

Leistungsverzeichnis

(mit Langtext)

über

**Erneuerung der Gewässerstützwand „Mühlenilse“
unterhalb des Gebäudes Hagen 25 in Osterwieck**

07.05.2018

Ingenieurbüro Damer + Partner

Hasseröder Straße 10

38855 Wernigerode

Tel.: 03943-94900

Fax: 03943-949029

Projekt: Erneuerung der Gewässerstützwand "Mühlenilse" unterhalb des Gebäudes Hagen 25 in Osterwieck

Ausschreibungs-LV

Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

(Mit klicken auf die Seitenzahl gelangen Sie zum Abschnitt)

Inhaltsverzeichnis

1	Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung	6
1.1	Baustelleneinrichtung	6
1.2	Verkehrssicherung	7
2	Vorbereitende Arbeiten	9
2.1	Vorbereitende Arbeiten	9
2.2	Sicherungsarbeiten	12
3	Sanierungsarbeiten	13
3.1	Rückbau	13
3.2	Neubau Stützwand	16
4	Stundenlohnarbeiten	18
4.1	Stundenlohnarbeiten	18
	Zusammenstellung Gewerk 1 Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung	21
	Zusammenstellung Gewerk 2 Vorbereitende Arbeiten	22
	Zusammenstellung Gewerk 3 Sanierungsarbeiten	23
	Zusammenstellung Gewerk 4 Stundenlohnarbeiten	24
	Gesamtzusammenstellung Vergabeeinheit 01	25

Leistungsbeschreibung

Erneuerung der Gewässerstützwand „Mühlenilse“ unterhalb des Gebäudes Hagen 25 in der Stadt Osterwieck

Vorbemerkungen

Die Vorbemerkungen gelten zugleich als Ergänzung zu den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) und den Zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB) und der VOB, Teil C, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV) DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten jeder Art.

1. Die Anlage von evtl. Trassen, Zuwegungen, Lagerplätzen etc. ist vor Beginn der Arbeiten mit der Bauleitung bzw. dem Auftraggeber abzustimmen. Nach Beendigung der Arbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht, die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Lagerplätze und –flächen stehen im Ausbaubereich nur in sehr beschränkten Maße auf unbefestigten Flächen zur Verfügung.
Der AN hat sie in eigener Regie zu beschaffen.
2. Die Einheitspreise erfassen alle Lieferungen, Haupt- und Nebenleistungen und –kosten die zur Zeichnungs- und bedingungsgemäßen Fertigstellung der in den nachstehenden Positionen beschriebenen Leistungen erforderlich sind.
3. Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Arbeiten sind die Bestandspläne sämtlicher in Frage kommender Versorgungsträger zu beschaffen, bzw. sich örtlich einweisen zu lassen. Evtl. entstehende Schäden gehen zu Lasten des Auftragnehmers.
9. Prüfungen
Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber sämtliche Eignungsprüfungen vorzulegen, die im Leistungsverzeichnis gefordert werden. Dies gilt gleichermaßen für die verwendeten Baustoffe als auch für die Verdichtungsnachweise und Kontrollen fachgerechter Ausführung.
10. Nicht dem Vertrag entsprechende Materialien sind vom Auftragnehmer auf eigene Kosten zurück zunehmen und von der Baustelle zu entfernen. Auf Anforderung hat der Auftragnehmer die geforderten Güteeigenschaften nachzuweisen. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht.
11. Stundenlohnarbeiten dürfen nur mit Zustimmung und auf Anordnung der örtlichen Bauleitung durchgeführt werden.
Stundenlohnzettel sind arbeitstäglich zur Anerkennung der Bauleitung vorzulegen. Bei Durchführung von nicht angeordneten oder nicht anerkannten Stundenlohnleistungen und verspäteter Vorlage von Stundenlohnzetteln ist die Bauleitung bzw. der Auftraggeber nicht zur Anerkennung verpflichtet.

12. Leistungen, die nicht den anerkannten Regeln der Technik entsprechen, werden nicht abgenommen und nicht vergütet.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Natursteinmaterialien

Für das Bauvorhaben soll Natursteinmaterial aus Granit zum Einsatz kommen. Vorgesehen ist, überwiegend gebrauchtes Material einzusetzen. Für den Fall, das Neumaterial verwandt wird, gelten die nachfolgenden, zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen

1. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (Neumaterial)

1.2 Allgemein

Im Hinblick auf die Auftragsvergabe wird besonderer Wert auf die Farbe und die Qualität des durch den Auftragnehmer zu liefernden Natursteins gelegt. Dies betrifft sowohl die mineralogisch-petrographischen und technisch-petrographischen Gesteinseigenschaften als auch die Oberflächenbearbeitung, die Maßhaltigkeit und die Färbung der Naturwerksteine.

