

Leistungsbeschreibung

Projekt: 70-37-7174-23-001

AC NATO Flugplatz BBN NÖR

Leistung: 0012|S1|Sporthalle|Grundleitungssanierung

Vergabenummer: 005-25-00752

Inhaltsverzeichnis

01 Tiefbauarbeiten	7
01.01 Baustelleneinrichtung	7
01.02 Erdarbeiten	9
01.03 Grundleitungen	11
01.04 Pflasterarbeiten	14
01.05 Dokumentation	16
01.06 Stundenlohnarbeiten	16
02 Spritzschutzstreifen	17
02.01 Erdarbeiten	17
02.02 Pflasterarbeiten	19

Vorbemerkung Leistungsverzeichnis

Allgemeine Vorbemerkungen (ohne Ü2)

Lage der Baustellen und Zufahrtsmöglichkeiten:

Die Baustelle liegt auf dem Gelände des NATO-Flugplatzes in Nörvenich. Dieser liegt südwestlich von Köln zwischen Düren und Ertstadt und ist über die B 477 von den Orten Blatzheim oder Nörvenich zu erreichen.

Zutrittsregelung für die Liegenschaften:

Für das Betreten der Kasernenanlage sind Firmenzutrittslisten über das zum Einsatz kommende Personal unverzüglich, jedoch spätestens eine Woche, nach Auftragserteilung beim BLB NRW Aachen, Projektbüro Nörvenich vorzulegen.

Die Firmenzutrittslisten werden vom BLB NRW Aachen an das TaktLwG 31 „Boelcke“ zur Überprüfung weitergeleitet.

Alle Arbeitskräfte müssen einen gültigen Personalausweis oder Reisepass mit sich führen. Dieser wird im Passwechselverfahren gegen einen Sonderausweis getauscht.

Die Kasernenanlage kann nur mit einem Sonderausweis der Truppe betreten werden.

Die Richtlinien / Belehrung für das Betreten der Kasernenanlage des TaktLwG 31 „Boelcke“ bei der Durchführung von Bau- und Instandsetzungsarbeiten bzw. Anlieferungen sind zwingend zu beachten.

Der im Zusammenhang mit den Zutrittsregelungen entstehende Aufwand und die damit verbundenen Kosten sind auf die Leistungspositionen umzulegen und werden nicht gesondert vergütet.

Militärische Vorschriften:

Die militärischen Vorschriften sind von allen, vom Auftragnehmer eingesetzten Arbeitskräften, Lieferanten und sonstigem Personal zu beachten.

Innerhalb der Kasernenanlage dürfen sich die Beschäftigten nur im unmittelbaren Baustellenbereich bzw. auf den Zu- und Abfahrtsstraßen bewegen. Geschwindigkeitsbeschränkungen im Kasernenbereich sind einzuhalten.

Die Baustelle ist täglich aufzuräumen, die Zufahrtsstraßen sind bei Verschmutzung unverzüglich zu säubern. Bauabfälle und Verpackungsmaterial im Außenbereich sind grundsätzlich/unverzüglich zu beseitigen.

Das Aufstellen von Wohnlager oder Wohncontainer ist nicht gestattet!

Hinweisschilder sind zu beachten!

Arbeitnehmer aus Staaten mit besonderen Sicherheitsrisiken (siehe Anlage Staatenliste) haben keinen Zutritt.

Arbeitskräften, die den Anforderungen der Überprüfung des TaktLwG 31 „Boelcke“ nicht genügen, kann das Betreten des militärischen Geländes ohne Angaben von Gründen verweigert werden. Der Auftragnehmer hat keinen Anspruch auf den Einsatz von Personen, denen keine Betretungserlaubnis erteilt wird.

Etwaige, nicht rechtzeitig angekündigte Behinderungen durch militärische Maßnahmen, die eine Arbeitsunterbrechung zur Folge haben, sind unverzüglich unter Angabe von Gründen und Zeit dem BLB NRW Aachen, Projektbüro Nörvenich, mitzuteilen.

Für Wochenend- und Feiertagsarbeiten muss der Auftragnehmer die erforderlichen Genehmigungen der Truppe, des Gewerbeaufsichtsamtes und der anderen zuständigen Dienststellen einholen.

Sie sind dem BLB NRW Aachen, Projektbüro Nörvenich bis spätestens

Donnerstag 11.00 Uhr

vor dem zum Arbeiten vorgesehenen Wochenende anzumelden.

