

LV Los 303 Abdichtungsarbeiten, Sanierung Außenwand

Hinweise zur Ausführung und Kalkulation

Die Gemeinde Krauschwitz hat über das Investitionsgesetz Kohleregion (InvKG) des Bundes und des Freistaat Sachsen Mittel zur Gestaltung der Infrastruktur beantragt und erhalten. Ein Projekt ist die vollständige Sanierung des Generations- und Jugendpräventionshaus zur Sicherung der Arbeitskräfte von Morgen. Es handelt sich dabei um die ehemalige Hüttenbaude der Keulahütte Krauschwitz. Ein genaues Errichtungsdatum des Gebäudes ist nicht bekannt, es gab aber über die Zeit sehr verschiedene Nutzungen und Umbauten in dem Gebäude. Die Gemeinde Krauschwitz hat das Gebäude erworben und will die umfassende Sanierung in den Jahren 2025 und 2026 durchführen.

Im Zuge der Bauwerksuntersuchung wurden erhebliche Schäden an der Bauwerksabdichtung festgestellt. Nachfolgendes Leistungsverzeichnis beschreibt die Leistungen im Bereich der horizontalen und vertikalen Abdichtungen insbesondere an den Außenwänden. Die Leistungen können aus Gründen der Standsicherheit nur in Teilabschnitten durchgeführt werden. Es ist also grundsätzlich mit einem unterbrochenen Bauablauf zu kalkulieren.

Allgemeine Baustelleneinrichtung ist vorhanden (Sanitärcontainer, Baustrom, Bauzaun). Alle für die Arbeiten erforderlichen Geräte und Einrichtungen sind durch den Anbieter bereitzustellen.

Achtung: Das Umstellen des Bauzauns muss durch den Anbieter einkalkuliert werden. Diese Leistung erfolgt nicht durch Fremdfirma (Baustelleneinrichtung). Im Bereich der östlichen Hauswand ist der Abstand zur Nachbarbebauung (Apotheke) nur ca. 3,0 m. Insbesondere in diesem Bereich muss das Freilegen der Grundmauern abschnittsweise und mit kleinerem Gerät erfolgen. Massen können im gesamten Bereich nicht direkt an den Aushubflächen gelagert werden sondern sind auf den Zwischenlagern zu transportieren. Leistungen müssen zum Teil auf dem Grundstück des Nachbarn ausgeführt werden. Dazu bedarf es der Absprachen mit Nachbar, AG, Bauleitung und ausführender Firma.

Ausgeschriebene Mengen und Leistungen erfolgen nach besten Wissen. Im Zuge der bisherigen Ausführungen und Bauwerksfreilegungen wurden aber in verschiedenen Bereichen abweichende Bauweisen festgestellt. Insofern kann es sowohl in den Inhalten der Leistungen als auch in den ausgeschriebenen Mengen zu Abweichungen kommen.