1.2 Nachweise/Prüfzeugnisse:

Es wird ein Nachweis gefordert, dass die angebotenen Produkte ohne ausbeuterische Kinderarbeit im Sinne der ILO-Konvention Nr. 182 hergestellt und verarbeitet werden. Menschenwürdige Arbeitsbedingungen im Verarbeitungsbetrieb sind zum Beispiel durch ein Fair Stone Win=Win-Mitgliedschaft nachzuweisen.

Aktuelle Prüfzeugnisse sind auf Verlangen des AG mit folgenden Materialkennwerten des angebotenen Naturwerksteins vorzulegen:

- Handelsname des Steins
- Herkunftsland und Ort der Gewinnungsstätte
- Name des Importeurs bzw. des Händlers/Lieferanten
- Nachweis über die langfristige Verfügbarkeit der angebotenen Natursteine
- CE Kennzeichnung nach § 9 des Bauproduktengesetz (Kennzeichnung gemäß Anhang ZA der DIN EN 1341)
- EG Konformitätserklärung
- Aktuelle Prüfzeugnisse eines Institutes aus einem der Länder, in denen die Europäischen Normen eingeführt sind, zu folgenden Materialkennwerten:

Petrographische Beschreibung (DIN EN 1341/1342/12407)

Wasseraufnahme (DIN EN 1341/1342/13755)

Biegefestigkeit (DIN EN 1341/12372)

Druckfestigkeit (DIN EN 1341/1926/

Rohrdichte (DIN EN 1936)

Anerkannt werden dabei nur Prüfzeugnisse (nicht älter als 3 Jahre), die in deutscher Sprache und durch ein in Europa (Land muss CEN-Mitglied sein) ansässiges, allgemein anerkanntes und vom Lieferanten des Auftragnehmers unabhängiges Prüfinstitut verfasst sind. Werden diese Angaben nicht gemacht, wird das Angebot von der Wertung ausgeschlossen.

1.3 Gesteinmuster:

Gleichwertige Natursteine sind in Form von Nebenangeboten anzubieten. Nebenangebote werden nur gewertet, wenn als Referenzmaterial zur Submission je drei repräsentative Mustersteine mit entsprechender Oberflächenbearbeitung und vollständigem Farbspiel in den Abmessungen 10 x 10 x 10 cm und ein aktuelles Prüfzeugnis (nicht älter als 3 Jahre), das die Gleichwertigkeit belegt, beigelegt ist.

Der Bieter hat alle Gesteinsmuster auf der Unterseite oder auf den Seitenflächen dauerhaft zu kennzeichnen nach:

- Position des Leistungsverzeichnisses
- Petrographischer Name
- Handelsname
- Herkunftsland und Ort der Gewinnungsstätte
- Lieferant
- Bieter
- Prüfbericht-Nr.

2. Mindest-Anforderungen (Neumaterial) an die Naturwerksteine Grundlage für die Leistungsanforderungen sowie die zugehörigen Prüfverfahren sind die relevanten DIN EN Normen 1341/1342/1343 und die darin berücksichtigten, weiterführenden Normen. Für Leistungsanforderungen, die nicht durch diese Normen geregelt werden, werden ergänzende Regelwerke herangezogen.

2.1 Gesteinseigenschaften

1. Geforderte Gesteinsart:

- Granit alternativ Kalkstein

2. Folgende technisch physikalische Eigenschaften (Mittelwerte) werden gefordert:

- Wasseraufnahme: < 0,5 M.% nach DIN EN 13755
- Biegefestigkeit: 12,0 MPa nach DIN EN 12372
- Druckfestigkeit: > 160,0 MPa nach DIN EN 1926:1999-05
- Rohrdichte: > 2600kg/m³ nach DIN EN 1936:1999-07
- Rostgefährdung: rostbeständig nach DIN V 52106
- Frost-Tauwechsel-Beständigkeit (DIN EN 1341/12371/12372): Klasse 1 / Kennzeichnung F1 (Nachweis der Beständigkeit über die Biegefestigkeit)
- Frost-Tauwechsel-Beständigkeit (DIN EN 1342/12371/1926): Klasse 1 / Kennzeichnung F1 (Nachweis der Beständigkeit über die Druckfestigkeit)

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2 Verkehrssicherung

1.2.10 Baustellen- und Verkehrssicherung

Sicherung und Absperrung der Baustelle für die Dauer der Bauarbeiten einschl. vorhalten und betreiben der für die Sicherung erforderlichen Absperrgeräte, Beleuchtungsmittel und -einrichtungen, sowie der entsprechenden Beschilderung. Vollsperrung der Parkplatzfläche in der Straße Hagen im Bereich des Grundstückes Hagen 25. Die Verkehrssicherung hat analog Regelplan BI / 1 welche von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde und ggf. dem zuständigen Ordnungsamt genehmigt sein müssen, zu erfolgen. Die Pläne sind vom AN anzufertigen und rechtzeitig einzureichen. In die Position sind alle anfallenden Gebühren einzurechnen. 60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet.

1,00 psch

1.2.20 Verkehrsschild aufstellen

Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach dem Aufstellen, der Rest nach dem Beseitigen vergütet. Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat, Rechteck o.ä. Retroreflektierend mit Folie der Bauart Typ 1. Halteverbotsschilder. Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen. Aufstellhöhe bis 2,50 m.

5 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

Übertrag:

1.2.30 Zusatzzeichen

Zusatzzeichen aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. An Aufstellvorrichtung der Vorposition installieren.
 Beschriftung nach Angabe des AG.
 70 v.H. des Preises werden nach dem Aufstellen, der Rest nach dem Beseitigen vergütet.
 Verkehrsschild = Zusatzzeichen, Abmessungen bis ca. 330 * 600 mm.

	5	Stck
--	---	------	-------	-------

Summe Titel

1.2 Verkehrssicherung

.....

=====

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

2 Vorbereitende Arbeiten

2.1 Vorbereitende Arbeiten

2.1.10 Ölsperre vorhalten

Ölsperre und Ölbindemittel für den Fall eines Ölunfalls während der gesamten Bauzeit betriebsbereit vorhalten. Ölsperre für Fließgewässer "Mühlenilse".

1 Stck

2.1.20 Wasserhaltung aufbauen

Wasserhaltung zur Umleitung des Wassers im Bachbett der Mühlenilse wie folgt aufbauen:

- Stahlrohr DN 500 liefern und im Bachbett verlegen
- Damm aus 2 reihen Sandsäcken beidseitig der Rohrenden bis 1,0m Höhe aufbauen.
- Längssicherung aus Sandsäcken bis 1,0m Höhe herstellen.

Länge der Wasserhaltung bis 20,0 m
 Breite des Gewässerbettes: ca. 3,00m
 Höhe des Wasserspiegels: ca. 30 – 50 cm

60 % der Pauschale werden nach Aufbau der Wasserhaltung und der Rest nach Abbau der Wasserhaltung vergütet.

1,00 psch

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

Übertrag:

2.1.30 Einsatz und Betrieb einer Pumpenanlage, 10 bis 20 m³/h

Anlage aus einer Pumpe oder mehreren Pumpen zum Freihalten oder Trockenlegen der Baugrube betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben und nach Einsatz abbauen. Abgerechnet werden die erforderlichen Betriebsstunden, welche in einem Pumpenbuch zu dokumentieren sind. Erforderliche Pumpensümpfe, Zu- und Ableitungen, Reserveeinrichtungen sowie Umbauen und Umsetzen werden nicht gesondert vergütet. Förderdurchfluss über 10 bis 20 m³/h. Geod. Förderhöhe bis 3,0 m ü. Baugrubensohle. Entfernung zum Vorfluter max. 25 m. Vor Einleiten in den Vorfluter ist eine geeignete Sandfangeinrichtung vorzuschalten und regelmäßig zu warten.

150,00 Std

2.1.40 Sicherung Geländerholme

Die zweireihigen Längsholme aus Stahlrohr des Schutzgeländers der Mühlenilse sind zu demontieren und diebstahlsicher durch den AN zu lagern. Nach Beendigung der Erneuerungsarbeiten sind die Holme wieder zu montieren. Abgerechnet wird nach der Länge des Schutzgeländers.

35,00 m

2.1.50 Sicherung Fußpfette des Gebäudes

Ausbrüche unterhalb der Fußpfette des vorhandenen Mauerwerkes der Gewässerstützwand mit Mauerziegeln aufmauern, so dass eine durchgehende Auflage der Fußpfette gewährleistet ist. Lose Mauerwerks- und Mörtelreste sind vorher zu entfernen. Breite der Fußpfette bis 24 cm. Höhe der Ausbrüche ca. 5 – 20 cm

10,00 m

Übertrag:

Summe Titel

2.1 Vorbereitende Arbeiten

.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

2.2 Sicherungsarbeiten

2.2.10 Sicherung der vorh. Stützwand

Abstützung der einzelnen Sanierungsfelder der vorhandenen Gewässerstützwand gegen Einsturz während der Bauzeit mit Schalung und Stützen gegen die gegenüberliegende ca. 3,0m entfernte Gewässerwand.

Sicherung mit Bohlen und Balken aus Nadelholz C 24.

Für jedes Sanierungsfeld ist eine gesonderte Sicherung herzustellen. Zuschnitte der einzelnen Holzbohlen und Balken werden nicht gesondert vergütet.

Das zu liefernde Nadelholz wird gesondert vergütet.

Zu sichernde Feldgröße: ca. 2,00 m breit und 2,40 m hoch.

Abgerechnet wird nach der Anzahl der zu sichernden Felder.

	4	Stck
--	---	------	-------	-------

2.2.20 Nadelholz C 24 liefern

Nadelholz der Güteklasse C 24 in unterschiedlichen Längen und Querschnitten zur Sicherung der vorhandenen Gewässerstützwand liefern.

	2,000	m ³
--	-------	----------------	-------	-------

2.2.30 Rückbau der Sicherung

Abschnittsweiser Rückbau der einzelnen Stützwandsicherungen. Sämtliche Materialien gehen in Eigentum des AN über und sind von der Baustelle zu entfernen.

	4	Stck
--	---	------	-------	-------

Summe Titel

2.2 Sicherungsarbeiten

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
				Übertrag:
3.1.40				
	Zulage Aushub Bauschutt			
	Bauschutt (Ziegelreste, Holzreste, etc.) im Aushubbereich aufnehmen vom Boden trennen und gesondert lagern, als Zulage zu den Aushubmaterialien.			
	2,000	m3	.....	.....
3.1.50				
	Zulage Bodentransporte mit der Schubkarre			
	Boden in Schubkarre laden bis 30m durch das Gebäude transportieren und abladen als Zulage zu den Aushubpositionen.			
	12,000	m3	.....	.....
3.1.60				
	Mauerwerk- u. Betonfundamente v. Hand abbrechen			
	Mauerwerk der Gewässerstützwand verschiedener Abmessungen abschnittsweise abbrechen. Tiefe bis 0,60 m unter Gewässersohle. Handabbruch. Abgebrochenes Material aus Gewässer aufnehmen, bis 3,0m Höhe heben, laden und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. LAGA bis Z 1.1.			
	15,000	m3	.....	.....
3.1.70				
	Abschnittsweise Hinterfüllung			
	Neu erstellte Gewässerstützwand mit im Gebäude lagernden Aushubboden abschnitts- und lagenweise verfüllen und mit leichtem Verdichtungsgerät verdichten.			
	13,000	m3	.....	.....
3.1.80				
	Hinterfüllung im Kellerbereich			
	Neu erstellte Gewässerstützwand mit im Keller lagernden Aushubboden abschnitts- und lagenweise verfüllen und mit leichtem Verdichtungsgerät verdichten.			
	6,000	m3	.....	.....
				Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
3.1.90				
Bodeneinbau im Gewässerbett				
Seitlich lagernden Aushubboden maschinell in das Gewässerbett setzen und profilgerecht einbauen und verdichten.				
	2,000	m3	.....	.....
3.1.100				
Bodenaushub abfahren				
Seitlich lagernden Boden laden und zur eigenen Verwendung entsorgen. LAGA bis Z 1.1				
	5,000	m3	.....	.....
Summe Titel				_____
3.1 Rückbau				.....
				=====

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

3.2 Neubau Stützwand

3.2.10 Bewehrten Beton für Fundament

Fundament aus Beton C 20/25, XC3, XF1 abschnittsweise mit einer unten liegenden Bewehrung aus Betonstahlmatten Q 257 einschl. Schalung nach Zeichnung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
 Fundamentbreite: 0,80m, Fundamenthöhe : 0,40m.
 Betondeckung des Stahles: Cnom: 5cm
 Überlappung Betonstahl: mind. 30 cm.
 Die Lieferung und Verlegung von Abstandshaltern ist einzukalkulieren.
 Das Liefern der Betonstahlmatte wird gesondert vergütet.
 Der Zuschnitt der Stahlmatten wird nicht gesondert vergütet.
 Herstellen des Fundamentes in sechs Teilabschnitten. Maximal zwei Teilabschnitte können parallel betoniert werden.

	12,00	m		
--	-------	---	--	--

3.2.20 Betonstahl Bst 500 M liefern

Betonstahlmatte Q 257A liefern, als Zulage zum Fundament.
 Abmessungen: 6,00 x 2,30m. Gewicht : 56,8 kg.

	1	Stck		
--	---	------	--	--

Grundpos. 3.0

3.2.30 Natursteinmauer Granit herstellen

Gewässerstützwand aus behauenen Bruchsteinen
 Granit hell herstellen:
 Steinbreite: 30 cm
 Steinhöhe: über 20 cm
 Steinlänge: über 30 cm
 Mörtel: Trasszementmörtel M G III mit wasserabweisendem Zusatz unter Verwendung von C3A-freiem Zement (HS-Zement).
 Herstellen des Mauerwerkes in einzelnen Sanierungsabschnitten mit Verzahnung.

	33,00	m²		
--	-------	----	--	--

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
				Übertrag:
4.1.50		Radlader, ca. 1 m³		
		Stunde eines Radladers, ca. 1 m³ Schaufelinhalt, einschl. Bedienungspersonal, sonst wie Pos. vor.		
	3,00	Std	.....	.....
4.1.60		Allrad-LKW mit Kipper, 8-12 t		
		Stunde eines Allrad-LKW mit Kipper, Nutzlast 8 - 12 t, einschl. Bedienungspersonal, sonst wie Pos. vor.		
	3,00	Std	.....	.....
4.1.70		Bagger, ca. 1.0 m³		
		Stunde eines Baggers, ca. 1.0 m³ Löffelinhalt, einschl. Bedienungspersonal, sonst wie Pos. vor.		
	3,00	Std	.....	.....
4.1.80		Flächenrüttler AT 1000		
		Stunde eines Flächenrüttlers AT 1000, einschl. Bedienungspersonal, sonst wie Pos. vor.		
	3,00	Std	.....	.....
4.1.90		Mini - Bagger		
		Stunde eines Mini-Baggers einschl. Bedienungspersonal, sonst wie Pos. vor.		
	3,00	Std	.....	.....
4.1.100		Kompressor mit Aufbruchhammer		
		Stunde eines Kompressors einschl. Aufbruchhammer mit Luftschauch einschl. Bedienungspersonal, sonst wie Pos. vor.		
	3,00	Std	.....	.....
				Übertrag:

Summe Titel

4.1 Stundenlohnarbeiten

.....

Zusammenstellung Gewerk 1 Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung

Titel 1.1	Baustelleneinrichtung	EUR
Titel 1.2	Verkehrssicherung	EUR

Netto Summe		EUR
+19,0 % MwSt		EUR

Gesamtsumme		EUR
		=====

Zusammenstellung Gewerk 2 Vorbereitende Arbeiten

Titel 2.1	Vorbereitende Arbeiten	EUR
Titel 2.2	Sicherungsarbeiten	EUR

Netto Summe		EUR
+19,0 % MwSt		EUR

Gesamtsumme		EUR
		=====

Zusammenstellung Gewerk 3 Sanierungsarbeiten

Titel 3.1	Rückbau	EUR
Titel 3.2	Neubau Stützwand	EUR

Netto Summe		EUR
+19,0 % MwSt		EUR

Gesamtsumme		EUR
		=====

Gesamtzusammenstellung Vergabeeinheit 01

Gewerk 1	Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung	EUR
Gewerk 2	Vorbereitende Arbeiten	EUR
Gewerk 3	Sanierungsarbeiten	EUR
Gewerk 4	Stundenlohnarbeiten	EUR
		<hr/>
Netto Summe		EUR
+ 19,0 % MwSt		EUR
		<hr/>
Gesamtsumme		EUR
		<hr/> <hr/>