Staatenliste¹

im Sinne von § 13 Absatz 1 Nummer 17 SÜG²

1. Afghanistan (Islamische Republik Afghanistan)
2. Algerien (Demokratische Volksrepublik Algerien)
3. Armenien (Republik Armenien)
4. Aserbaidshan (Republik Aserbaidshan)
5. Belarus (Republik Belarus)
6. China (Volksrepublik China),
ab 01.07.1997 einschließlich Sonderverwaltungsregion (SVR) Hongkong,
ab 20.12.1999 einschließlich Sonderverwaltungsregion (SVR) Macau
7. Georgien
8. Irak (Republik Irak)
9. Iran (Islamische Republik Iran)
10. Kasachstan (Republik Kasachstan)
11. Kirgisistan (Kirgisische Republik)
12. Korea (Demokratische Volksrepublik Korea)
13. Kuba (Republik Kuba)
14. Laos (Demokratische Volksrepublik Laos)
15. Libanon (Libanesische Republik)
16. Libyen (Staat Libyen)
17. Moldau (Republik Moldau)
18. Pakistan (Islamische Republik Pakistan)
19. Russische Föderation
20. Sudan (Republik Sudan)
21. Syrien (Arabische Republik Syrien)
22. Tadschikistan (Republik Tadschikistan)
23. Turkmenistan
24. Ukraine
25. Usbekistan (Republik Usbekistan)
26. Vietnam (Sozialistische Republik Vietnam).

¹ Festgelegt durch das Bundesministerium des Innern und für Heimat. Die Schreibweise der Staatennamen richtet sich nach dem vom Auswärtigen Amt herausgegebenen "Verzeichnis der Staatennamen für den amtlichen Gebrauch in der Bundesrepublik Deutschland" in der jeweils geltenden Fassung, die im Gemeinsamen Ministerialblatt bekanntgegeben wird.

² Anlage zur "Anleitung zum Ausfüllen der Sicherheitserklärung".

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Baustellenbezogene Vorbemerkungen

Bei den auszuführenden Arbeiten handelt es sich
Tiefbauarbeiten.

Regelung über Fristen im Vertrag BLB NRW.

Angebotsabgabe:

Die in den Plänen angegebenen Maße und Materialien
sind für die Kalkulation maßgeblich, doch unabhängig hiervon, sind
alle Maße am Bau zu prüfen.

Baustrom:

Baustrom ist vorhanden und wird bauseits zur Verfügung gestellt.

Wasseranschluss:

Bauwasser ist vorhanden und wird bauseits zur Verfügung gestellt.

Baustelleneinrichtung:

Es ist Sache des AN für eine in allen Punkten genehmigungs- und
funktionsfähige Baustelleneinrichtung zu sorgen.

Besondere Sicherungsmaßnahmen:

Alle Unfallquellen sind ständig zu kontrollieren und festgestellte
Gefahrenpunkte ohne gesonderte Aufforderung sofort zu beseitigen.

Ausführung der Arbeiten:

Die gesamte Baustelle ist ständig in einem sauberen und
aufgeräumten Zustand zu halten. Der anfallende Bauschutt ist laufend
abzutransportieren und abzufahren.

Stundenlohnarbeiten:

Eventuell anfallende Stundenlohnarbeiten sind nur nach
ausdrücklicher Anordnung der Bauleitung/Bauherrenschaft und
nach vorheriger schriftlicher Beauftragung durchzuführen.

Vorbemerkungen zum SiGeKo

Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen:

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Regelungen
des Arbeitsschutzes auf der Baustelle geltenden Gesetze,
Verordnungen sowie das berufsgenossenschaftliche
Vorschriftenwerk zu beachten.

1. Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Arbeit eine
Gefährdungsbeurteilung und deren Dokumentation
(siehe Arbeitsschutzgesetz bzw. EG-Rahmenrichtlinie
89/391/EWG) vorzulegen.

2. Entsprechend der Verordnung über Sicherheit und
Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV vom 10.06.98 bzw.
EG-Richtlinie 92/57/EWG) ist für die Planung der Ausführung und
Ausführungsphase vom Bauherrn ein Koordinator bestellt.

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Dieser erstellt den gemäß BaustellV für o.g. Bauvorhaben erforderlichen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und eine Baustellenordnung, koordiniert die Umsetzung der geplanten Schutzmaßnahmen während der Ausführung und kontrolliert die ordnungsgemäße Anwendung der Arbeitsverfahren. Die Hinweise des Koordinators sind zu berücksichtigen. Die Regelungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes und der Baustellenordnung sind zu beachten.

3. Widersprüche gegen die aus dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan ergebenden Maßnahmen sind unverzüglich (schriftlich formlos) unter Darstellung einer gleichwertigen Sicherheit gewährleistende Ersatzmaßnahme anzuzeigen.

4. Vom Auftragnehmer ist ein für den Arbeitsschutz in seinem Bereich Verantwortlicher zu benennen. Dieser ist für die Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften durch die ihm unterstellten Arbeitskräfte (einschließlich der Arbeitskräfte seiner Subunternehmer, vgl. DGUV Vorschrift 1 § 6, UVV "Grundsätze der Prävention") zuständig. Er steht weiterhin dem Koordinator (nach BaustellV) als Ansprechpartner zur Verfügung, setzt dessen Forderungen nach Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten um und nimmt an den vom Koordinator im Bedarfsfall einberufenen Sicherheitsbesprechungen teil. Für den Verhinderungsfall muss ein Vertreter benannt werden.

5. Spätesten 2 Wochen vor Arbeitsaufnahme sind dem SIGEKO die folgenden Unterlagen zu übergeben:

- Individuelle Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsschutzgesetz §§ 5,6 für die gewerkespezifischen Arbeiten bei dem o.g. Bauvorhaben
- Montageanweisungen (Montagekonzept mit Angaben zu sicherheitstechnischen Einrichtungen und Maßnahmen, siehe §17 DGUV Vorschrift 38 "Bauarbeiten")
- Ausgefülltes und durch einen Verantwortlichen unterschriebenes Einweisungsformular
- Unterweisung der Beschäftigten durch den Unternehmer, Sicherheitseinweisung durch den SiGeKo
- Benennung des verantwortlichen Bauleiters
- Benennung der Sicherheitsfachkraft mit Nachweis
- Benennung der Ersthelfer mit aktuellen Ausbildungsnachweis (1 Ersthelfer / 20 Beschäftigte)

Leistungsbezogene Vorbemerkungen

Planverzeichnis:

Anlage zu diesem Leistungsverzeichnis sind folgende Unterlagen :

- Schadstoffgutachten
- AP-01 Grundriss
- AP-05 Sockelanschluss

1. Alle Leistungen beinhalten die Lieferung der dazu gehörigen Stoffe und Bauteile, das Abladen und evtl. Zwischenlagern, der Transport zur Einbaustelle und die fertige Montage, soweit in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgesehen ist.

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

2. Erforderliche Genehmigungen sind durch den Auftragnehmer unaufgefordert und eigenständig bei der zuständigen Behörde einzuholen und dem Bauherren vorzulegen.

3. Ein- /Ausgänge, Notausgänge sowie Ein-/Durchfahrten sind im vollen Öffnungsquerschnitt freizuhalten.

4. Im Zuge der Ausführung entstehende Beschädigungen sind durch den Unternehmer unverzüglich der Bauleitung und dem Auftraggeber anzuzeigen und auf eigene Kosten in Abstimmung mit der Bauleitung zu beheben.

01 Tiefbauarbeiten

01.01 Baustelleneinrichtung

01.01.0010	1,000 psch	 EUR
-------------------	------------	-----------

Baustelleneinrichtung

Lieferung einer Baustelleneinrichtung inkl. aller Maschinen und Geräte sowie deren An-/Abfahrt und Bereitstellung, die für eine vertragsgemäße Ausführung notwendig sind.

Benötigte Mannschafts- und Gerätecontainer sowie der An- und Abfahrt sind in dieser Position einzukalkulieren.

Die Lagerung von Baumaterialien ist eigenständig zu planen und mit der Bauleitung sowie dem Bauherrn in einem Ortsgespräch abzustimmen.

Notwendige Verkehrssicherungen sind eigenständig zu beantragen und inkl. aller notwendigen Leistungen fachgerecht auszuführen.

Nach Beendigung der Arbeiten ist die Baustelle in einem besenreinen Zustand zu verlassen.

Grundstandzeit für die Dauer der eigenen Arbeiten.

01.01.0020	140,000 m	 EUR	 EUR
-------------------	-----------	-----------	-----------

Bauzaun

Anlieferung und Aufbau, sowie nach erfolgter Freimeldung, Abbau eines Schrankenzauns (Bake) einschließlich Betonfüße und Verbinder zur Absicherung des gesamten Baugeländes.

Alle zur Verkehrsabspernung notwendigen Zubehörteile wie Blink-Warmlampen etc. sind in dieser Position einzukalkulieren!

Inkl. der Einholung der Genehmigungen und inkl. der Gebühren/Kosten.

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Die einzelnen Elemente sind untereinander so zu verbinden, dass ein fremder Zugang ausgeschlossen wird.

Vorhaltung für die Dauer der eigenen Arbeiten.

01.01.0030	1,000 St	 EUR	 EUR
-------------------	----------	-----------	-----------

Baustellen-WC

Chemie-Toilette, anschlufrei, liefern, aufstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten beseitigen.

Die Kosten für die wöchentliche Reinigung inkl. Chemikalien sind im Preis enthalten.

Nutzung: durch AN und durch die am Bau beteiligten Firmen.

Toilettenkabine mit Urinal, Handwaschbecken mit Wassertank, Seifenspende und Papierhandtuchhalter sowie Desinfektion nach Vorgaben der BG Bau.

Vorhaltung für die Dauer der eigenen Arbeiten.

01.01.0040	1,000 St	 EUR	 EUR
-------------------	----------	-----------	-----------

Baustromkasten

Anlieferung, Aufbau inkl. Anschluss sowie, nach erfolgter Freimeldung, Abbau eines Baustromkastens.