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

Titel 1. Erdarbeiten, Freilegen Gebäude

1.10. Leitungsausgänge	Einholen der erforderlichen Leitungsausgänge, Schachterlaubnisse, Freischaltungen, Befahrerlaubnisse, Freigaben, ... beim Medienträger bzw. Bauherrn und / oder auf Aktualität prüfen. Freimessen von Behältern, Schächten,... Aktuell insbesondere Elektroanschluss, Trinkwasser, Telekom.	1,00 psch	EUR	EUR
1.20. Aushub Gebäudeaußenwände	Freilegen des Gebäudes in Teilabschnitten. Aufgrund der Standsicherheit können die Arbeiten nicht in einem Zuge durchgeführt werden. Nach Freilegen des Gebäudes werden die Abdichtungsmaßnahmen ausgeführt und danach die Verfüllung. Erst danach kann die Verfüllung des ersten Abschnittes erfolgen. Bodenaushub Baugrube profilgerecht ausheben, Bkl. 3-4, Aushub laden, im Baubereich fördern und auf Zwischenlager des Auftraggebers im Baubereich lagern, auf Haufwerk setzen bzw. aufschieben, Transportlänge ca. 50 m. Aushub-Tiefe ca 3,00 m bis minimal 1,50 m, Böschung 1:1 zuzgl. Arbeitsraum. Aufgrund örtlicher Gegebenheiten ist mit einem höheren Anteil an	300,00 m3	EUR	EUR
1.30. Suchschachtungen, Ortung Bestandsleitungen	Suchschachtung mittels Kleintechnik / Hand zur Ortung von Kabeln, Leitungen, Feststellung von Scheitel- / Sohlhöhen wichtiger Anschlussleitungen, ... vor Bgeinn der Baumaßnahme ausführen; Suchschachtung zum Auffinden und zur Sicherung der Anschlusspunkte und Medien insbesondere Regenwasser, Trinkwasseranschluss, Elektroanschluss, Telekom. Sicherung und nachfolgend Verlegung im Mediengraben. Leistungen nur teilweise in Maschinenaushub möglich. Das Ergebnis ist vor Ausführungsbeginn der Hauptleistungen mit dem AG zu besprechen. Die Planung ist zwingend in Bezug auf die Höhen zu überprüfen.	7,00 m3	EUR	EUR
1.40. Fußgängerbrücke, mobil, Grundposition	Fußgängerbrücke, mobil, aus Holz oder Metall, Belag aus Gitterrosten, Bohlen oder Platten - rutschsicher, beidseitig Geländer, zum Überqueren von Gräben oder Hindernissen, aufstellen, betreiben, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Breite: ca. 0,80 m Länge : ca. 3,50 m Vorhaltdauer jeweils nach Arbeitsfortschritt	2,00 St	EUR	EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.50.	Fußgängerbrücke umsetzen Vorbeschriebene Fußgängerbrücke nach Baufortschritt an den Eingängen umsetzen.		
	2,00 St	EUR	EUR
1.60.	Separieren Baugrubenaushub Aushub um das Gebäude vor der Wiederverwendung mittels Sieblöffel oder Trommel von Grobbestandteilen und Fundamentresten trennen. Aussiebe als separates Haufwerk in Container oder Fahrzeug AN laden und entsorgen. Entsorgung in gesonderter Position.		
	300,00 m3	EUR	EUR
1.70.	Laden und Entsorgen Vorbeschriebenen Baugrubenaushub sowie Aushub aus Rohrleitungsgräben laden und entsorgen. Position kommt nur nach Festlegung durch die Bauleitung zur Anwendung. Position kommt insbesondere bei Nichteignung des Materials zur Anwendung. Material unbelastet (vergleiche auch Titel Entsorgung).		
	200,00 m3	EUR	EUR
1.80.	Hinterfüllmaterial, Lieferung Nichtbindiges, verdichtungsfähiges Material zur späteren Hinterfüllung oder Auffüllung auf Baustelle liefern (und auf Halde setzen). Position kommt nur nach Festlegung durch die Bauleitung zur Anwendung.		
	200,00 m3	EUR	EUR
1.90.	Hinterfüllung Bauwerke, Lager- und Liefermaterial Bauwerke (Fundamente), teilweise Gelände mit seitlich lagerndem Aushubmaterial oder Liefermaterial profilgerecht hinterfüllen und lagenweise verdichten. In der Position ist auch die Auffüllung unterhalb der Bodenplatten im nicht unterkellerten Bereich enthalten. Lieferung in gesonderter Position. Transportweite: bis 50 m Bodenklasse: 3 - 5 Tiefe: bis 3,0 m		
	250,00 m3	EUR	EUR
Summe Titel 1. Erdarbeiten, Freilegen Gebäude			EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.60.	Trennschnitt Bestandsbauten, T bis 60cm		
	Trennschnitte zur Nachbarbebauung durch Schnitte mit Diamantsäge, in Wand aus Mauerwerk, Tiefe über 50 bis 60 cm, Arbeitshöhe bis 4,0 m abgerechnet wird die am Bau verbleibende sichtbare Schnittfläche, Hilfschnitte, -bohrungen sind einzurechnen. Schnitte an mind. 3 Stellen und durch die Abläufe zu unterschiedlichen Zeitpunkten, entsprechende Umbauleistungen sind einzukalkulieren.		
	2,00 m2	EUR	EUR
2.70.	Zulage Handabbruch Wände		
	Zulage Handabbruch vor maschinellen Abbruch Restanten von Fundamenten in Teilflächen aus Sicherheitsgründen vor maschinellen Abbruch von Hand abtragen zur Trennung vom Bestand. - Material: Mauerziegel,Putz, Betonfundament - Wanddicke: bis 60 cm		
	2,00 m3	EUR	EUR
2.80.	Rückbau Metallgeländer		
	Geländer aus Profilstahl, Winkeleisen und Pfosten aus Rechteckrohr und Fußplatten von vorhandenen Bord abschrauben, aufnehmen und verwerten.		
	15,00 m	EUR	EUR
2.90.	Lichtschaft demontieren		
	Vorhandene Kellerlichtschächte aus Mauerwerk, verputzt, freilegen inkl. Sohle und Fundament abbrechen. Rückbau und Abbruch nach Wahl AN, Entsorgung in gesonderter Position. Gitterabdeckung (50x120) geht in das Eigentum des AN über. Breite 1,60 m, Tiefe ca. 1,50 m, Breite ca. 80 cm, Wandstärke bis 26 cm.		
	9,00 St.	EUR	EUR
2.100.	Keller-Außenputz Abbruch		
	Kelleraußenputz der Mörtelgruppe II mech- anisch mit Werkzeug eigener Wahl von freigelegten Wänden abstemmen. Schadhafte Fugen ausräumen, mind. 2,0 cm tief, Flächen mit Stahl- oder Straßenbesen gründlich reinigen. Bauschutt aufnehmen, laden, ordnungsgemäß entsorgen, Entsorgung in gesonderter Position.		
	160,00 m2	EUR	EUR
2.110.	Putz abschlagen von Mauerwerk		
	Putz in Kleinstflächen , umlaufend um herzustellende Öffnungen, ca. 20 cm abschlagen, Gerät nach eigener Wahl, aufnehmen und entsorgen. Flächen reinigen. Leistungen zum Beispiel in Leibungen Kellerfenster.		
	50,00 m	EUR	EUR
	Summe Titel 2. Rückbau		EUR

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

3.30. ASN 17 01 07 Z1.1

Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen. Einstufung nach Voruntersuchung Z1.1 nach LAGA

Anfallstelle:

- Alte Fundamente, Ziegelbruch, Altputz

vorgesehene Verwertungs- / Entsorgungseinrichtung

.....
 (vom Bieter einzutragen)

30,00 to _____ EUR _____ EUR

3.40. ASN 17 05 04

Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen
 Eingestuft durch Voruntersuchung
 LAGA TR Boden >Z 2 (Parameter Zink und Kupfer)
 Einstufung in DK 1

Anfallstelle: Oberboden mit Schlackereste / Mauerwerksresten.

vorgesehene Entsorgungseinrichtung

.....
 (vom Bieter einzutragen)

200,00 t _____ EUR _____ EUR

Summe Titel 3. Entsorgung _____ **EUR**

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

Titel 4. Abdichtung

4.10.	Mauerwerk Öffnungen, Bestand Außenwand Mauerwerk zum nachträglichen Schließen vorhandener Öffnungen, d = 24 cm, aus Kalksandsteinmauerwerk, Format nach Wahl AN, Druckfestigkeitsklasse 12 , Rohdichte 1,2 in Mörtel M10 flächenbündig mit der Außenwand lot- und fluchtgerecht herstellen.	12,00 m2	EUR	EUR
4.20.	Abgleich Mauerwerk Bestand Abgleichen und Begradigen von Öffnungen mit Mörtel, Putz und kleineren Teilen zur Ausmauerung. Flächenangabe bezieht sich auf Kleinstflächen, Größe ca. 0,5 m ²	20,00 m2	EUR	EUR
4.30.	Horizontalsperre AW+IW, nachträglich Horizontalsperre Außen- und Innenwände nachträgliche Horizontalsperrung wie folgt herstellen: -Horizontales durchtrennen des gesamten Mauerquerschnittes mit Widia-Kettensäge bzw. nach Erfordernis mit Diamantsäge im Naß-oder Trockenschnittverfahren in Schnittlängen von 1 m. In Vollziegelmauerwerk mit durchgehenden Lagerfugen , Fuge reinigen . -Isolierung des Sägeschnittes mit HDPE-Folie , Dicke 2 mm ,mit Putzüberstand außen innen bündig Wand abschließend und Überlappung der Platten mit 10 cm direkt hinter dem Sägevorgang -Eintreiben von hochfesten Kunststoffkeilen , zur sofortigen Übernahme der Wandlasten -Allseitige Vermörtelung der Schnittfuge sowie Einbau von Verpreßhilfen -Verpressen der Sägefuge mit Spezial-Quellmörtel (sulfatbeständig) Material der Wand: Ziegelmauerwerk, teilweise auch Schlackenmauerwerk mit durchgehender Lagerfuge Wandstärke: sehr unterschiedlich, zum Teil 11,5 cm bis 70 cm; Leistungen insbesondere bei den Innenwände Kellergeschoß, bei Bedarf auch Außenwände	20,00 m2	EUR	EUR
4.40.	Horizontalsperre - Injektion Flächeninjektage der Kelleraußenwände als vertikale und horizontale Sperre gegen Bodenfeuchtigkeit nach DIN 18195/4, Bohrungen, Durchmesser 13 mm, für die Flächeninjektage entsprechend der Packer bis ca. 8 cm vor Mauerwerksende horizontal und vertikal in einem Bohrraster, Bohrloch- und Reihenabstand i.M. von 25 cm, reihenweise versetzt erstellen; Bohrlöcher ausblasen; Trennende Innenwände werden von beiden Seiten schräg zur Mitte eingebohrt; Verpressschraubpacker setzen; Wandflächen mit einem			

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
4.70.	Armierung rissgefährdeter Bereiche Zusätzliche Armierung rissgefährdeter Bereiche auf dem Mauerwerk (zugesetzte Öffnungen) mit folgendem Aufbau: - Auftragen eines hoch vergüteten Armierungs- und Klebespachtel - Einbetten eines hochreißfesten, alkalibeständigen Armierungsgewebes, Maschenweite ca. 8,0 x 8,0 mm, Reißfestigkeit > 3000 N/5cm, Gewicht > 200 g/m ² , z.B. Vitrulan Außenputzgewebe SDA.8809 L - obere Schicht Armierungsspachtel mit Zahnkelle oder Drahtbesen im halbsteifen Zustand aufräuen (Entfernung Sinterschicht)		
	20,00 m ²	EUR	EUR
4.80.	Grundputz Kelleraußenwand Gereinigte erdberührende Mauerwerkswände mit wasserabweisendem Zementputz mit hoher Festigkeit und sehr guter Witterungsbeständigkeit verputzen als Kellerwandaußenputz. Fläche als Untergrund für Bitumen-Dickbeschichtung nach DIN 18195. Material wasserabweisend, Mineralischer Putz GP CS IV-W2-EN 998-1		
	150,00 m ²	EUR	EUR
4.90.	Herstellen von Hohlkehlen Herstellen von Hohlkehlen im Übergangsbereich verspringender Bauteile, z.B. im Sohle-Wand-Anschluß oder Innenwandecke. Vorschlämmen mit einer Haft- und Dichtungsschlämme. Frisch in frisch wird die Hohlkehle aus einem Dichtungsmörtel mit einer Kantenlänge von 4 bis 6 cm ausgeführt. Dichtungsschlämme hydraulisch erhärtend, frost-tauwechselbeständig, wasserundurchlässig, hochsulfatbeständig. Angebotenes Fabrikat: (Vom Bieter einzutragen)		
	65,00 m	EUR	EUR
4.100.	Aufbringen einer Grundierung Gebrauchsfertige, lösemittelfreie, wässrige Bitumen-Emulsion für mineralisch gebundene Untergründe auftragen und trocknen lassen. Angebotenes Fabrikat: (Vom Bieter einzutragen)		
	150,00 m ²	EUR	EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
4.110. Abdichtung gegen nicht drückendes Wasser Die Wände im Spachtelverfahren 2-lagig mit kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung (KMB) abdichten. Bitumendickbeschichtung schnelltrocknend, faservergütet, lösemittelfrei, rissüberbrückend, polystyrolgefüllt, geprüft nach DIN 18195. Die vertikale Wandabdichtung ist mind. 100 mm über die Fundamentseitenfläche zu führen. Oberkante = OK Gelände. Beanspruchung nach DIN 18195-4: 2000-8. Herstellerangaben und Verarbeitungshinweise zur Nassschicht- und Trockenschichtdicke sind zwingend einzuhalten. Das Abdichten der Hohlkehle, Vorsprünge, Rohreinführungen ist in der Position enthalten. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)	150,00 m2	EUR	EUR
4.120. Voranstrich auf Dickbeschichtung Untergründe aus Bitumenbahnen oder Dickbeschichtungen mit Bitumenemulsion grundieren. Mit Wasser 1:3 verdünnen und mittels Quast oder Rolle auf die zu beschichtenden Flächen auftragen.	150,00 m2	EUR	EUR
4.130. Perimeterdämmung 100 mm Perimeterdämmung - Dämmung der Kelleraußenwand (Wasserbeanspruchung Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser) mit extrudierten Polystyrol Hartschaumplatten norm- und fachgerecht wie folgt herstellen. Extrudierte Polystyrol-Hartschaumplatte nach DIN EN13164 und gemäß Keymark 035-FIW-1-343.0-01; geschäumt mit CO ₂ , Zellgas Luft; Kantenausbildung: Stufenfalz (SF) Brandverhalten: Euroklasse E (normalentflammbar) nach DIN EN 13501-1 Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10: PW-dh (Perimeterdämmung) Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-10: 0,033 W/(m*K) Druckspannung bzw. Druckfestigkeit bei 10% Stauchung nach DIN EN 826: 0,30 N/mm ² Kriechverhalten (Stauchung <2% nach 50 Jahren) nach DIN EN 1606: 0,130 N/mm ² (Dicken 30-200 mm) Länge x Breite: 1.250 mm x 600 mm (Deckmaß) Dicke: 100 mm liefern und auf der abgedichteten Kelleraußenwand einlagig im Verband verlegen, einschließlich aller Zuschnitt- und Anpassarbeiten. Fugen und Kreuzstöße vermeiden. Die punktweise Verklebung erfolgt mit einem geeigneten, lösungsmittelfreien Klebern (z.B. Bitumenkleber) nach Herstellervorschrift. Höhe Dämmung ca. 30 bis 50 cm unter der späteren GOK.	125,00 m2	EUR	EUR

