

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 1 -

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: **GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung**

LV: **Erstellung von HDI-Unterfangungen**

Angebotssumme (Netto): _____ €

Ort / Datum

Stempel und rechtsgültige Unterschrift

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 2 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Leistungsverzeichnis Erstellung von HDI-Unterfangungen

01 Titel Baustelleneinrichtung

01.01 Baustelleneinrichtung liefern, aufbauen und rückbauen

Baustelleneinrichtung liefern, aufbauen und nach Beendigung der Arbeiten rückbauen. Die Baustelleneinrichtung bezieht sich auf **alle Gewerke** dieser Leistungsbeschreibung.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsmäßigen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl. soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden gesondert vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

Es wird deutlich darauf verwiesen, dass für die Baustelleneinrichtung nur Flächen auf dem Gelände der Schule zur Verfügung stehen. Dies ist insbeonder für die Andienung der Arbeiten an der südlichen Außenwand entscheident.

Die Abrechnung erfolgt pauschal.

1,000 psch _____ €

01.02 Baustelleneinrichtung vorhalten

Vorhalten, Unterhalten und Betreiben aller Geräte, Werkzeuge und sonstigen Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderten Leistungspositionen einzurechnen sind. Dazu gehören soweit erforderlich Baubüro, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und

Übertrag: _____ €

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 3 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

dergleichen. Mieten, Pachten, Gebühren und dergleichen sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten.

Die Abrechnung erfolgt je Woche (Wo.) mit prüffähigem Aufmaß.

8,000 Wo _____ € _____ €

01	Summe Titel Baustelleneinrichtung	_____ €
----	-----------------------------------	---------

Übertrag:

_____ €

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 4 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

02

Titel Düsenstrahlarbeiten gemäß ATV DIN 18 321

Die Wahl des Bohrgeräts für die DSV-Arbeiten ist vom Auftragnehmer eigenverantwortlich unter Berücksichtigung der beengten Platzverhältnisse im Außenbereich bzw. der eingeschränkten Zugänglichkeit im Gebäudeinneren zu treffen. Die vollständige Ausführbarkeit aller Bohrpunkte gemäß Düsenstrahlplan ist durch eine geeignete Gerätewahl sicherzustellen. Mehrkosten infolge einer ungeeigneten Gerätewahl werden nicht gesondert vergütet.

Das theoretische Verhältnis von Rückfluss zu Düskörpervolumen kann mit dem Faktor 3,50 angesetzt werden.

02.01

Einrichtung der Gerätschaften für die DSV-Arbeiten — Außenbereich (Position 1)

An- und Abtransport weiterer im Zuge der Bauausführung anfallender Gerätschaften. Kompletter Auf- und Abbau der Pump- und Mischeinheit für die DSV-Arbeiten außerhalb des Gebäudes (Position 1) einschließlich des Verlegens sämtlicher Schläuche und Leitungen.

Die Position beinhaltet ferner die Einrichtung des Bohrgeräts an allen Bohrpunkten außerhalb des Gebäudes. Die Erschließung des Bohrgeräts im Baufeld ist explizit in diese Position einzupreisen.

Sämtliche im Zuge der Einrichtung anfallenden Nebenkosten — wie z.B. das Einheben des Bohrgeräts mittels Kran sowie etwaige Mietkosten für Fremdf Flächen zur Gerätepositionierung oder Materiallagerung — sind in diese Position einzupreisen.

1,000 psch

€

02.02

Einrichtung der Gerätschaften für die DSV-Arbeiten — Innenbereich (Positionen 2–4)

An- und Abtransport der im Zuge der Bauausführung anfallender Gerätschaften. Kompletter Auf- und Abbau der Pump- und Mischeinheit für die DSV-Arbeiten im Inneren des Gebäudes (Positionen 2–4) einschließlich des Verlegens sämtlicher Schläuche und Leitungen.

Die Position beinhaltet ferner die Einrichtung des Bohrgeräts an allen Bohrpunkten innerhalb des Gebäudes unter Berücksichtigung von lokalen Rückbauarbeiten. Eine Beschädigung des Turnhallenbelags ist in jedem Fall auszuschließen.

Die Abrechnung erfolgt pauschal.

Übertrag:

€

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 5 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

1,000 psch

02.03

Aufstellen eines Lanzenplanes

Aufstellung eines prüffähigen Düsenstrahlplans (Lanzenplans) für die Herstellung der erforderlichen HDI-Unterfangungskörper gemäß den Vorgaben der statischen Berechnung (Anlage 1/1 bis 1/5).
Der Düsenstrahlplan hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

Bohrwinkel und Bohransatzpunkte je Unterfangungsposition
Düsparameter (Druck, Durchfluss, Rückzugsgeschwindigkeit) in Abhängigkeit des anstehenden Bodens
Nachweise, dass der statisch ausgewiesene HDI-Nettoquerschnitt mit der gewählten Gerätekombination erzielt werden kann
Berücksichtigung der eingeschränkten Platzverhältnisse (innen wie außen) bei der Wahl des Bohrgeräts und der Gerätepositionierung

Darüber hinaus sind alle für die Umsetzung der Arbeiten notwendigen weiteren prüffähigen Planunterlagen auszuarbeiten.

Die Abrechnung erfolgt einmalig pauschal.

1,000 Stk _____ € _____ €

02.04

An- und Abtransport eines Notstromaggregates

An- und Abtransport eines Notstromaggregates, falls bauseits kein ausreichender Stromanschluss gestellt werden kann. Nach Aufforderung des AG.

1,000 Stck _____ € _____ €

02.05

Vorhalten des Notstromaggregates

Vorhalten des Notstromaggregates während der Arbeiten. Die Betriebskosten sind mit in diese Position einzukalkulieren.

8,000 Wo _____ € _____ €

02.06

Einmessen der Bohransatzpunkte

Einmessen der Bohransatzpunkte gemäß Lanzenplan des AN.

Die Abrechnung erfolgt je Messpunkt.

60,000 Stk _____ € _____ €

02.07

Spritzschutz für DSV-Arbeiten

Liefern, Anbringen und Vorhalten von geeigneten Schutzabdeckungen (z.B. Gewebeplanen, Folienbahnen) zum Schutz vor Verunreinigung

Übertrag:

_____ €

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 6 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

durch Zementsuspension im Zuge der Düsenstrahlarbeiten. Die Schutzabdeckungen sind für die gesamte Dauer der DSV-Arbeiten vorzuhalten. Sämtliche angrenzenden Bauteile, Oberflächen und Bodenbeläge — insbesondere der Turnhallenbelag im Innenbereich — sind wirkungsvoll vor Verunreinigung zu schützen. Nach Abschluss der Arbeiten sind die Schutzabdeckungen vollständig zu entfernen und das Baufeld besenrein zu hinterlassen.

Die Abrechnung erfolgt je Position (Stk.).

4,000 Stck _____ € _____ €

02.08

Herstellen eines Suspensions-Auffanggrabens - Außenbereich

Herstellen eines Suspensions-Auffanggrabens als Vorbereitung für die Düsenstrahlarbeiten zum kontrollierten Auffangen und Beseitigen des Düsenstrahl-Überschusses (Rückfluss) mit geeignetem Gerät.

Die Abmessungen des Auffanggrabens sind vom Auftragnehmer unter Berücksichtigung des gedüsten HDI-Körpervolumens sowie des anstehenden Bodenmaterials eigenverantwortlich zu bemessen. Das theoretische Verhältnis von Rückfluss zu Düskörpervolumen kann mit dem Faktor 3,50 angesetzt werden.

Der anfallende Überschuss (Zementsuspension) ist kontrolliert aufzufangen, fachgerecht zu entsorgen und darf nicht unkontrolliert in den Untergrund oder in angrenzende Bereiche abfließen. Die Entsorgung des Suspensionsüberschusses ist gesondert zu vergüten (siehe nachfolgende Position).

Die Abrechnung erfolgt einmalig pauschal.

1,000 Stck _____ € _____ €

02.09

Herstellen eines Suspensions-Auffanggrabens - Innenbereich

Herstellen eines Suspensions-Auffanggrabens als Vorbereitung für die Düsenstrahlarbeiten im Gebäudeinneren zum kontrollierten Auffangen und Beseitigen des Düsenstrahl-Überschusses (Rückfluss) mit geeignetem Gerät. Die Abmessungen des Auffanggrabens sind vom Auftragnehmer unter Berücksichtigung des gedüsten HDI-Körpervolumens sowie des anstehenden Bodenmaterials eigenverantwortlich zu bemessen. Das theoretische Verhältnis von Rückfluss zu Düskörpervolumen kann mit dem Faktor 3,50 angesetzt werden.

Die Lage erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung und dem Bauherrn.

Übertrag:

_____ €

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 7 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

Der Turnhallenbelag ist durch geeignete Maßnahmen vor Verunreinigung und Beschädigung zu schützen. Eine Beschädigung des Belags ist in jedem Fall auszuschließen.

Die Abrechnung erfolgt je Position der HDI-Körper (Pos. 2 - 4).

3,000 Stck

€

€

02.10

Herstellen einer Düsenstrahlunterfangung - Außenbereich

Herstellen von Düsenstrahlkörpern (HDI-Unterfangungskörpern) gemäß DIN EN 12716 und DIN 18321 im Außenbereich (Position 1) in planmäßigem Umfang gemäß den statisch erforderlichen Abmessungen nach Ausführungsplanung (Anlage 1/1 bis 1/5).

Im Leistungsumfang enthalten sind:

Abteufen der Bohrungen in der erforderlichen Anzahl, Richtung und Tiefe gemäß Düsenstrahlplan

Liefern, Aufbereiten und Düsen der erforderlichen Materialien einschließlich Zementsuspension - Zementmenge ist pauschal einzukalkulieren - eine separate Vergütung erfolgt nicht.

Bohrraster und Durchmesserbestimmung nach Wahl des Auftragnehmers unter Nachweis der statisch erforderlichen Nettoquerschnitte

Umsetzen des Bohrgeräts von Bohrpunkt zu Bohrpunkt einschließlich Nachführen der Leitungen

Betreiben der HDI-Anlage einschließlich aller erforderlichen Gerätschaften

Verbrauchsstoffe für die HDI-Anlage sind in diese Position einzurechnen.

Kubatur: 22,90 m³ Maximallastbereich
41,00 m³ Regellastbereich

Kalkulierte Mindestdruckfestigkeit des HDI-Körpers: $f_{c,k} \geq 2,10 \text{ N/mm}^2$

65,000 m³

€

€

02.11

Herstellen einer Düsenstrahlunterfangung - Innenbereich

Herstellen von Düsenstrahlkörpern (HDI-Unterfangungskörpern) gemäß DIN EN 12716 und DIN 18321 im Innenbereich (Positionen 2-4) in planmäßigem Umfang gemäß den statisch erforderlichen Abmessungen nach Ausführungsplanung (Anlage 1/1 bis 1/5).

Im Leistungsumfang enthalten sind:

Übertrag:

€

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 8 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

Abteufen der Bohrungen in der erforderlichen Anzahl, Richtung und Tiefe gemäß Düsenstrahlplan
Liefern, Aufbereiten und Düsen der erforderlichen Materialien einschließlich Zementsuspension - die Zementmenge ist pauschal einzukalkulieren - eine separate Vergütung erfolgt nicht.
Bohr raster und Durchmesserbestimmung nach Wahl des Auftragnehmers unter Nachweis der statisch erforderlichen Nettoquerschnitte
Umsetzen des Bohrgeräts von Bohrpunkt zu Bohrpunkt einschließlich Nachführen der Leitungen
Betreiben der HDI-Anlage einschließlich aller erforderlichen Gerätschaften

Verbrauchsstoffe für die HDI-Anlage sind in diese Position einzurechnen.

Kubatur: 12,00 m³ Position 2
6,00 m³ Position 3
15,00 m³ Position 4

Kalkulierte Mindestdruckfestigkeit des HDI-Körpers: $f_{c,k} \geq 2,10 \text{ N/mm}^2$

35,000 m³ € €

02.12

Herstellen von Leerbohrungen

Herstellen von Leerbohrungen bis zur Oberkante des geplanten Düsenstrahlkörpers Böden gem. Bodengutachten der kühn baugrund beratung GmbH

50,000 m € €

02.13

Durchbohren von Hindernissen - Mauerwerk, Beton

Durchbohren von Hindernissen wie Mauerwerk und Magerbeton ohne Bewehrungsseisen im Zuge der Herstellung der Bohrungen für die DSV-Arbeiten — als Vollbohrung. Die Position ist anzusetzen, sofern im Zuge der Bohrarbeiten unvorhergesehene Hindernisse angetroffen werden.

Die Abrechnung erfolgt nach laufenden Metern (m) mit prüffähigem Aufmaß.

5,000 m € €

02.14

Durchbohren von Hindernissen - Stahlbeton

Durchbohren von Hindernissen wie Konstruktionsbeton mit Bewehrung im Zuge der Herstellung der Bohrungen für die DSV-Arbeiten — als

Übertrag:

€

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 9 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

Kernbohrung. Die Position ist anzusetzen, sofern im Zuge der Bohrarbeiten bewehrte Betonbauteile angetroffen werden.

Die Abrechnung erfolgt nach laufenden Metern (m) mit prüffähigem Aufmaß.

5,000 m _____ € _____ €

02.15

Ableiten, Auffangen und Entsorgen des Überschussmaterials

Ableiten, Auffangen und Entsorgen des verfahrensbedingt anfallenden Überschussmaterials (Zementsuspension) aus den DSV-Arbeiten aller Positionen (1–4). Abfuhr und Entsorgung des Überschussmaterials mittels Saugwagen. Das theoretische Verhältnis von Rückfluss zu Düskörpervolumen kann mit dem Faktor 2,50 angesetzt werden. Die Verwertungsklasse des Überschussmaterials wird mit bis einschließlich BM-F3 angesetzt. Mengenmehrungen bzw. -minderungen führen nicht zu Einheitspreisveränderungen.

Die Abrechnung erfolgt nach Kubikmetern (m³) mit prüffähigem Aufmaß.

350,000 m³ _____ € _____ €

02.16

DSV - Stillstandskosten Stunde

Vorhalten der Bohr- und Injektionskolonne einschließlich Personal bei Stillstand infolge vom Auftragnehmer nicht zu vertretender Ereignisse oder auf bauseitige Anordnung. Stillstandszeiten sind vom Auftragnehmer unverzüglich der Bauleitung anzuzeigen und schriftlich zu dokumentieren. Nicht angezeigte Stillstandszeiten werden nicht vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Stunden (h) mit prüffähigem Aufmaß.

5,000 h _____ € _____ €

02.17

Messmarken einrichten

Anbringen von Messpunkten zur relativen vertikalen Bewegungskontrolle von Bauwerksteilen in den jeweiligen Arbeitsbereichen im unmittelbaren Bohr- und Düsbereich. Die Messpunkte sind vor Beginn der Arbeiten zu setzen und eine Nullmessung ist durchzuführen. Die Messungen sind während der gesamten Dauer der DSV-Arbeiten in vereinbarten Abständen und Umfang durchzuführen und zu dokumentieren. Die Messergebnisse sind der Bauleitung unverzüglich zur Verfügung zu stellen.

Die Abrechnung erfolgt je Messpunkt (Stk.) einschließlich Nullmessung.

6,000 Stk _____ € _____ €

Übertrag:

_____ €

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 10 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

02.18**Kontrollmessungen**

Durchführen von Messungen zur vertikalen Bewegungskontrolle von Bauwerksteilen im unmittelbaren Bohr- und Düsbereich im vereinbarten Rahmen sowie Protokollieren der Messergebnisse. Die Messungen sind mit elektronischen Messgeräten durchzuführen und aufzuzeichnen. Leistungsumfang:

Messgenauigkeit: ± 2 mm

Arbeitstägliche Überprüfung der Messpunkte

Einsatz elektronischer Messgeräte zur Messung und Aufzeichnung der Leistungsdaten

Zusammenstellung und Auswertung der Messdaten

Protokollierung der Messergebnisse und Übermittlung an die Bauleitung

Im Preis enthalten sind sämtliche Kosten für Gerät, Personal, Auswertung und Dokumentation.

Die Abrechnung erfolgt je Messtag (AT) mit prüffähigem Aufmaß.

15,000 AT _____ € _____ €

02**Summe Titel Düsenstrahlarbeiten gemäß ATV DIN 18****321**

_____ €

Übertrag: _____ €

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 11 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

03 Titel Erdarbeiten gemäß ATV DIN 18 300

03.01 Boden lösen und laden

Boden gemäß ATV DIN 18 300 lösen und laden.

Aushubböden gem. Bodengutachten der kühn baugrund beratung GmbH :

Steinige, sandige Auffüllungen
Schluffige Auffüllungen
Hangschutt / Hanglehm

Aushubtiefe bis ca. 2,0 m unter der Geländeoberkante

Es wird an dieser Stelle deutlich darauf hingewiesen, dass die Erdarbeiten sowie insbesondere der Abtransport der Aushubböden aus dem Baufeld unter äußerst beengten Platzverhältnissen auszuführen sind. Dies ist in der Erstellung des Einzelpreises zu berücksichtigen.

Die Position beinhaltet die Erstellung eines Arbeitsplateaus für das Bohrgerät im südlichen Bereich des Baufelds.

Die Abrechnung erfolgt nach Kubikmetern fester und verdichteter Masse.

150,000 m³

€

€

03.02 Bodenmassen im Baufeld bewegen

Bewegen und Zwischenlagern von Bodenmassen im Baufeld im Zuge der abschnittswisen Herstellung der Spritzbetonschale nach dem Pilgerschrittverfahren. Der Bodenaushub ist je Abschnitt für die Dauer der Spritzbetonarbeiten zwischenzulagern und nach Fertigstellung des jeweiligen Abschnitts wieder anzudecken bzw. für den endgültigen Abtransport bereitzustellen.

Die beengten Platzverhältnisse im Baufeld sowie die eingeschränkte Erschließbarkeit sind bei der Planung der Bodenbewegungen eigenverantwortlich vom Auftragnehmer zu berücksichtigen. Mehrfachbewegungen des Bodenmaterials infolge des abschnittswisen Bauablaufs sind in diese Position einzupreisen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Die Abrechnung erfolgt einmalig pauschal.

1,000 psch

€

03.03 Liefern von Hartkalksteinschotter 0/45 mm, kornabgestuft

Übertrag:

€

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 12 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

Liefern von Bodenmaterial aus Baustoffgemisch in natürlicher Gesteinskörnung gemäß TL Gestein. Anzulieferndes Material: Hartkalksteinschotter der Körnung 0/45 mm gemäß TL SoB-StB, geeignet als hochwertiges, frostunempfindliches und wasserdurchlässiges Schottertragschichtmaterial.

Anlieferung über öffentliche Straße bis in das Baufeld und weiter bis zur Einsatzstelle. Die beengten Platzverhältnisse im Baufeld sind bei der Anlieferungsplanung zu berücksichtigen. Der Einbau des Materials wird in einer gesonderten Position vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Wiegeschein in Tonnen (t) mit prüffähigem Aufmaß.

100,000 t

€

€

03.04

Bodenmaterial (HKS-Böden) fachgerecht einbauen

Fachgerechtes Einbauen und Verdichten von Bodenmaterial (HKS) für die ggf. erforderliche Herstellung eines Bohrplanums sowie für die Wiederverfüllung im Randbereich des Gebäudes nach Abschluss der Arbeiten in Abstimmung mit der Bauleitung und dem Auftraggeber.

Das Verdichtungsgerät ist so zu wählen, dass Verdichtungsgrade von 97 % der Proctordichte erzielt werden können.

Erforderliche Zwischenlagerzustände im Zuge des abschnittsweisen Bauablaufs sind in diese Position einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Die Abrechnung erfolgt nach Kubikmetern (m³) fester und verdichteter Masse mit prüffähigem Aufmaß.

50,000 m³

€

€

03

Summe Titel Erdarbeiten gemäß ATV DIN 18 300

€

Übertrag:

€

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 13 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

04 Titel Spritzbetonarbeiten gemäß ATV DIN 18 314**04.01 Einbringen von Gewindestangenankern zur Vernadelung der Bruchsteinwand**

Herstellen von Bohrungen und liefern sowie Einbringen von Gewindestangenankern M12, Güte 8.8, feuerverzinkt ($\geq 45 \mu\text{m}$ nach DIN EN ISO 1461) zur Vernadelung der Bruchsteinwand einschließlich Verfüllung der Bohrlöcher mit geeignetem Injektionsmörtel. Die Anker sind schräg versetzt mit unterschiedlichen Bohrwinkeln anzuordnen, um einen einheitlichen Gleitkeil im Mauerwerk zu vermeiden.

Der Abstand der Unterlegscheibe zur Spritzbetonschalenaußenkante ist gem. Statik einzuhalten.

Leistungsumfang:

Bohren der Löcher $\varnothing 14 \text{ mm}$ in das Bruchsteinmauerwerk
Einbringen und Fixieren der Gewindestange M12, $l_e = 300 \text{ mm}$ im Mauerwerk bei $l_{ges} = 370 \text{ mm}$
Verfüllung des Bohrlochs mit Injektionsmörtel
Montage der Unterlegscheibe $70 \times 70 \times 8 \text{ mm}$ und Kontern mit 2 Muttern M12
Ankeranzahl: 4 Stück je m^2 Wandfläche
Ausführung nach DIN EN 14490

Die Abrechnung erfolgt je Stück (Stk.).

240,000 Stk.

€

€

04.02 Spritzbetonschale bewehren

Bewehrung für Spritzbetonschale liefern und einbauen, gemäß den Angaben der Ausführungsplanung

Bewehrung aus Betonstabstahl BSt 500 M
DIN 488(A DIN 1045-1 normale Duktilität),
alle Durchmesser, alle Längen der Matten-
stahlbewehrung gemäß Ausführungszeich-
nung des AG.

Mattenbewehrung: Q 335 A

Die Bewehrung ist sukzessive zur abschnittswisen Herstellung der Spritzbetonschale nach dem Pilgerschrittverfahren einzubringen. Überlappplängen sind gemäß EC2 / DIN EN 1992-1-1, Abschnitt 8.7 versetzt in Längs- und Querrichtung anzuordnen. Die erforderliche Betondeckung ist durch geeignete Abstandhalter sicherzustellen.

Übertrag:

€

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 14 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

Die Abrechnung erfolgt in Tonnen (t) mit prüffähigem Aufmaß.

0,500 t _____ € _____ €

04.03

Spritzbetonschale herstellen

Liefern und Einbauen von Spritzbeton für die Spritzbetonschale (Wand) gemäß.

Sämtlich Geräte und das Verlegen von Leitung ist mit die allgemeine Baustelleneinrichtung eingepreist.

Der Spritzbeton ist auf das freigelegte Bruchsteinmauerwerk aufzubringen.

Betonqualität: C25/30 nach DIN EN 14487, DIN 1045-2

Expositionsklasse: XC2

Wanddicke: d = 0,10 m

Ansichtsfläche: ca. 60 m²

Lichte Arbeitshöhe: ca. 2,00 m

Oberfläche: spritzrau

Die Herstellung der Spritzbetonschale erfolgt sukzessive in Abstimmung mit den erforderlichen Bewehrungsarbeiten und dem abschnittswisen Bodenaushub nach dem Pilgerschrittverfahren (maximale Feldbreite 2,00 m, Anlehnung an DIN 4123). Verfahrensbedingte bzw. durch den Bauablauf bedingte Stillstandskosten für die Spritzkolonne sind in diese Position einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Die Ausführbarkeit der Spritzbetonschale über die gesamte erforderliche Herstellhöhe muss in jedem Fall gewährleistet sein. Es wird auf die beengten Platzverhältnisse im Baufeld sowie die nur bedingte Erschließbarkeit — z.B. für Hebebühnen oder Gerüste — hingewiesen. Geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der Ausführbarkeit über die gesamte Herstellhöhe sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu planen und in diese Position einzupreisen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Die Abrechnung erfolgt nach Quadratmeter Ansichtsfläche mit prüffähigem Aufmaß.

60,000 m² _____ € _____ €

04

Summe Titel Spritzbetonarbeiten gemäß ATV DIN 18

314

_____ €

Übertrag:

_____ €

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 15 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

05 Titel Weitere Arbeiten

05.01 Erstellen von horizontalen Kernbohrungen

Kernbohrung durch das Bestandsfundament bzw. ggf durch den HDI-Körper erstellen.

DN 150 nach DIN 18 301

Die Länge ist abhängig von der in der entsprechende Tiefe vorhandenen Mächtigkeit des Gründungsbauteil.

Es ist mit ca. 0,60 - 1,20 m Länge zu kalkulieren.

Die vorgegebenen NHN-Höhen sowie Lagen der Durchführungen sind der Ausführungsplanung zu entnehmen.

2,000 Stk.

€

€

05 Summe Titel Weitere Arbeiten

€

Übertrag:

€

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 16 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

06

Titel Entsorgung der Aushubböden

Die baubegleitende Beprobung des Aushubmaterials wird von Seiten des AG erbracht.

Die Abrechnung erfolgt nach Tonnage, die durch den Wiegeschein einer geeichten Waage in Verbindung mit dem, vom AG oder einer von diesem beauftragten Person unterzeichneten, Lieferschein nachgewiesen werden.

Alternativ kann die Tonnage über den Umrechnungsfaktor 1.800 kg/m³ aus der Position 03.1 "Böden lösen und laden" ermittelt werden.

06.01

Entsorgung des Aushubmaterials EBV BM-0

Entsorgung inkl. Transport des Erdaushubs unter der Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Sämtliche Nebenkosten gemäß Vorbemerkungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Frei von weiteren abfallrechtlichen einstufigsrelevanten Belastungen.
Kein Gefahrgut im Sinne der GGVS/ADR.

Boden frei von nichtmineralischen Bestandteilen (z. B. Holz, Müll, etc).

Bodenmaterial im Sinne der EBV
Mineralische Fremdbestandteile ≤ 10 %

Kantenlängen ≤ 200 mm

Material organoleptisch unauffällig.

Abfallschlüsselnummer gemäß AVV 17 05 04.

Entsorgung der Böden gemäß Ersatzbaustoffverordnung BM-0.

100,000 t €

06.02

Entsorgung des Aushubmaterials EBV BM-0*

Entsorgung inkl. Transport des Erdaushubs unter der

Übertrag:

€

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 17 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Sämtliche Nebenkosten gemäß Vorbemerkungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Frei von weiteren abfallrechtlichen einstufigsrelevanten Belastungen.
Kein Gefahrgut im Sinne der GGVs/ADR.

Boden frei von nichtmineralischen Bestandteilen (z. B. Holz, Müll, etc).

Bodenmaterial im Sinne der EBV
Mineralische Fremdbestandteile <= 10 %

Kantenlängen ≤ 200 mm

Material organoleptisch unauffällig.

Abfallschlüsselnummer gemäß AVV 17 05 04.

Entsorgung der Böden gemäß Ersatzbaustoffverordnung BM-0*.

10,000 t € €

06.03

Entsorgung des Aushubmaterials EBV BM-F0*

Entsorgung inkl. Transport des Erdaushubs unter der Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Sämtliche Nebenkosten gemäß Vorbemerkungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Frei von weiteren abfallrechtlichen einstufigsrelevanten Belastungen.
Kein Gefahrgut im Sinne der GGVs/ADR.

Boden frei von nichtmineralischen Bestandteilen (z. B. Holz, Müll, etc).

Bodenmaterial im Sinne der EBV
Mineralische Fremdbestandteile <= 50 %

Kantenlängen ≤ 200 mm

Material organoleptisch unauffällig.

Abfallschlüsselnummer gemäß AVV 17 05 04.

Entsorgung der Böden gemäß Ersatzbaustoffverordnung BM-F0*.

Übertrag:

€

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 18 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

10,000 t

€

06.04

Entsorgung des Aushubmaterials EBV BM-F1

Entsorgung inkl. Transport des Erdaushubs unter der Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Sämtliche Nebenkosten gemäß Vorbemerkungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Frei von weiteren abfallrechtlichen einstufigsrelevanten Belastungen.
Kein Gefahrgut im Sinne der GGVS/ADR.

Boden frei von nichtmineralischen Bestandteilen (z. B. Holz, Müll, etc).

Bodenmaterial im Sinne der EBV
Mineralische Fremdbestandteile <= 50 %

Kantenlängen ≤ 200 mm

Material organoleptisch unauffällig.

Abfallschlüsselnummer gemäß AVV 17 05 04.

Entsorgung der Böden gemäß Ersatzbaustoffverordnung BM-F1.

150,000 t

€

06.05

Entsorgung des Aushubmaterials EBV BM-F2

Entsorgung inkl. Transport des Erdaushubs unter der Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Sämtliche Nebenkosten gemäß Vorbemerkungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Frei von weiteren abfallrechtlichen einstufigsrelevanten Belastungen.
Kein Gefahrgut im Sinne der GGVS/ADR.

Boden frei von nichtmineralischen Bestandteilen (z. B. Holz, Müll, etc).

Bodenmaterial im Sinne der EBV
Mineralische Fremdbestandteile <= 50 %

Kantenlängen ≤ 200 mm

Material organoleptisch unauffällig.

Abfallschlüsselnummer gemäß AVV 17 05 04.

Übertrag:

€

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 19 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

Entsorgung der Böden gemäß Ersatzbaustoffverordnung BM-F2.

10,000 t

€

€

06.06

Entsorgung des Aushubmaterials EBV BM-F3

Entsorgung inkl. Transport des Erdaushubs unter der Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Sämtliche Nebenkosten gemäß Vorbemerkungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Frei von weiteren abfallrechtlichen einstufigsrelevanten Belastungen.
Kein Gefahrgut im Sinne der GGVS/ADR.

Boden frei von nichtmineralischen Bestandteilen (z. B. Holz, Müll, etc).

Bodenmaterial im Sinne der EBV
Mineralische Fremdbestandteile <= 50 %

Kantenlängen ≤ 200 mm

Material organoleptisch unauffällig.

Abfallschlüsselnummer gemäß AVV 17 05 04.

Entsorgung der Böden gemäß Ersatzbaustoffverordnung BM-F3.

20,000 t

€

€

06.07

Entsorgung des Aushubmaterials gemäß DepV (DK 0 bis DK II)

Min. Fremdb. < 50%

Die Abrechnung erfolgt nach Tonnage und Wiegeschein, welche dem AG bei Rechnungsstellung zu übergeben sind. Es werden nur Wiegescheine geeichter Waagen anerkannt.

Frei von weiteren abfallrechtlichen einstufigsrelevanten Belastungen.
Kein Gefahrgut im Sinne der GGVS/ADR.

Boden und Fels frei von nichtmineralischen Bestandteilen (z. B. Holz, Müll, etc).

Mineralische Fremdbestandteile < 50 %

Kantenlängen ≤ 200 mm

Übertrag:

€

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 20 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

Material organoleptisch unauffällig.

Abfallschlüsselnummer gemäß AVV 17 05 04

5,000 t _____ € _____ €

06.08

Entsorgung des Aushubmaterials gemäß DepV (DK III und > DK III)

Min. Fremdb. < 50%

Die Abrechnung erfolgt nach Tonnage und Wiegeschein, welche dem AG bei Rechnungsstellung zu übergeben sind. Es werden nur Wiegescheine geeichter Waagen anerkannt.

Frei von weiteren abfallrechtlichen einstufigsrelevanten Belastungen.
Kein Gefahrgut im Sinne der GGVS/ADR.

Boden und Fels frei von nichtmineralischen Bestandteilen (z. B. Holz, Müll, etc).

Mineralische Fremdbestandteile < 50 %

Kantenlängen ≤ 200 mm

Material organoleptisch unauffällig.

Abfallschlüsselnummer gemäß AVV 17 05 04

5,000 t _____ € _____ €

06

Summe Titel Entsorgung der Aushubböden

_____ €

**Summe Erstellung von HDI-
Unterfangungen**

_____ €

Übertrag:

_____ €

Projekt: 26091 GGS Alt-Wetter - Umbau, Sanierung, Erweiterung
LV: 01 Erstellung von HDI-Unterfangungen
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 18.06.2026
Seite: - 21 -

ZUSAMMENSTELLUNG

Pos.Nr.	Beschreibung	GB
01	Baustelleneinrichtung	_____ €
02	Düsenstrahlarbeiten gemäß ATV DIN 18 321	_____ €
03	Erdarbeiten gemäß ATV DIN 18 300	_____ €
04	Spritzbetonarbeiten gemäß ATV DIN 18 314	_____ €
05	Weitere Arbeiten	_____ €
06	Entsorgung der Aushubböden	_____ €
	Summe Erstellung von HDI-Unterfangungen	_____ €
	Erstellung von HDI-Unterfangungen	
	LV-Nettosumme	_____ €
	19 % Umsatzsteuer	_____ €
	LV-Bruttosumme	_____ €