Entsprechende Schutzmaßnahmen gegen unbefugtes Nutzen mittels Zahlenschloss sind einzukalkulieren.

Eine mögliche Fremdnutzung muss arbeitstäglich ausgeschlossen werden.

Ausstattung:

- Zuleitung bis 50m
- Sicherung mittels Zahlenschloss
- 2x400 V 16/32A, 5x 230V

Die gesamte Anlage ist gemäß den einschlägigen und aktuellen VDE-Bestimmungen zu errichten und in den erforderlichen Zeitabständen zu überprüfen (inkl. Dokumentation!).

Ein Anschluss ist durch ein Kellerfenster im Keller der Sporthalle möglich.

Vorhaltung für die Dauer der eigenen Arbeiten.

Summe 01.01 Baustelleneinrichtung		 EUR
--	--	-----------

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

01.02 Erdarbeiten

01.02.0010 140,000 m² EUR EUR

Grasnarbe

im Bereich des Kanalgrabens abschieben, aufladen und zur Deponie abfahren inklusive Deponiegebühren.

Bodenklassifizierung gem. Bodengutachten:
Lehmig-schluffiger Sand, BM-0

Abtragsstärke: ca. 10 cm i.M.

Bearbeitungsfläche: Bereich des Kanalgrabens

Abrechnung erfolgt über Entsorgungsnachweise

01.02.0020 37,000 m³ EUR EUR

Mutterboden

Im Bereich des Kanalgrabens profilgerecht ausheben und seitlich zum späteren Wiedereinbau lagern.

Der Wiedereinbau wird gesondert vergütet.

Bodenklassifizierung gem. Bodengutachten:
Lehmig-schluffiger Sand, BM-0

Abtragsstärke : ca. 40 cm

Auf mögliche Leitungen des Blitzschutzes ist zu achten!

Bearbeitungsfläche: Bereich des Kanalgrabens

01.02.0030 91,000 m³ EUR EUR

Boden ausheben

Des Kanalgrabens profilgerecht ausheben und zum späteren Wiedereinbau seitlich lagern.

Bodenklassifizierung gem. Bodengutachten:
Lehmig-schluffiger Sand, BM-0

Ausschachttiefe : ca. 1,00 - 2,00 m

Herstellung der Grabensohle bis mind. 15 cm unter Rohrsohle.

Die Grabensohlen sind grundsätzlich im Rückwärtsschritt abzutragen. Der Abbruch und die Wiederherstellung teilweise vorhandener Oberflächenbefestigung und die Baugrubenverfüllung erfolgt über separate Positionen.

Inkl. Abbörschen des Kanalgrabens gem. DIN 4124 zur Durchführung der Arbeiten.

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Auf mögliche Leitungen des Blitzschutzes ist zu achten!

01.02.0040	31,000 m ³	 EUR	 EUR
-------------------	-----------------------	-----------	-----------

Rohrsohle & Grundleitungen

mit geeignetem, steinfreiem Sand als Ummantelung der Grundleitung umschließen und verdichten.

Die Verfüllung ist entsprechend dem Bauablauf vor und nach der Verlegung der Grundleitungen durchzuführen.

Inkl. Herstellung eines fachgerechten Planums mit Gefälle zur Verlegung der Grundleitungen.

01.02.0050	98,000 m ³	 EUR	 EUR
-------------------	-----------------------	-----------	-----------

Verfüllung Baugräben und Baugruben

Geeigneten, gut verdichtungsfähigen und frostsicheren Füllboden in den Baugruben und Gräben liefern, verfüllen und verdichten.

01.02.0060	140,000 m ²	 EUR	 EUR
-------------------	------------------------	-----------	-----------

Graseinsaat

im eingebauten Mutterboden angrenzend an den Spritzschutzstreifen unter Beachtung der DIN 18 915, 18 917 und 19 731 herstellen.

Das Saatgut in einem Arbeitsgang gleichmäßig aufbringen, flach einarbeiten, ausreichend und regelmäßig wässern.

01.02.0061	20,000 m ²	 EUR	 EUR
-------------------	-----------------------	-----------	-----------

Roden & Freilegen

des Regenentwässerungsablaufs in den angrenzenden Bach auf der anderen Straßenseite inkl. Abtransport und Entsorgung des Bewuchses.

Bewuchs: Schilf, Gras, Sträucher

01.02.0062	50,000 m ³	 EUR	 EUR
-------------------	-----------------------	-----------	-----------

Abziehen und Profilieren

des Bachlaufes zur Vermeidung von Kontergefälle und Rückstau in die Grundleitungen inkl. Entsorgung des ausgehobenen Materials.

Bodenklassifizierung gem. Bodengutachten: BM-F2

Länge bis ca. 50m
Aushubtiefe bis ca. 0,35m
Breite bis ca. 2,50m
Grabentiefe ca. 1,00m

inkl. Abböschchen der Seitenwände des Bachlaufes.

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Die Mehrkosten der Entsorgung sind entsprechend einzukalkulieren.

Summe 01.02 Erdarbeiten EUR

01.03 Grundleitungen

01.03.0010 10,000 St EUR EUR

Abbau und Entsorgung der vorhandenen KG-Fallrohranschlüsse

Demontage und Entsorgung der alten KG-Fallrohranschlüsse in DN110.

Je Anschluss ca. 3m KG-Rohre inkl. Bögen.

01.03.0020 140,000 m EUR EUR

Ausbau und Entsorgung der vorhandenen Beton-Ringleitung

umlaufend um das Gebäude in DN160.

Material: Betonrohr
Dimension: DN160

Einbautiefe: ca. 1,00 - 2,00m

01.03.0030 140,000 m EUR EUR

KG-2000 SN10/ Entw.-Rohrleitung, DN200

Abwasserleitung aus PP-MD Rohr mit Steckmuffe, und eingelegtem Gummidichtring.

Abwasserrohrsystem aus mineralverstärktem Polypropylen (PP-MD). Geeignet für die Erdverlegung innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur entsprechend DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100 sowie DIN EN 1610.

Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem, vereinfachte Steckmontage, Dichtringe bauseitig in SBR-Qualität, gegen Mehrpreis auch in NBR-Qualität lieferbar (in Öl- und fettbeständiger Ausführung) Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 2 bis pH 12 zulässig.

Systemanforderungen: Heißwasserbeständig bis 90 °C, kurzfristig bis 110°C
Ringsteifigkeit gemäß EN ISO 9969 >10KN /m²
Ringflexibilität gemäß EN ISO 13968 >30%

Farbe: Maigrün RAL 6017
Dichtigkeitsprüfung: >3,0bar

Anwendungsgebiet: UD
Dimension: DN 200

Hochdruckspülen geeignet nach ARGE Richtlinie R592012-2
Ausgabe 2015-05

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Schwerlastbereich SLW 60 - Mindestüberdeckung
von 0,5m gemäß Regelstatik.

Auflager auf vorhandenem, eingebrachtem Sand, in Gräben
nach Herstellerangaben liefern und montieren.

Einschl. Schweiß- oder Klebe- sowie Dichtungsmaterial.
Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.

01.03.0040	30,000 m	 EUR	 EUR
-------------------	----------	-----------	-----------

Entw.-Rohrleitung DN110

wie vor, jedoch als Entwässerungsleitung in DN110.

01.03.0050	10,000 St	 EUR	 EUR
-------------------	-----------	-----------	-----------

Bogen f. KG-2000-SN10-Rohr / DN 200 - alle Winkelgraden

Bogen, für vorgenannte Abwasserleitung, aus PP-MD Rohrn.
DIN 14758-1 u. DIN 1986-100, mit Steckmuffen und
eingelegtem Gummidichtring.

Ausführung: alle Winkelgraden
Werkstoff: PP-MD,
Nennweite: DN 200

Auflager auf vorhandenem, eingebrachtem Sand oder
Feinkies, in Gräben, nach Herstellerangaben liefern und
montieren.

Einschl. Schweiß- oder Klebe- sowie Dichtungsmaterial.

01.03.0060	50,000 St	 EUR	 EUR
-------------------	-----------	-----------	-----------

Wie zuvor, jedoch als Entw.-Bögen DN 110

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch als Entwässerungsbogen in DN 110.

01.03.0070	5,000 St	 EUR	 EUR
-------------------	----------	-----------	-----------

Passstück f. KG-2000-SN10-Rohr / DN 200

Passstück, für vorgenannte Abwasserleitung, aus PP-MD
Rohr n. DIN 14758-1 u. DIN 1986-100, Baulänge in mm
"bis 500mm" mit Steckmuffen und eingelegtem Gummidichtring.

Werkstoff: PP-MD,
Nennweite: DN 200

Auflager auf vorhandenem, eingebrachtem Sand oder
Feinkies, in Gräben, mit Verbau und Aussteifung, nach
Herstellerangaben liefern und montieren.

Einschl. Schweiß- oder Klebe- sowie Dichtungsmaterial.

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.03.0080		10,000	St	 EUR	 EUR
	Wie zuvor, jedoch als Entw.-Passstück DN 110 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch als Entwässerungs-Passstück in DN 110.				
01.03.0090		8,000	St	 EUR	 EUR
	Abzweiger 45°- f. KG-2000-SN10-Rohr /DN 200/100 Abzweiger exzentrisch, für vorgenannte Abwasserleitung, aus PP-MD Rohr n. DIN 14758-1 u. DIN 1986-100, mit Steckmuffen und eingelegtem Gummidichtring. Werkstoff: PE-MD, Nennweite: DN 200/Abzweig 110 Grad: 45° Auflager auf vorhandenem, eingebrachtem Sand oder Feinkies, in Gräben, mit Verbau und Aussteifung, nach Herstellerangaben liefern und montieren. Einschl. Schweiß- oder Klebe- sowie Dichtungsmaterial.				
01.03.0100		4,000	St	 EUR	 EUR
	Doppelmuffe f. KG-2000-SN10-Rohr / DN 200 Doppelmuffe, für vorgenannte Abwasserleitung, aus PP-MD Rohr n. DIN 14758-1 u. DIN 1986-100, mit Steckmuffen und eingelegtem Gummidichtring. Werkstoff: PP-MD, Nennweite: DN 200 Auflager auf vorhandenem, eingebrachtem Sand oder Feinkies, in Gräben, mit Verbau und Aussteifung, nach Herstellerangaben liefern und montieren. Einschl. Schweiß- oder Klebe- sowie Dichtungsmaterial.				
01.03.0110		10,000	St	 EUR	 EUR
	Entw.-Doppelmuffe DN 110 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch als Entwässerungsdoppelmuffe in DN 110.				
01.03.0120		10,000	St	 EUR	 EUR
	Enddeckel f. KG-2000-SN10-Rohr / DN 110 Enddeckel, für vorgenannte Abwasserleitung, aus PP-MD Rohr n. DIN 14758-1 u. DIN 1986-100, mit Steckmuffen und eingelegtem Gummidichtring. Werkstoff: PP-MD, Nennweite: DN 110				

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Auflager auf vorhandenem, eingebrachtem Sand oder Feinkies, in Gräben, mit Verbau und Aussteifung, nach Herstellerangaben liefern und montieren.

Einschl. Schweiß- oder Klebe- sowie Dichtungsmaterial.

01.03.0130	3,000 St	 EUR	 EUR
------------	----------	-----------	-----------

Kernbohrungen DN200 in Betonschacht

Herstellen von Kernbohrungen in vorhandenen Betonsschacht DN1000 in Größe DN200 inkl. aller notwendigen Arbeiten.

HINWEIS: Im Vorfeld ist die Größe der Kernbohrung mit dem tatsächlichen Durchmesser der Rohrleitung abzugleichen bzw. mit der Montage des Dichtpaket (siehe Folgeposition) übereinstimmen!

01.03.0140	6,000 St	 EUR	 EUR
------------	----------	-----------	-----------

Anschlussstück KG-2000 DN200 an Beton/STB-Rohre

Anschlussstück für vorgenannte Abwasserleitung, aus PP-MD Rohr n. DIN 14758-1 u. DIN 1986-100, mit Steckmuffen und eingelegtem Gummidichtring.

Werkstoff: PP-MD,
Nennweite: DN 200

Auflager auf vorhandenem, eingebrachtem Sand, in Gräben nach Herstellerangaben liefern und montieren.

Einschl. Schweiß- oder Klebe- sowie Dichtungsmaterial.

01.03.0150	10,000 St	 EUR	 EUR
------------	-----------	-----------	-----------

KG-Rohr Übergangsgummi 100/110

für Standrohr und Fallrohr liefern und einbauen

Nennweite: DN 100/110

01.03.0160	140,000 m	 EUR	 EUR
------------	-----------	-----------	-----------

Trassenwarnband für Grundleitung

Trassenwarnband, vom Rohrverleger geliefert, oberhalb der Sandummantelung der Rohre verlegen.

Summe 01.03 Grundleitungen	 EUR
-----------------------------------	-----------

01.04 Pflasterarbeiten

01.04.0010	15,000 m ²	 EUR	 EUR
------------	-----------------------	-----------	-----------

Aufnehmen des vorhandenen Pflasterbelags

Aufnehmen und seitliches Lagern des vorhandenen

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Pflasterbelags (Rechteckpflaster) inkl. Splittbett zum späteren Wiedereinbau.

Der Wiedereinbau wird gesondert vergütet.

Abmessungen: 20/10/8 [cm]

01.04.0020	15,000 m ²	 EUR	 EUR
------------	-----------------------	-----------	-----------

Aufnehmen des vorhandenen Gehwegplattenbelags

Aufnehmen und seitliches Lagern des vorhandenen Pflasterbelags inkl. Splittbett zum späteren Wiedereinbau.

Der Wiedereinbau wird gesondert vergütet.

Abmessungen: 40x40 [cm]

01.04.0030	6,000 m	 EUR	 EUR
------------	---------	-----------	-----------

Abbrechen und entsorgen der vorhandenen Randsteine

Abbrechen und Entsorgen der vorhandenen Randsteine der herauszunehmenden Pflasterflächen inkl. Betonfundamente.

01.04.0040	8,000 m	 EUR	 EUR
------------	---------	-----------	-----------

Randsteine

der zuvor abgebrochenen Bereiche liefern und in Betonfundament angrenzend an den Bestand versetzen.

Das Betonfundament ist in der Position mit einzukalkulieren.

Abmessungen: 8/20/100 [cm]
Farbe: Grau

01.04.0050	15,000 m ²	 EUR	 EUR
------------	-----------------------	-----------	-----------

Verlegen des seitlich gelagerten Pflasterbelags

inkl. neuem Splittbett.

Splittbettstärke: ca. 5-6 cm

01.04.0060	15,000 m ²	 EUR	 EUR
------------	-----------------------	-----------	-----------

Verlegen des seitlich gelagerten Gehwegplattenbelags

inkl. neuem Splittbett.

Splittbettstärke: ca. 5-6 cm

Summe 01.04 Pflasterarbeiten	 EUR
-------------------------------------	-----------

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

01.05 Dokumentation

01.05.0010 1,000 St EUR EUR

Kamerabefahrung und- inspizierung aller nicht begehbaren Kanäle und Leitungen, mittels

Kamerabefahrung und- inspizierung aller nicht begehbaren Kanäle und Leitungen, mittels Fernsehkamera. Die Befahrung ist als Videoaufzeichnung zu dokumentieren und als Niederschrift zu protokollieren.

Leitungsdurchmesser: DN 110 - 200
Leitungslängen: ca. 20

Bereich: Vom Schacht unter der Straße her bis zum Bachauslauf sowie unter dem nicht erneuerten Bereich der Leitung unter dem Gebäudeflügel.

01.05.0020 1,000 psch EUR

Dichtheitsprobe

für vor beschriebene Kunststoff-Grundleitung, gemäss DIN EN 1610, wahlweise mit W=Wasser o. L=Luft. Die Druckprüfung ist für die Anlage komplett vorzubereiten und durchzuführen.

Eine Dokumentation ist dem Bauherrn gem. DIN EN 1610 in digitaler Form und in dreifacher Papierform zu übergeben.

01.05.0030 1,000 psch EUR

Dokumentation

der durchgeführten Sanierung zusammenstellen und je zweifach in CD und Papier-Form sowie digital liefern.

Folgende Unterlagen sind Bestandteil der Dokumentation:

- Fachunternehmererklärung
- Fachbauleitererklärung
- technische Unterlagen der verbauten Materialien
- Kanal-TV der neu verlegten Regenentwässerung
- Dichtheitsprüfung

Summe 01.05 Dokumentation EUR

01.06 Stundenlohnarbeiten

01.06.0010 25,000 h EUR EUR

Facharbeiterstunden

zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung für Arbeiten, die nicht in den Positionen enthalten sind.

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

01.06.0020		25,000	h	 EUR	 EUR
------------	--	--------	---	-----------	-----------

Helferstunden

zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung für
Arbeiten, die nicht in den Positionen enthalten sind.

Summe 01.06 Stundenlohnarbeiten	 EUR
--	-----------

01.01 Baustelleneinrichtung	 EUR
------------------------------------	-----------

01.02 Erdarbeiten	 EUR
--------------------------	-----------

01.03 Grundleitungen	 EUR
-----------------------------	-----------

01.04 Pflasterarbeiten	 EUR
-------------------------------	-----------

01.05 Dokumentation	 EUR
----------------------------	-----------

01.06 Stundenlohnarbeiten	 EUR
----------------------------------	-----------

Summe 01 Tiefbauarbeiten	 EUR
---------------------------------	-----------

02 Spritzschutzstreifen

02.01 Erdarbeiten

02.01.0001		96,000	m²	 EUR	 EUR
------------	--	--------	----	-----------	-----------

Grasnarbe/Bewuchs

im Bereich des Spritzschutzstreifens abschieben,
aufladen und zur Deponie abfahren inklusive
Deponiegebühren.

Bodenklassifizierung gem. Bodengutachten:
Lehmig-schluffiger Sand, BM-0

Abtragsstärke: ca. 10 cm i.M.

Bearbeitungsfläche: Bereich des Kanalgrabens

Abrechnung erfolgt über Entsorgungsnachweise

02.01.0002		13,000	m³	 EUR	 EUR
------------	--	--------	----	-----------	-----------

Mutterboden

im Bereich des Spritzschutzstreifens profilgerecht
ausheben, aufladen und zur Deponie abfahren inklusive

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Deponiegebühren.

Bodenklassifizierung gem. Bodengutachten:
Lehmig-schluffiger Sand, BM-0

Abtragsstärke : ca. 20-40 cm

Auf mögliche Leitungen des Blitzschutzes ist zu achten!

02.01.0003	16,000 m ³	 EUR	 EUR
-------------------	-----------------------	-----------	-----------

Mutterboden

im Bereich des Spritzschutzstreifens profilgerecht
ausheben und seitlich zum späteren Wiedereinbau lagern.

Der Wiedereinbau wird gesondert vergütet.

Bodenklassifizierung gem. Bodengutachten:
Lehmig-schluffiger Sand, BM-0

Abtragsstärke : ca. 20-40 cm

Auf mögliche Leitungen des Blitzschutzes ist zu achten!

02.01.0004	42,000 m ³	 EUR	 EUR
-------------------	-----------------------	-----------	-----------

Boden ausheben

des Spritzschutzstreifens profilgerecht ausheben,
abfahren und entsorgen inklusive Herstellen des
Grobplanums der Baugrubensohle.

Bodenklassifizierung gem. Bodengutachten:
Lehmig-schluffiger Sand, BM-0

Ausschachttiefe : ca. 0,60 m

Auf mögliche Leitungen des Blitzschutzes ist zu achten!

02.01.0005	16,000 m ³	 EUR	 EUR
-------------------	-----------------------	-----------	-----------

Anfüllen

des Randsteins des Spritzschutzstreifen mit seitlich
gelagertem Mutterboden.

Abgerechnet wird nach verbauter Kubatur.

02.01.0006	65,000 m ²	 EUR	 EUR
-------------------	-----------------------	-----------	-----------

Graseinsaat

im eingebauten Mutterboden angrenzend an den
Spritzschutzstreifen unter Beachtung der DIN 18 915,
18 917 und 19 731 herstellen.

Das Saatgut in einem Arbeitsgang gleichmäßig
aufbringen, flach einarbeiten, ausreichend und regelmäßig wässern.

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Summe 02.01 Erdarbeiten EUR

02.02 Pflasterarbeiten

02.02.0001 80,000 m² EUR EUR

Freigelegten Gebäudesockel reinigen

Freigelegten Gebäudesockel von Verunreinigungen befreien.

02.02.0002 80,000 m² EUR EUR

Sockelabdichtung

Betonsohlenkopf und Fundamentüberstand mit einer 2-komponentigen, schnellabbindenden Flex-Dichtschlämme herstellen.

Ausführung nach Herstellervorgabe.

Wassereinwirkungsklasse: W4-E Rissklasse : R2-E
Trockenschichtdicke : >= 2,0 mm

02.02.0003 80,000 m² EUR EUR

Noppenfolie

liefern und als Schutz der Abdichtung einbringen.

02.02.0004 29,000 m³ EUR EUR

Natursteinschotter

als Frostschutz-/Tragschicht im Bereich des Spritzschutzstreifens liefern und einbauen.

Der Einbau erfolgt um das Gebäude herum in einer Streifenbreite von ca. 0,50 m.

Abgerechnet wird nach verbauter Kubatur.

Material : Kalksteinschotter o.glw.
Körnung : 0-45 mm
Einbaustärke verdichtet : 25 cm

02.02.0005 130,000 m EUR EUR

Randsteine

liefern und in Betonfundament versetzen.

Das Betonfundament ist in der Position mit einzukalkulieren

Fundamenttiefe ca. 20cm unter Randsteinunterkante.
Abmessungen Randstein: 6/20/100 [cm]
Farbe: Grau

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

02.02.0006		15,000	m³	 EUR	 EUR
------------	--	--------	----	-----------	-----------

Drainagebeton

als gebundene Tragschicht auf der Frostschutzschicht
liefern und einbringen.

Abgerechnet wird nach verbauter Kubatur.

02.02.0007		98,000	m²	 EUR	 EUR
------------	--	--------	----	-----------	-----------

Planum

des Splittbetts mit 1% Gefälle vom Gebäude weglaufend
herstellen.

02.02.0008		70,000	m²	 EUR	 EUR
------------	--	--------	----	-----------	-----------

Gehwegplatten

liefern und im Splittbett verlegen.

Splittbettstärke ca. 5-6cm.

Die Lieferung und der Einbau des Splitts ist mit in
diese Position einzukalkulieren.

Abmessungen Gehwegplatten: 50x50x5 [cm]

Farbe: Zementgrau

02.02.0009		10,000	St	 EUR	 EUR
------------	--	--------	----	-----------	-----------

Ausschnitte

für die Fallrohre/Standrohre herstellen.

Abmessungen: ca. 13x13cm
Verfüllen des Ringspalts mit Splitt

02.02.0010		10,000	m	 EUR	 EUR
------------	--	--------	---	-----------	-----------

Pass-Schnitte

der Gehwegplatten anfertigen.

Summe 02.02 Pflasterarbeiten	 EUR
-------------------------------------	-----------

02.01 Erdarbeiten	 EUR
-------------------	-----------

02.02 Pflasterarbeiten	 EUR
------------------------	-----------

Summe 02 Spritzschutzstreifen	 EUR
--------------------------------------	-----------

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01	Tiefbauarbeiten				 EUR
02	Spritzschutzstreifen				 EUR
Summe Hauptauftrag					 EUR
					=====
Summe ohne MWSt.					 EUR
zzgl. 19 % MWSt.					 EUR
Summe inkl. MWSt.					 EUR
					=====