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

Titel 5. Entwässerung

5.10. Behelfsentwässerung

Ableitung der vorhandenen Regenentwässerung aus der Baugrube / Arbeitsfeld mittels Leitungen KG 100 und Sicherung gegenüber Rückstau. Zu den Leistungen gehört auch die Demontage der vorhandenen Falleleitungen bis zur Einbindung in KG Rohre.

1,00 St. _____ EUR _____ EUR

5.20. Rohrgraben für RW/ELT-Leitungen

Rohrgraben im Zuge der Verfüllung der Außenwände für die Regenentwässerung und die Erdungsleitungen herstellen mit gelagertem Aushubmaterial.

Die Rohrleitungszone mit steinfreiem Material auffüllen, siehe gesonderte Position. Verfüllung nach Einbau der Rohrleitung und schichtweise verdichten.

In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten, wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle, der Mehraushub im Bereich der Schächte und der Arbeitsräume für Rohrverbindungen, Verlegung von Kabelwarnbänder sowie die Abfuhr und Entsorgung des überschüssigen Bodenmaterials einzurechnen.

Grabenbreite: ca. 0,50 m

Verdichtungsgrad: DPr. 98 %

Bodenklasse: 3 - 5, siehe anstehenden Baugrund

Rohrgrabentiefe: ca. 1,0 m unter GOK.

40,00 m _____ EUR _____ EUR

5.30. Rohrleitungen aufnehmen und trennen

Vorhandene Rohrleitung (PVC Rohr, Steinzuegrohr, Durchmesser bis 200 mm) verschiedener Qualitäten trennen, aufnehmen und Rohrleitungsenden (Blindleitungen) fachgerecht verschließen

3,00 St. _____ EUR _____ EUR

5.40. Schmutz- und Regenwasserleitungen KG 2000-Rohr, DN 160

Kunststoffgrundleitungen (KG2000)-Rohr inkl. aller Formstücke liefern, höhen- und gefällegerecht im Mediengraben im Sandbett fachgerecht mit allen nötigen Sicherheitsabständen zu anderen Medienleitungen verlegen. Einschl. Umhüllung mit steinfreiem Sand. Abdichtung der Steckmuffe mittels elastomerem Dichtring;

inkl. aller Nebenleistungen wie Schneidarbeiten, Materialanpassungen, Einbindung in Schächte

