der Gebäude. Parallel wurden die Erschließungsarbeiten für den gesamten Bereich vom Fachplaner Tiefbau ausgeschrieben.

Die Erschließungsarbeiten zu den jeweiligen Baufenstern sind bis zu den jeweiligen Erdarbeiten so weit abgeschlossen, dass jedes Baufenster mindestens von einer Seite erreicht werden kann.

Ein Bohrprofil des Bodenaufbaus liegt diesen Leistungsverzeichnis bei. Der Aufbau des Bodens ist über die Fläche weitgehend homogen, die einzelnen Mächtigkeiten der Erdschichten weichen jedoch gering voneinander ab.

Oberboden und Unterboden sind voneinander zu trennen.
Während der gesamten Arbeiten wird das Bauvorhaben von einer Bodenkundliche Baubegleitung begleitet. Sämtliche Arbeiten sind im Vorfeld mit dem Baubegleiter abzustimmen.

Ergänzende Baubeschreibung

Ergänzende Baubeschreibung

Die Arbeiten sind auf Grundlage der **Vorschriften der VOB/B und VOB/C** sowie insbesondere der zutreffenden DIN – Normen anzubieten und auszuführen

Sämtliche Haupt- und Nebstoffwerke, die zur gebrauchsfertigen Herstellung der geforderten Leistung gehören, auch wenn sie nicht besonders genannt sind, sind frei Bau- und Verwendungsstelle in einwandfreier Beschaffenheit mitzuliefern.

Vor der Ausarbeitung des Leistungsverzeichnisses hat sich der Unternehmer mit der Örtlichkeit, der Lage und dem Zustand der Baustelle vertraut zu machen.

Vor der Angebotsabgabe hat sich der Auftragnehmer mit den örtlichen Gegebenheiten vertraut zu machen.

Sollte hierzu ein Termin mit dem AG erforderlich werden, so ist dieser rechtzeitig abzustimmen mit:

Ingenieurbüro Bethel, Hauptstraße 15, 31195 Lamspringe
Tel. 05183 - 946 70 30

Mehrkosten, die aus Unkenntnis der Lage, Erreichbarkeit oder sonstiger, objektbezogener Umstände entstehen, können vom Auftragnehmer nicht geltend gemacht werden.

Die Ausfertigung des Angebotes ist unverbindlich und wird nicht vergütet.

Die Vorschriften der Baupolizei und der zuständigen Berufsgenossenschaft sind zu beachten. Der Unternehmer ist verpflichtet, auf etwaige Mängel oder Fehler rechtzeitig hinzuweisen.

Die Vereinbarungsrichtlinien und Werkvorschriften der verwendeten Baustoffe sind zu beachten

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

Fortsetzung Ergänzende Baubeschreibung

Ergänzende Vorbemerkungen:

- Vor Fertigstellung werden mind. 10% der bereits erbrachten Leistung als Sicherheit einbehalten
- Die Gewährleistung beträgt gem. VOB 4 Jahre
- Zur Sicherstellung der Gewährleistungsansprüche werden über den Gewährleistungszeitraum von 5 Jahren 5% der Gesamtsumme einbehalten. Bei Vorlage / Überlassen einer Bankbürgschaft kann der Betrag ausgezahlt werden.
- Die Abrechnung erfolgt über ein gemeinsames Aufmaß.
- Sollen Leistungen geändert werden, oder zusätzliche Leistungen erbracht werden, für welche kein fester Einheitspreis angegeben ist, so ist vor Arbeitsbeginn der neue Einheitspreis zwischen den Vertragsparteien zu vereinbaren. Unterläßt es der Unternehmer, so wird der Einheitspreis bei Abrechnung durch den Bauleiter nach billigem Ermessen festgesetzt. Änderungen ohne Zustimmung des Bauleiters werden auf Kosten des Unternehmers beseitigt.
- Die angebotenen Einheitspreise sind für die Dauer der Bauzeit Festpreise.
- Tagelohnarbeiten werden nach DIN 1961 § 15 behandelt.
Tagelohnstunden dürfen nur auf besondere Veranlassung ausgeführt werden. Der Umfang ist vor Ausführung mit der Bauüberwachung festzulegen.
Tagelohnzettel sind täglich zur Unterschrift vorzulegen.
Für die um Tagelohn ausgeführten Arbeiten sind für jede Leistung getrennte Tagelohnzettel auszustellen, in welchen auch die erforderlichen Materialien aufzuführen sind.
- Alle Vorschriften der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes auf Baustellen sind zu beachten, es müssen genügend Ersthelfer vorhanden sein.
- Die Baustelle ist ständig gegen den Zugang / das Betreten von Dritten zu sichern.
- An den ca. 14-tägig stattfindenden Baustellenbesprechungen ist durch den Bauleiter/Polier des Auftragnehmers während des Ausführungszeitraums der jeweiligen Firma teilzunehmen.
- **Verpflichtungen**
Durch Unterschrift des Leistungsverzeichnisses erklärt der Unternehmer zugleich, dass er Mitglied der zuständigen Berufsgenossenschaft ist und einen gesetzlichen Verpflichtungen als Unternehmer nachkommt. Falsche Angaben haben den Ausschluß des Unternehmens zur Folge .
- **Zahlungen**
Alle Zahlungsanforderungen an den Bauherrn sind über den Architekten 3-fach schriftlich zu beantragen. Der Unternehmer reicht bei Anforderung der Schlussrechnung eine endgültige Abrechnung über die von ihm ausgeführten Arbeiten ein, unter Aufbringung etwaiger Mehr- oder Minderleistungen (3-fach).
- **Fachbauleiter**
Für die Dauer der Arbeiten des Auftragnehmer (AN) hat der AN einen Fachbauleiter mit ausreichender Qualifikation und Erfahrung in der Ausführung gleichwertiger Arbeiten zu stellen.
Der Fachbauleiter ist vor Beginn der Arbeiten schriftlich zu benennen. Die Kosten

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

Fortsetzung Ergänzende Baubeschreibung

für die Fachbauleitung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

• **Bautagebuch**

Der Unternehmer ist verpflichtet ein Bautagebuch zu führen und dieses täglich der Bauüberwachung zur Unterschrift vorzulegen. Die Erstaussfertigung erhält das bauüberwachende Büro.

Die Berichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Bauausführung, Abrechnung von Bedeutung sind. Evtl. Behinderungen sind auch aufzuführen.

Weiterhin muss das Bautagebuch enthalten:

- Anzahl und Qualifikation der eingesetzten Mitarbeiter
- Dauer der ausgeführten Arbeiten, getrennt nach Bauteilen
- verwendete Materialien und deren Massen
- Witterungseinflüsse
- sonstige, das Ergebnis der Arbeiten betreffende oder abrechnungsrelevante Umstände

Baubeschreibung / Baustelleneinrichtung / Angaben zur Baustelle
Baubeschreibung / Baustelleneinrichtung / Angaben zur Baustelle:

Beim dem BV handelt es sich um den **Erweiterungsbau zur multifunktionalen Nutzung, Turnhalle Holtensen.**

Bauherr:

Stadt Einbeck, Teichenweg 1, 37574 Einbeck

Bauort/Baustelle:

Gänselandweg 5, 37574 Einbeck

Dem Leistungsverzeichnis liegen Zeichnungen des Gebäudes bei.

Baustrom- und Bauwasseranschluss sind vorhanden bzw. werden durch den Auftraggeber hergestellt.

Baubeschreibung:

Der Bauherr beabsichtigt an der bestehenden Turnhalle in Holtensen, einen eingeschossigen Anbau vorzusehen.

Dieser Erweiterungsanbau dient zur multifunktionalen Nutzung.

In dem Gebäude steht ein Versammlungsraum mit ca. 85 – 95 Sitzplätzen zur Verfügung, inkl. eines angrenzenden Multifunktionsbereiches.

Des Weiteren sollen die notwendigen Sanitärräume für Damen und Herren, sowie ein barrierefreies WC errichtet werden. Eine Küche mit angrenzendem Lagerraum steht zur Verfügung. Im Flur befindet sich die Garderobe.

Zwischen dem neuen Versammlungsraum und der Turnhalle soll es eine 2-flügelige Verbindungstür geben.

Der eingeschossige Anbau erhält eine Flachdachkonstruktion, mit Gefälledämmung. Die Außenwände werden als Holztafelwände erstellt, sowie das Dachtragwerk als Holzkonstruktion. Es werden Kunststofffenster eingebaut.

Zufahrt:

Die Zufahrt erfolgt von der Oldendorfer Str. in den Gänselandweg. Die Turnhalle steht hinter dem Gebäude der freiwilligen Feuerwehr Holtensen.

Die öffentlichen Verkehrsflächen und der Haupteerschließungsweg auf dem Grundstück sind sauber zu halten bzw. nach Verschmutzung umgehend zu reinigen. Der hierfür erforderliche Aufwand ist in den Titel-Baustelleneinrichtung einzurechnen.

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

Fortsetzung Baubeschreibung / Baustelleneinrichtung / Angaben zur Baustelle

Lagerflächen:

Auf dem Gelände sind ausreichend Lagerflächen vorhanden.

Die Vorbemerkungen und Anmerkungen sind Bestandteil des Vertrages und werden hiermit anerkannt.

..... , den

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

Titel 1. Baustelleneinrichtung

1.1.	Baustelleneinrichtung Einrichten und Räumen der Baustelle. Vorhalten aller notwendigen Geräte und Maschinen zur Herstellung einer gebrauchsfertigen Leistung. Entsorgen eigener Abfälle und Reste. Inkl. aller benötigten Gerüste und Bühnen für die Ausführung der Arbeiten.	1,00 St	€	€
1.2.	Bautoilette Bautoilette liefern und für die Zeit der Erdarbeiten vorhalten. Grundeinsatzzeit 4 Wochen Die Toilette ist mindestens einmal wöchentlich zu reinigen	1,00 St	€	€
1.3.	*Bedarfsposition Standzeitverlängerung der Bautoilette der Position vor pro Woche	6,00 St	€	€
1.4.	Bauzaun Lieferung, Aufstellen, Vorhalten und wieder Abbauen eines Bauzaunes, Höhe $\geq 1,80$ m (Grundeinsatzzeit 12 Wochen)	200,00 m	€	€
1.5.	*Bedarfsposition Standzeitverlängerung des Bauzaunes Standzeitverlängerung des Bauzaunes der Position pro Meter Woche	2.000,00 m	€	€
1.6.	Umsetzen des Bauzauns Einmaliges Umsetzen des Bauzaunes bzw. Verschieben um >5,00m zur Seite im südlichen Grundstücksbereich nach dem Herstellen der Entwässerungsleitungen / -anschlüsse	100,00 m	€	€
Summe Titel 1. Baustelleneinrichtung				€

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

Titel 2. Erdarbeiten Baustellenzufahrt und Stellfläche ums Haus

2.1. **Grasnarbe abziehen, Aufnehmen, Abtransportieren**

und fachgerecht deponieren bzw. entsorgen.

Dicke 10-15cm.

LAGA-Zuordnungswert Z1 wg. erhöhten TOC-Gehaltes.

(siehe Anlagen 2-4)

Boden geht in Eigentum des AN über.

Im Bereich der Zufahrt und des Anbaus

LAGA-Zuordnungswert Z1

AVV Schlüsselnummer 17 05 04

880,00 m2 € €

2.2. **Boden Kl. 3+4 lösen, laden , abfahren und entsorgen**

Boden der Bkl. 3 und 4 lösen, laden, abfahren und

fachgerecht entsorgen.

Mächtigkeit des Aushubs ca. 15 - 40cm.

Der Boden geht in das Eigentum des AN über.

LAGA-Zuordnungswert Z1 wg. erhöhten TOC-Gehaltes.

Im Bereich der Zufahrt der Aufstellfläche

LAGA-Zuordnungswert Z1

AVV Schlüsselnummer 17 05 04

170,00 m3 € €

2.3. **Trennvlies GRK 3**

Filter- und Straßenbauvlies, Material Polypropylen,

Flächengewicht, 150 g/m², Dicke $\geq 0,90$ mm bei 2kPa, an

Baugrubenbasis verlegen.

Stoßüberlappungen sind in die Position einzurechnen.

Abrechnung nach belegter Fläche.

Diese Position kommt nur bei vorher durch den

Baugrundgutachter festgelegter Notwendigkeit zur

Ausführung.

Im Bereich der Baustraße / Aufstellfläche Feuerwehr

320,00 m2 € €

2.4. **Brechkorngemische / Schottertragschicht Güte B2**

Brechkorngemische / Schottertragschicht

Korngrößen 0/32 liefern und als Tragschicht der

Zufahrt/Baustraße (d=50cm), des umlaufenden Weges

(d=30cm) und Aufstellfläche (d=50cm) einbauen und

lagenweise mit geeignetem Gerät verdichten.

Abrechnung im eingebauten, verdichteten Zustand.

An der OK des Polsters ist ein Verdichtungszielwert von

Ev2>80-100 MPa zu erreichen.

für die Baugrube

225,00 m3 € €

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.5.	Feinplanum herstellen Feinplanum auf dem Polster herstellen +/-2cm. Hierzu ggf. feineres Material einbauen.	290,00 m2	€	€
Summe Titel 2. Erdarbeiten Baustellenzufahrt und Stellfläche ums Haus				€

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

Titel 3. Entwässerungsleitungen und Anschlüsse

Die Entwässerungsleitungen sind vom Anschlusspunkt im Bereich der Dieße bis 1,00m vor die Gebäudeaußenwand zu führen. Die Endpunkte der Anschlussleitungen sind einzumessen und mit Pfählen oä. für den Rohbauunternehmer zu markieren.

Regenwasserauslauf in Dieße herstellen

Das Regenwasser soll direkt in die Dieße eingeleitet werden. Hierzu ist die Böschung im Auslaufbereich abzugraben, das Rohr bis in den Vorfluter zu führen und der Böschungsbereich zu sichern!

3.1. Erdaushub im Böschungsbereich der Dieße

Böschung im Arbeitsraum auf einer Breite von ca. 3,00m abziehen, Böschung ca. 70cm stark bis in eine Tiefe von ca. 2,00m abtragen.

7,00 m3 € €

3.2. Magerbeton liefern und im Böschungsbereich einbauen

Magerbeton C16/20 XC2 liefern und im Auslaufbereich an der Böschung einbauen, KG-Rohr in den Beton einbinden.

Herstellung in Verbindung mit den Wasserbausteinen.

Entfernung Entlademöglichkeit zum Einbauort ca. 50m.

4,00 m3 € €

3.3. Wasserbausteine 90/250, unbearbeitete Bruchsteine

frostbeständig aus z.B. Diabas liefern und im Böschungsbereich zur Befestigung des RW-Einlaufs in die Dieße fachgerecht einbauen.

Einbau zum Teil im Zusammenhang mit dem Magerbeton der vorherigen Position.

Gewicht ca. 1,6t / m³

Einbauort an der Dieße. Entfernung Entlademöglichkeit zur Dieße ca. 50m.

5,00 to € €

Entwässerungsleitungen

3.4. Rohrgraben, Breite 70cm, Tiefe bis 1,25m

gem. den Vorgaben der Bauberufsgenossenschaften herstellen. Aushub seitlich zur Wiederverfüllung lagern und Graben nach Verlegen der Rohrleitungen wieder vollständig verfüllen.

15,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
3.5.	Rohrgraben, Breite 70cm, Tiefe bis 2,00m gem. den Vorgaben der Bauberufsgenossenschaften herstellen. Grabenwände oberhalb 1,25m sind abzuschrägen. Aushub seitlich zur Wiederverfüllung lagern. Graben nach Verlegen der Rohrleitungen wieder vollständig verfüllen.		
	55,00 m	€	€
3.6.	Rohrgraben, Breite 60cm, Tiefe bis 1,50m gem. den Vorgaben der Bauberufsgenossenschaften herstellen. Grabenwände oberhalb 1,25m sind abzuschrägen. Aushub seitlich zur Wiederverfüllung lagern. Graben nach Verlegen der Rohrleitungen wieder vollständig verfüllen.		
	35,00 m	€	€
3.7.	Kopfloch im Bereich des Anschlussschachtes für die Anschlussarbeiten an den vorhandenen Schmutzwasserschacht herstellen und nach der Herstellung des Schmutzwasseranschlusses wieder verfüllen. Tiefe ca. 2,80-3,00m		
	1,00 St	€	€
3.8.	Füllsand liefern und im Bereich des Kopfloches im Rahmen der Verfüllung um das Schmutzwasserrohr mit einbauen. Entfernung Entladung zum Einbauort ca. 50m.		
	2,50 m3	€	€
3.9.	überschüssigen Aushub der Kanalarbeiten aufnehmen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. LAGA-Zuordnungswert Z1 AVV Schlüsselnummer 17 05 04		
	25,00 m3	€	€
3.10.	Gelände einplanieren Gelände im Bereich des Grabenverlaufs nach Durchführung der Arbeiten abziehen und zur Raseneinsaat einplanieren		
	500,00 m2	€	€
3.11.	Brechkorngemische / Schottertragschicht Güte B2 Brechkorngemische / Schottertragschicht Korngrößen 0/32 liefern und als Tragschicht des Fußweges entlang der Dießel bei der Querung mit dem Rohrgraben einbauen und lagenweise mit geeignetem Gerät verdichten. Abrechnung im eingebauten, verdichteten Zustand. An der OK des Polsters ist ein Verdichtungszielwert von $E_v > 80-100$ MPa zu erreichen. Entfernung Entlademöglichkeit zum Einbauort ca. 50m.		
	5,00 m3	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
3.12.	Splitt 0/5mm		
	liefern und im Verlauf des Fußweges entlang der Dieße als Oberlage der wassergebundenen Decke einbauen. Entfernung Entlademöglichkeit zum Einbauort ca. 50m.		
	3,00 m3	€	€
3.13.	Raseneinsaat		
	im Bereich des Planums beim Verlauf des Rohrgrabens zwischen Bauwerk und Dieße. Saatmenge 5g/m² Saatgutmenge gleichmäßig ausbringen und andrücken sowie erstmals bewässern.		
	500,00 m2	€	€
	Grundleitungen, Abnahmen		
	Sämtliche Grundleitungen sind so herzustellen, dass sie zur Sichtabnahme durch die Stadtentwässerung insgesamt freiliegen. erst danach können diese verfüllt werden. Dieser Umstand ist in der Preisgestaltung bzw. Kalkulation der einzelnen Positionen zu berücksichtigen!		
	Verfüllung der Rohrgräben erst nach Abnahme der gesamten Leitung!		
3.14.	RW-Grundleitungen DN 150 KG 2000		
	RW-Grundleitung KG 2000 - DN150 liefern und im Sandbett verlegen inkl. Lieferung und Einbau des Füllsandes		
	75,00 lfdm	€	€
3.15.	Formteile DN 150 KG 2000		
	liefern und fachgerecht einbauen!		
	25,00 St	€	€
3.16.	SW-Grundleitungen DN 100 KG 2000		
	SW-Grundleitung KG 2000 - DN100 liefern und im Sandbett verlegen inkl. Lieferung und Einbau des Füllsandes		
	95,00 lfdm	€	€
3.17.	Formteile DN 100 KG 2000		
	liefern und fachgerecht einbauen!		
	50,00 St	€	€
3.18.	Übergabeschacht mit Dichtringen DN 1000 t = 2,00m		
	Beton-Kontrollschächte/Übergabeschächte d=1000mm inkl. Bodenstück/Gerinne, Konus, Abdeckung Klasse D400 , t bis 2,00m inkl. Sandbett und aller Formteile liefern und einbauen		
	inkl. Erdarbeiten und Entsorgen des Erdaushubs.		
	Inkl. Anschluss der Zulauf- und Ablaufleitung.		
	durchlaufendes Gerinne DN 100 mit seitlichem Zulauf DN100, geklinkert		
	1,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
3.19.	Zulage Verfall		
	Zulage für die Herstellung eines Verfalls h ca.1,50 m vor den Anschlusschächten.		
	3,00 St	€	€
3.20.	Anschluss		
	Anschluss der vorbeschriebenen Grundleitungen und der Dränageleitungen an den vorhandenen Betonschacht fachgerecht mit Bohrung herstellen.		
	2,00 St	€	€
3.21.	Dichtigkeitsprüfungen der Entwässerungsleitungen		
	durchführen und dokumentieren.		
	3,00 St	€	€
Summe Titel 3. Entwässerungsleitungen und Anschlüsse			€

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

Titel 4. Lohnarbeiten, Verschiedenes

Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anordnung oder mit Zustimmung des fachlich zuständigen Bauleiters durchgeführt werden und sind gemäß VOB/B § 15 zu handhaben. Die folgenden Positionen gelten für den Fall, dass Leistungen nicht im LV Berücksichtigt wurden bzw. nicht durch freigegebenes Nachtragsangebot preislich vereinbart wurden.

Die Stundenlohnzettel sind spätestens nach Ablauf einer Woche zum unterzeichnen bei der Bauleitung einzureichen. Nach Ablauf der Frist werden die Stundenlohnzettel nicht mehr anerkannt.

4.1.	Facharbeiterstunde Facharbeiterstunde im Nachweis	12,00 h	€	€
4.2.	Helferstunden Helferstunden zum Nachweis	1,00 h	€	€
4.3.	Bagger 1,5 to Bagger 1,5 to einschl. Maschinenführer	2,00 h	€	€
4.4.	Bagger 6,5 to Bagger bis 6,5 to einschl. Maschinenführer	1,00 h	€	€
4.5.	Bagger 14 to Bagger bis 14 to einschl. Maschinenführer	1,00 h	€	€
4.6.	Radlader Radlader einschl. Maschinenführer	1,00 h	€	€
Summe Titel 4. Lohnarbeiten, Verschiedenes				€
Summe LV Erdarbeiten, Entwässerung				€

Zusammenfassung

Titel 1. Baustelleneinrichtung	_____ €
Titel 2. Erdarbeiten Baustellenzufahrt und Stellfläche ums Haus	_____ €
Titel 3. Entwässerungsleitungen und Anschlüsse	_____ €
Titel 4. Lohnarbeiten, Verschiedenes	_____ €

Gesamt netto	_____ €
zzgl. 19,0 % MwSt	_____ €
Gesamt brutto	===== €

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift