

## Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

**Erstellt von:** Ahmed Fekih Romdhane  
EVS EUREGIO Verkehrsschienennetz GmbH  
Rhenaniastraße 1  
52222 Stolberg

**Ausführungsfrist:**      **Beginn:**      01.09.2026      **Ende:**      16.10.2026

**Summe netto:** ..... EUR

**zzgl. 19% MwSt:** ..... EUR

**Summe inkl. MwSt:** ..... EUR

LV-Datum: 11.05.2026

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

---

## Inhaltsverzeichnis

---

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	3
01	Vorbereitende Arbeiten	5
01.01	Vorbereitende Arbeiten	5
02	Einbau Strailinnenplatten	11
02.01	Einbau Strailinnenplatten	11
03	Herstellung Baustraßen / Bohransatzpunkte	14
03.01	Baustraßenflächen herstellen	14
03.02	Maschineneinsatz	18
04	Prellbocke Gleis 44 und Gleis 29	19
04.01	Bauarbeiten zu den Prellbocken	19
	Zusammenstellung (Ebene 2)	20
	Zusammenstellung	21

## 1. Projektbeschreibung

Im Bereich des Stolberg Hauptbahnhofs soll eine Zuwegung zur Vorbereitung weiterer geplanten Erkundungsbohrungen durchgeführt werden. Hierfür ist eine temporäre Baustraße bzw. Zuwegung im Gleisbereich herzustellen, die den Zugang für Bohrgeräte und Baustellenfahrzeuge ermöglicht.

Zusätzlich sind Aufstellflächen für Bohrgeräte sowie notwendige Sicherungs- und Infrastrukturmaßnahmen herzustellen. Die Baustraße dient ausschließlich der temporären Nutzung im Rahmen der Bau- und Erkundungsmaßnahmen.

## 2. Umfang der Bauleistung

### 2.1 Allgemeines

Vor Beginn der Arbeiten ist bei der EVS eine Betriebs- und Bauanweisung (**BETRA**) zu beantragen. Die Benutzung der Gleise ist durch einen techn. Berechtigten in Zusammenarbeit mit dem Fahrdienstleiter durchzuführen.

Vor Beginn der Baumaßnahme sind neben einem detaillierten Baustelleneinrichtungsplan ein Ablaufplan und ein Bauzeitenplan unufgefordert vorzulegen. Die Vorlage der Pläne muss innerhalb von 10 Werktagen nach Datum des schriftlichen Auftrages zur Erstellung der BETRA-Unterlagen erfolgen. Die BETRA-Planung ist während der Baumaßnahme streng einzuhalten. Die BETRA-Auftragsfrist bei der EVS beträgt in der Regel drei Wochen.

Grundsätzlich müssen die für die Baustelleneinrichtung benötigten Flächen über die der AG nicht verfügt (auch öffentl. Flächen) durch den AN, in Abstimmung mit den zuständigen Behörden eigenverantwortlich beschafft und bereitgestellt werden. Dazu sind erforderliche Genehmigungen (verkehrsrechtlichen Anordnung, usw.) durch den AN in Eigenverantwortung zu beantragen.

### 2.2 Vorbereitende Arbeiten

- Durchführung einer Beweissicherung aller Bauwerke im Einflussbereich der Maßnahme.
- Einrichtung der Baustelle einschließlich Transport, Auf- und Abbau aller erforderlichen Geräte.
- Erstellung eines Bauzeitenplanes mit Darstellung der einzelnen Bauabläufe.
- Einrichtung der Strom- und Wasserversorgung der Baustelle.
- Aufstellung eines Bauzaunes zur Sicherung des Baustellenbereichs.

### 2.3 Herstellung der Zuwegung / Baustraße

- Lieferung und Einbau einer Trennlage aus Geovlies über dem Untergrund bzw. Gleiskörper.
- Herstellung der Trag- und Deckschicht aus RC-Material.
- Lagenweiser Einbau und Verdichtung des Materials.
- Herstellung temporärer Lager- und Aufstellflächen für Baugeräte (BE-Fläche).
- Sicherstellung, dass benachbarte Gleise während der Bauarbeiten nicht beschädigt werden.

### 2.4 Einbau von Bahnübergangssystemen (Strailplatten)

- Lieferung und Einbau von Strailinnenplatten zur Herstellung der Gleisquerung.
- Montage des erforderlichen Zubehörs zur Befestigung und Sicherung.
- Installation einer handbetätigten Schrankenanlage.
- Aufstellung mobiler Höhenbegrenzer zur Begrenzung der Fahrzeughöhe.

## **2.5 Anpassung vorhandener Gleisanlagen**

- Demontage von Bremsselementen des Prellbocks auf dem Gleis 44.
- Umsetzen des Prellbocks um ca. 10 m.
- Demontage von Bremsselementen des Prellbocks auf dem Gleis 29.
- Zwischenlagerung des Prellbocks vom Gleis 29 (z.B. auf der BE-Fläche lagern).

## **2.6 Einbau KG-Rohre DN 250**

- Herstellung Startöffnungen im Boden für Führungsrohr als Bohransatz für die späteren Erkundungsbohrungen.
- Liefern und fachgerechtes Einbauen eines KG-Rohrs DN 250 (PVC-U, SN 4 oder gleichwertig): 13 Stück (9 senkrecht und 4 schräg).
- Besondere Randbedingungen: Ausführung innerhalb eines Bahnhofsgeländes, Beachtung vorhandener Leitungen und Anlagen, Arbeiten im Bereich einer späteren Erkundungsbohrung.
- Alle notwendigen Arbeiten sind ohne Beschädigung der Gleisanlage durchzuführen.

## **2.7 Maschineneinsatz**

- Einsatz eines Baggers (ca. 19 - 23 t).
- Einsatz eines Radladers für Materialbewegungen.
- LKW für Transport von Baustoffen.
- Verdichtungsgeräte.

## **3. Baustellenorganisation**

- Absicherung des Baustellenbereichs durch Bauzäune und feste Absperrungen.
- Einrichtung von Baustellencontainern und Materiallagerflächen.
- Einhaltung aller Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Schutz vorhandener Infrastruktur, Leitungen und Gleisanlagen während der Bauarbeiten.

## **4. Dokumentation während der Baudurchführung / Bautagesberichte**

Während der Baudurchführung sind werktäglich Bautagesberichten dem AG bzw. der Bauüberwachung vorzulegen und abzeichnen zulassen.

Alle Mengenermittlungen sind mit dem AG aufzumessen und durch diesem bestätigen zu lassen. Diese bestätigten Mengenermittlungen sind Basis der Aufmaße.

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01 **Vorbereitende Arbeiten**

01.01 **Vorbereitende Arbeiten**

01.01.0010 **Beweissicherung für alle Positionen**

Diese Position gilt für alle Positionen des Leistungsverzeichnis, solange nicht anderes aufgeführt ist.

Beweissicherung für alle im Einflussbereich im Umkreis der Maßnahme - liegenden Bauwerke einschließlich Bahnstrecke inkl. die Oberleitung mit den vorhandenen Masten, Kabelkanälen und sonstige Leitungen.

Einholung der Zustimmung der Betroffenen ist Sache des AN. Ist die Zustimmung der Betroffenen nicht vorhanden, ist es Sache des AN alle während und im Anschluss des Bauvorhabens angemeldeten Schäden zu beheben.

Beweissicherungsverfahren vor Beginn der Arbeiten als Grundbeweissicherung, sowie Schlussbegehung nach Abschluss der Arbeiten.

Einzurechnen sind die notwendigen Ortstermine mit den Beteiligten einschließlich Schlussbegehung.

Die Ergebnisse sind in Form von Fotos, Protokollen, Messungen und Skizzen - alle mit Datum - von AN zu dokumentieren, die von allen Betroffenen anerkannt sein müssen. Das Beweissicherungsverfahren muss vor Beginn der Arbeiten abgeschlossen sein und die Ergebnisse dem AG übergeben werden. Alle Unterlagen sind einfach in Papier und digital auf USB-Stick vorzulegen.

Schienen, Schwellen und Schienenbefestigungen bzw. Kleineisen sind in der Beweissicherung zu dokumentieren.

**1 psch**

.....

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.01.0020 **Baustelleneinrichtung**

Einrichtung, Räumung der Baustelle für alle Leistungen des AN. Eingeschlossen sind:

Die Baustelleneinrichtung bestehend aus An- und Abtransport, Auf- und Abbau, Betrieb aller erforderlichen Geräte, Materialien und Maschinen, die für die Dauer der Baumaßnahme notwendig sind.

Die Kosten für Geräte und Maschinen sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen. Sämtliche Maßnahmen, die der Unfallverhütung dienen und den bauaufsichtlichen, verkehrspolizeilichen sowie berufsgenossenschaftlichen Vorschriften entsprechen. Schutz und Sicherung des öffentlichen sowie privaten Eigentums vor Beschädigung und Verschmutzung. Alle notwendigen Anmeldungen, Genehmigungen, Zulassungen, etc. Staubemissionen sind durch geeignete Maßnahmen während des Bauvorhabens dauerhaft und sicher auf ein technisch mögliches Mindestmaß zu minimieren. Baustellenunterkünfte, einschließlich Aufstellen, Vorhalten und Abbauen von Polier-, Mannschafts-, Sanitär- und Materialcontainern und deren Einrichtung. Strom-, Wasser-, Ver- und Entsorgungsanschlüsse in genügender Anzahl einschließlich der Herstellung der Zuleitungen von der Abnahme- bis zur Verwendungsstelle. Hierzu ist insbesondere der Schutz gegen Personenverkehr und Ausführenden zu kalkulieren bzw. zu berücksichtigen.

Alle erforderlichen Maßnahmen zu Überwachung der Baustelle während der gesamten Bauzeit.

Arbeitsschutzmaßnahmen gemäß den einschlägigen Vorschriften und Gesetzen. Vor- und Unterhalten der Baustelleneinrichtung während der gesamten Bauzeit.

Abbauen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Maßnahme und Räumen des Bauplatzes. Der Bauplatz muss in ordentlichen, sauberen Zustand hinterlassen werden.

1 psch

01.01.0030 **Bauzeitenplan**

Erstellung und Übergabe eines geplanten Bauzeitenplans an den Auftraggeber mit der Auftragserteilung, Bauzeitenplan wird vertraglicher Bestandteil. Im Bauzeitenplan sind die einzelnen Arbeitsabläufe in Form von Balkendiagrammen darzustellen. Aus dem Bauzeitenplan muss der vorgesehene Arbeitsablauf nach Ort und Zeit, sowie Geräte und Personaleinsatz hervorgehen. Änderungen und Abweichungen vom Bauzeitenplan sind stets vorher mit der Bauleitung des AG abzustimmen. Vertragliche Zwischenfristen sind zu berücksichtigen. Der Zahlungsplan ist dem Bauablaufplan anzupassen.

1 psch

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0040	<b>Vorhalten und Unterhalten der Baustelleneinrichtung</b> Vorhalten und Unterhalten der erforderlichen Einrichtung gemäß Pos. 01.01.0020 während der gesamten Bauzeit inkl. aller Kosten für Medien, Lagerung und Aufstellung aller erforderlichen Einrichtungen und Materialien sowie regelmäßigen Reinigungskosten.  <b>7 Wo</b>			
01.01.0050	<b>Fertigteil-Bauzaun liefern, aufstellen, abbauen und abtransportieren</b> Neuwertigen, unbeschädigten Bauzaun in stabiler Ausführung als Fertigteilbauzaun h=2 m mit neuwertigen Betonfüßen sowie Schellenverbindern liefern, aufstellen und nach Beendigung der Zuwegung demontieren und abtransportieren. Die Arbeiten verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.  Zugangstüren und -tore sind nach Erfordernis vorzusehen und müssen abschließbar sein. Der AG erhält einen Satz Schlüssel. Evtl. erforderlich werdende Beleuchtung des Zaunes ist mit einzurechnen. Die Standsichere Aufstellung ist täglich zu prüfen und ggf. zu korrigieren bzw. zu ergänzen.  Die Arbeiten verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.  <b>36 m</b>			
01.01.0060	<b>Vor- und Unterhalten des Bauzaunes</b> Vor- und Unterhalten des Bauzaunes aus der Vorposition. Vergütungsgrundlage sind die tatsächlichen Meter und Einsatzzeiten des Bauzaunes. Die Abrechnung erfolgt je angefangener Kalenderwoche.  <b>4 Wo</b>			
01.01.0070	<b>Stromerzeuger</b> Stromerzeuger liefern, aufstellen, betriebsfertig anschließen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten, betreiben und abbauen. Inkl. Liefern und Kraftstoffverbrauch.  <b>1 psch</b>			
01.01.0080	<b>Wasserversorgung Baustelle</b> Wasserversorgung der Baustelle einrichten, anschließen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten, betreiben und abbauen. Inkl. Liefern aller erforderlichen Einrichtungen. Die Arbeiten verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.  <b>1 psch</b>			

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0090	<b>Leitungssicherung</b> Einholen einer Kabeleinweisung, Sichern und Schützen des vorhandenen Kabelkanals. Inkl. alle Kosten für Lagerung, Transport, Aufstellung, Verladung sowie alle notwendigen Geräte und Nebenarbeiten  Die Abrechnung erfolgt nach Aufwand.			
	<b>160 m</b>		.....	.....
01.01.0100	<b>Stahlplatten</b> Stahlplatten liefern, entladen und nach Abstimmung mit AG über Schachtdeckels (Kabelschächte) auflegen bzw. bereitstellen.: 30 m <sup>2</sup> rund um S4 12 m <sup>2</sup> rund um KB7 8 m <sup>2</sup> rund um KB9 23 m <sup>2</sup> rund um KB4			
	<b>75 m<sup>2</sup></b>		.....	.....



Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.01.0110 **Beleuchtungsmast zurückbauen**

Ein Beleuchtungsmast an der KB 9 mit dem Fundament zurückbauen inkl. aller Nebearbeiten und Entsorgung. Es handelt sich um einen Eingrabflachmast für 10 Meter.

Hier ist ein Bild vom Mast:



Der Ausbau des Mastes muss durchgeführt werden, erst wenn der Mast von den Versorgungsleitungen getrennt ist:

- Koordination mit dem Anlagenverantwortlichen
- Ablegen der Leitungen vom Kabelübergangs- bzw. Schleifenkasten
- Durchverbinden der Leitungen mit einer Verbindungsmuffe oder soweit es sich um den letzten Mast einer Kette handelt, Montage einer Endmuffe.
- Sichern der Leitungen während der Mastdemontage. Vergraben der Muffe und Zuleitungen in einer Tiefe der Bestandsleitungen.
- Einmessen der Muffe und Dokumentation der Lage in einer Skizze.
- Rückbau der Bahnerdung bis zum Schienenanschluss.
- Rückbau des Leuchtenkopfs und Übergabe an den Anlagenverantwortlichen.

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
<b>Hinweis:</b> Alle Arbeiten müssen ohne Beschädigung der Oberleitung durchgeführt werden.				
	1 300		.....	.....
<b>Summe 01.01</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten</b>			.....
<b>Summe 01</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten</b>			.....

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02	<b>Einbau Strailinnenplatten</b>			
02.01	<b>Einbau Strailinnenplatten</b>			
02.01.0010	<b>Sh2 Scheiben aufstellen</b> 3 Sh2 Scheiben müssen bei den tagesüber Bauarbeiten aufgestellt werden. Die genaue Lage der Scheiben muss mit dem AG abgestimmt werden.  Für die Gleise 104 und 105 müssen die Sh2 Scheiben spätestens abends rausgenommen werden. Dies ist notwendig für die Rangierfahrten, die nachts im Stolberg Hauptbahnhof stattfinden.  Für das Gleis 44: Sh2 Scheibe muss rausgenommen werden, erst wenn der Prellbock umgesetzt ist. Siehe Pos. 04.01.0020.  Diese Position ist inkl. Bestellung, Lieferung und Aufstellung zu kalkulieren.			
	<b>3 St</b>		.....	.....
02.01.0020	<b>Höhenausgleich für die Einfahrt (Straße zum Gleisbereich): Trennlage Geovlies</b>  Geeignete Trennlage aus Geovlies, Einbau über den Gleisschottern vom Anfang des Gleisbereiches bis zur Schiene (Gleis 31), liefern und verlegen.			
	<b>7,6 m²</b>		.....	.....
02.01.0030	<b>Höhenausgleich für die Einfahrt (Straße zum Gleisbereich): Baustraße</b>  Zur Erstellung einer Tragschicht für die temporäre Baustraße. RC 1-Material in geeigneter gestufter Körnung (0 - 32 mm) liefern, lagenweise mit einer Gesamtstärke von 0,3 m über der Geländeoberkante einbauen und verdichten.  Die Arbeiten verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.			
	<b>3,9 t</b>		.....	.....
02.01.0040	<b>Höhenausgleich zwischen den Gleisen 27 und 31 im Niveau von KB 5 und KB 6: Trennlage Geovlies</b>  Geeignete Trennlage aus Geovlies, Einbau über dem Gleiskörper und an Basis der Lagerflächen, liefern und verlegen.			
	<b>50 m²</b>		.....	.....

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0050	<b>Höhenausgleich zwischen den Gleisen 27 und 31 im Niveau von KB 5 und KB 6: Baustraße</b>  Zur Erstellung einer Tragschicht für die temporäre Baustraße. RC 1-Material in geeigneter gestufter Körnung (0 - 32 mm) liefern, lagenweise mit einer Gesamtstärke von 0,2 m über der Geländeoberkante einbauen und verdichten.  Die Arbeiten verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.  <b>17 t</b>			
------------	---	--	--	--

02.01.0060	<b>Strailinnenplatten liefern</b>  System Strail  Strailinnenplatten (1275x215x1200 mm) nach Stolberg Hbf. liefern und auf der BE-Fläche abladen inkl. aller notwendigen Zubehörteile für Einbau und Sicherung der Platten.  Die Sind 5 Bahnübergänge bzw. Querungen à 3 Platten: 3 Bahnübergänge mit Betonschwellen (für Schwellenteilung 63 cm (Schiene S49)) und 2 Bahnübergänge mit Holzschwellen (für Schwellenteilung 60 cm).  <b>15 St</b>			
------------	---	--	--	--

02.01.0070	<b>Strailplatten einbauen</b>  Einbau Strailinnenplatten gemäß Herstellernagaben für 5 Bahnübergänge bzw. Querungen à 3 Platten: 3 Bahnübergänge mit Betonschwellen (für Schwellenteilung 63 cm (Schiene S49)) und 2 Bahnübergänge mit Holzschwellen (für Schwellenteilung 60 cm).  Der genaue Bereich der Bahnübergänge ist laut des vorhandenen Lageplans zu berücksichtigen.  <b>15 St</b>			
------------	---	--	--	--

02.01.0080	<b>Handschranke liefern und einbauen</b>  Handbetätigte Schranke mit Gasdruckfeder-System, Ausführung mit Auflagepfosten zum Aufdübeln liefern und einbauen inkl. Fundament bzw. Betonfuß  Nach dem Einbau der Strailinnenplatten ist die verschließbare Handschranke einzubauen inkl. aller Nebenarbeiten (wie zum Beispiel Befestigungsmaterial, ect.)  Eine Sperrbreite von 4,0 m ist für diese Position zu kalkulieren.  <b>Hinweis:</b> Die Bedienung der Schränke sind täglich von der Baufirma während der Ausführung zu überehmen. Am Bauende bleibt die Handschränke runter bzw. zu.  <b>1 St</b>			
------------	--	--	--	--

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0090	<b>Höhenbegrenzung liefern und einbauen</b> Zwischen der eingerichteten Handschranke und den ersten eingebauten Strailplatten (auf dem Gleis 31) ist ein mobiler Höhenbegrenzer zu liefern und einzurichten.  Das Ziel ist die Verhinderung einer Zufahrt von Fahrzeugen, die höher als 4,0 m sind.  Mobiler Höhenbegrenzer liefern und einbauen laut der Hersteller-Vorschriften inkl. aller Nebenarbeiten.			
	1	St	.....	.....
<b>Summe 02.01</b>	<b>Einbau Strailinnenplatten</b>			.....
<b>Summe 02</b>	<b>Einbau Strailinnenplatten</b>			.....

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03	<b>Herstellung Baustraßen / Bohransatzpunkte</b>			
03.01	<b>Baustraßenflächen herstellen</b>			
03.01.0010	<b>Aufbau der festen Absperungen</b>			
	Feste Absperung vom EVS-Container abholen und parallel zum Gleis 27 aufbauen inkl. aller nebenarbeiten inkl. Sicherung der Ausführenden während des Aufbaus.			
	Die Entfernung zwischen Baustelle und Container ist ca. 500 Meter.			
	180 m		.....	.....
03.01.0020	<b>PVC-Rohre DN 300</b>			
	PVC-Rohre DN 300 im bestehenden Entwässerungsgraben zwischen den Gleisen 27 und 28 liefern und verlegen mit den entsprechenden Muffen.			
	120 m		.....	.....
03.01.0030	<b>Befestigung der Baustraße zwischen den Gleisen 27 und 28 Trennlage Geovlies</b>			
	Geeignete Trennlage aus Geovlies, Einbau über dem Entwässerungsgraben zwischen den Gleisen 27 und 28, liefern und verlegen.			
	Die Arbeiten verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.			
	360 m²		.....	.....
03.01.0040	<b>Befestigung der Baustraße zwischen den Gleisen 27 und 28 Erstellung Tragschicht</b>			
	Zur Erstellung einer Tragschicht für die temporäre Baustraße. RC 1-Material in geeigneter gestufter Körnung (0-56 mm) liefern, lagenweise mit einer Gesamtstärke von 0,7 m über der Geländeoberkante (innerhalb des Entwässerungsgrabens) einbauen, verdichten, und vorhalten.			
	Die Arbeiten verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.			
	<b>Hinweis:</b> die nebenliegenden Gleise dürfen nicht beschädigt werden.			
	270 t		.....	.....

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.01.0050	<b>Befestigung der Baustraße zwischen den Glesen 27 und 28</b> <b>Erstellung Deckschicht</b> Zur Erstellung einer Deckschicht für die temporäre Baustraße. RC 1-Material in geeigneter gestufter Körnung (0-32 mm) liefern, lagenweise mit einer Gesamtstärke von 0,2 m über der bereits gebauten Tragschicht einbauen, verdichten.  <b>Hinweis:</b> die nebenliegenden Gleise dürfen nicht beschädigt werden.  <b>80 t</b>			
------------	---	--	--	--

03.01.0060	<b>Befestigung der Baustraße Abschnitt vom Gleis 29</b> <b>Trennlage Geovlies</b> Geeignete Trennlage aus Geovlies, Einbau über dem Gleis 29, liefern und verlegen.  Die Arbeiten verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.  <b>480 m²</b>			
------------	--	--	--	--

03.01.0070	<b>Befestigung der Baustraße Abschnitt vom Gleis 29</b> <b>Erstellung Tragschicht</b> Zur Erstellung einer Tragschicht über einem Abschnitt vom Gleis 29 für die weiteren Erkundungsbohrungen. RC 1-Material in geeigneter gestufter Körnung (0-56 mm) liefern, lagenweise mit einer Gesamtstärke von 0,2 m über den Gleisschwellen einbauen, verdichten und vorhalten.  Die Arbeiten verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.  <b>Hinweis:</b> die nebenliegenden Gleise dürfen nicht beschädigt werden.  <b>142 t</b>			
------------	--	--	--	--

03.01.0080	<b>Befestigung der Baustraße Abschnitt vom Gleis 29</b> <b>Erstellung Deckschicht</b> Zur Erstellung einer Deckschicht für die weiteren Erkundungsbohrungen. RC 1-Material in geeigneter gestufter Körnung (0 - 32 mm) liefern, lagenweise mit einer Gesamtstärke von 0,1 m über der bereits gebauten Tragschicht.  <b>218 t</b>			
------------	--	--	--	--

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.01.0090 **Einbau PVC-Rohre DN 250 als Bohransatz für Senkrechtbohrung**

Herstellen eines Bohransatzpunktes im Bereich einer bestehenden Gleisanlage.  
 Hier ist für die Senkrechtbohrungen:

- Örtliches Freilegen des Arbeitsbereiches im Schotter-/Randbereich der Gleisanlage
- Handschachtung bzw. maschineller Aushub in kleinen Geräteeinheiten bis ca. **0,80 m unter Geländeroberkannte (GOK)** inkl. ordnungsgemäßem Verbau, wenn es notwendig ist
- Laden und seitliches Lagern des Aushubmaterials innerhalb des Baufeldes
- Liefern und lotgerechtes Einbauen eines PVC-Rohres DN 250 als Führungsrohr / Bohransatz
- Rohrlänge entsprechend Aushubtiefe, mindestens bis UK Baugrube
- Verschließen des Rohres mittels passendem **Deckel / Blindkappe** gegen Eindringen von Schottern, Wasser und Fremdstoffen
- Seitliches Verfüllen des Ringraumes mit geeignetem Material
- Lagenweises Verdichten in Handschachtung
- Wiederherstellen der Oberfläche im Ursprungszustand (Schotter / Boden / Randbereich)
- Abfuhr überschüssigen Materials, sofern nicht wiederverwendbar
- Einschließlich sämtliche Nebenleistungen, Geräte, Personal, Transport und Sicherungsmaßnahmen innerhalb des Arbeitsbereiches

**9 St**

.....



Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.01.0100 **Einbau PVC-Rohre DN 250 als Bohransatz für Schrägbohrung**

Gleich wie die Position 03.01.0080 aber für die Schrägbohrungen. Der Winkel der Bohrung muss in Betracht gezogen werden. Siehe Tabelle:

Tab. 1	Bohrneigung gegen Horizontale
KB 1	90° (vertikal)
KB 2	90° (vertikal)
KB 3	90° (vertikal)
KB 4	90° (vertikal)
KB 5	90° (vertikal)
KB 6	90° (vertikal)
KB 7	90° (vertikal)
KB 8	90° (vertikal)
KB 8	90° (vertikal)
KB 9	90° (vertikal)
S 1	50°
S 2	70°
S 3	70°
S 4	70°

4 St

.....

03.01.0110 **Bedarfsposition: Zulage für zusätzliche Tiefe ( bis 1,20 m unter Geländeoberkannte)**

Das ist eine zusätzliche Bedarfsposition, sofern Einbindtiefe bis 1,20 m unter Geländeroberkannte für den Bohransatz durchgeführt werden muss.

13 St

.....

**Summe 03.01    Baustraßenflächen herstellen**

.....

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.02	<b>Maschineneinsatz</b>			
03.02.0010	<b>Bagger 19-23 to</b>			
	Bagger 19-23 t incl. Maschinenführer für Zusatzleistungen.			
	<b>16 Std</b>		.....	.....
03.02.0020	<b>Radlader</b>			
	Radlader incl. Maschinenführer für Zusatzleistungen.			
	<b>16 Std</b>		.....	.....
03.02.0030	<b>LKW</b>			
	LKW incl. Maschinenführer für Zusatzleistungen.			
	<b>8 Std</b>		.....	.....
03.02.0040	<b>Verdichtungsgeräte</b>			
	Verdichtungsgeräte (Rüttelplatte) incl. Maschinenführer für Zusatzleistungen.			
	<b>8 Std</b>		.....	.....
<b>Summe 03.02</b>	<b>Maschineneinsatz</b>			.....
<b>Summe 03</b>	<b>Herstellung Baustraßen / Bohransatzpunkte</b>			.....

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04	<b>Prellbocke Gleis 44 und Gleis 29</b>			
04.01	<b>Bauarbeiten zu den Prellbocken</b>			
04.01.0010	<b>Prellbock Gleis 29 ausbauen und seitlich lagern</b>			
	6 Bremsenlemente lösen und einschl. Schrauben und Prellbock zum Wiedereinbau auf der BE-Fläche lagern			
	Die kleinen Teile, die Bremsenlemente müssen nach dem Bauende in der Räumlichkeit von der EVS gelagert werden.			
	Die kleinen Eisen (Schrauben und Rippenplatten) und den Abschnitt des Gleises 29 sowie Betonschwellen ausbauen und seitlich lagern (auf oder nah BE-Fläche). Die Alten Schienen und Betonschwellen entsorgen. Die Holzschwellen können für die Baustraße liegen bleiben.			
	<b>1 St</b>		.....	.....
04.01.0020	<b>Prellbock Gleis 44 umsetzen</b>			
	10 Bremsenlemente lösen und einschl. Schrauben seitlich lagern			
	Prellbock auf Sollposition nach Maßgabe AG setzen (ca. 10 Meter nach hinten vom aktuellen Stand ziehen)			
	gelagerte Bremsenlemente wieder einbauen und befestigen			
	<b>1 St</b>		.....	.....
<b>Summe 04.01</b>	<b>Bauarbeiten zu den Prellbocken</b>			.....
<b>Summe 04</b>	<b>Prellbocke Gleis 44 und Gleis 29</b>			.....

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Vorbereitende Arbeiten	.....
<b>Summe 01</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten</b>	.....
02.01	Einbau Strailinnenplatten	.....
<b>Summe 02</b>	<b>Einbau Strailinnenplatten</b>	.....
03.01	Baustraßenflächen herstellen	.....
03.02	Maschineneinsatz	.....
<b>Summe 03</b>	<b>Herstellung Baustraßen / Bohransatzpunkte</b>	.....
04.01	Bauarbeiten zu den Prellbocken	.....
<b>Summe 04</b>	<b>Prellbocke Gleis 44 und Gleis 29</b>	.....

Projekt: Herstellung einer Baustraße und Bohransätze zu den späteren Erkundungsbohrungen in Stolberg Hbf  
 LV-Bezeichnung: Zuwegung für Erkundungsbohrungen - Stolberg Hauptbahnhof

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Vorbereitende Arbeiten	.....
02	Einbau Strailinnenplatten	.....
03	Herstellung Baustraßen / Bohransatzpunkte	.....
04	Prellbocke Gleis 44 und Gleis 29	.....
Summe Zusammenstellung:		.....
Summe ohne Nachlass:		.....
Nachlass (.....%):		.....
Summe netto:		.....
zzgl. 19% MwSt:		.....
Summe inkl. MwSt:		.....