Ringsteifigkeit SN 10

Gefälle: 0,75 %

Größe: DN 160

20,00 m _____ EUR _____ EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
5.50.	Schmutz- und Regenwasserleitungen KG 2000-Rohr, DN 200		
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Größe: DN 200		
	20,00 m	EUR	EUR
5.60.	Schmutz- und Regenwasserleitungen KG 2000-Rohr, DN 110		
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Größe: DN 110		
	20,00 m	EUR	EUR
5.70.	PE-Schacht DN 625 mit Anschlussnennweite DN 160		
	PE-Schacht DN 625, aus 100 % Neumaterial ohne Recyclinganteile, sortenrein und ohne Schäumungszusätze (Bruch- bzw. Reißdehnung = 200 %).		
	Hauptgerinne gerade (200 gon) mit 2 zusätzlichen Einläufen bei (100 und 300 gon), alle Zuläufe bis DN/OD 160, mit Elastomer Lippen-Dichtung für gelenkige Einbindung des Zulaufrohres nach EN 681-1 und DIN 4060, Zulaufrohres nach EN 681-1 und DIN 4060, Berme = 1/1 D, Auslaufstutzen DN/OD 160 (bei Bedarf DN 200), mit horizontalen Verstärkungsringen zur Auftriebssicherung, triple safety seal (3-seitige Lippendichtung) nach EN 681-1 und DIN 4060 als Elementdichtung, mit gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung inkl. Übereinstimmungszertifikat und Ü-Zeichen. Schachthöhe: über 1,25 m bis 1,50. Anschlussleitung KG Rohr inkl. Schachtabdeckung Kl. B 125, DN 625, rund, nach EN 124, ohne Ventilation, Deckel BEGU, zur direkten verschiebesicheren Montage auf PE-Schacht LW 625.		
	1,00 St	EUR	EUR
5.80.	KG 2000 Abzweig 160/110 45 Grad		
	Form-/Verbindungsstück zu vorbeschriebenen KG 2000 Rohren als Abzweig mit Steckmuffen, Material: Polyvinylchlorid hart (PVC-hart), ohne Weichmacher und Füllstoffe Farbe: Grün, Ringsteifigkeit SN 10. Hergestellt nach DIN EN 13476-2 und DIN EN 1401. Durchmesser: DN160, Abgang DN 110 45°		
	2,00 St	EUR	EUR
5.90.	KG 2000 Abzweig 200/110 45 Grad		
	Form-/Verbindungsstück zu vorbeschriebenen KG 2000 Rohren als Abzweig mit Steckmuffen, Material: Polyvinylchlorid hart (PVC-hart), ohne Weichmacher und Füllstoffe Farbe: Grün, Ringsteifigkeit SN 10. Hergestellt nach DIN EN 13476-2 und DIN EN 1401. Durchmesser: DN200, Abgang DN 110 45°		
	1,00 St	EUR	EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
5.100.	Form-/Verbindungsstück Reduzierung DN 200/160 Form-/Verbindungsstück zu vorbeschriebenen KG-Rohren als Reduzierung DN 200 / DN 160		
	1,00 St	EUR	EUR
5.110.	Form-/Verbindungsstück DN 160 Form-/Verbindungsstück zu vorbeschriebenen KG-Rohren als Bogen aller Winkelgrade, Dopellmuffen, etc., DN 160		
	6,00 St	EUR	EUR
5.120.	Form-/Verbindungsstück DN 200 Form-/Verbindungsstück zu vorbeschriebenen KG-Rohren als Bogen aller Winkelgrade, Dopellmuffen, etc., DN 160		
	5,00 St	EUR	EUR
5.130.	Form-/Verbindungsstück DN 110 Form-/Verbindungsstück zu vorbeschriebenen KG-Rohren als Bogen aller Winkelgrade, Dopellmuffen, etc.; DN 110		
	15,00 St	EUR	EUR
5.140.	Übergangsstück auf Szg.Rohr Form-/Verbindungsstück zu vorbeschriebenen KG 2000-Rohren als Übergang auf vorhandenes Steinzeugrohr DN 200 auf KG DN 200. Ausführung als Einsteckende / Spitzende. Leistungen inkl. Kürzen des Stzg- Rohres inkl. aller Dichtungen		
	1,00 St.	EUR	EUR
5.150.	KG-Deckel KG-Deckel für den temporären Verschluss der Rohrleitung DN 110 als Muffenstopfen oder Verschluss Spitzende.		
	3,00 St.	EUR	EUR
5.160.	Rohrbettung, Sand, Liefermaterial Rohrbettung aus Sandgemisch, für Sauberkeitsschicht und für Teil- oder Vollummantelung liefern und einbauen. Leistung für alle Medien, also auch Wasserversorgung, Strom- und Telekommunikationsleitungen. Verdrängte Massen sind auf dem Baugrundstück zu lagern. Auflager-, Ummantelungsdicke: 10 cm		
	10,00 m3	EUR	EUR
	Summe Titel 5. Entwässerung		EUR
	Summe LV Los 303 Abdichtungsarbeiten, Sanierung Außenwand		EUR

Zusammenfassung

Titel 1. Erdarbeiten, Freilegen Gebäude	<u>EUR</u>
Titel 2. Rückbau	<u>EUR</u>
Titel 3. Entsorgung	<u>EUR</u>
Titel 4. Abdichtung	<u>EUR</u>
Titel 5. Entwässerung	<u>EUR</u>

Gesamt netto	<u>EUR</u>
zzgl. 19,0 % MwSt	<u>EUR</u>
Gesamt brutto	<u><u>EUR</u></u>

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift