

Leistungsverzeichnis

LV 022 Sanitärinstallation 160/26

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses - Blatt 2

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Sanitärinstallation 160/26

Bauvorhaben	Berufskolleg Dorsten Sanierung Gebäude 9 / Hochhaus Halterner Straße 15 46284 Dorsten
Bauherr	Kreisverwaltung Recklinghausen Der Landrat Kurt-Schumacher-Allee 1 45657 Recklinghausen
Ansprechpartner	Kreis Recklinghausen Zentrale Vergabestelle Kurt-Schumacher-Allee 1 45657 Recklinghausen - über Vergabeportal Metropole Ruhr -

Offenes Verfahren EU

Abgabetermin / Ort:	20.07.2026 10:00 Uhr	Kreisverwaltung Recklinghausen digital Vergabeportal
Submissionstermin / Ort:	20.07.2026 10:00 Uhr	
Ende der Zuschlagsfrist:	30.09.2026	
Ausführungstermine:	Beginn der Arbeiten: 02.10.2026 Ende der Arbeiten: 09.12.2027	

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses - Blatt 3

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen.

-
- | | |
|------------------------------|---|
| - Erfüllungsbürgschaft | - |
| - Bauwesensversicherung | - |
| - anteilige Baubeschilderung | - |
| - anteilige Baureinigung | - |
| - anteiliges Bauwasser | - |
| - anteiliger Baustrom | - |

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

Sanitärinstallation 160/26

			- Seite -
022	LV	Sanitärinstallation 160/26	1
		Bauherr/Auftraggeber:	5
		Maßnahmenbeschreibung	5
		Leistungsumfang	6
		Allgemeine Vorbemerkungen	6
		Technische Vorbemerkungen	13
		Zusätzliche- und Technische Vorbemerkungen	16
		Hinweis zur Angebotsabgabe/Planung/ LV Sanitär	16
		Hinweis zur Schiefstellung des Gebäudes	16
		Hinweis zur Ausführung	17
		Hinweis zu Unebenheiten des Rohmauerwerks und der Decken im Bestand	18
01	Titel	Sanitärarbeiten	19
01.01	Untertitel	Demontagen	19
01.02	Untertitel	Entwässerung	21
01.03	Untertitel	Rohrleitungen und Zubehör	36
01.04	Untertitel	Armaturen und Zubehör	48
01.05	Untertitel	Rohrdämmung/Brandschutz	53
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	64
01.07	Untertitel	Anschlussarbeiten	90
02	Titel	Feuerlöschanlagen	93
02.01	Untertitel	Rohrleitungen und Zubehör	93
02.02	Untertitel	Entnahmekästen und Zubehör	98
02.03	Untertitel	Brandschutz/Schutzschlauch	101
03	Titel	Allgemein	103
03.01	Untertitel	Kernbohrungen	103
03.02	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	106
04	Titel	Insgemeinkosten	106
04.01	Untertitel	Insgemeinkosten	106

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Bauherr/Auftraggeber:

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

Bauherr/Auftraggeber:

Kreisverwaltung Recklinghausen
Kurt-Schumacher-Allee 1
45655 Recklinghausen

Ansprechpartner: vergabestelle@kreis-re.de

Kreisverwaltung Recklinghausen
Vergabestelle
Kurt-Schumacher-Allee 1
45655 Recklinghausen

Gebäudeadresse:

Paul-Spiegel-Berufskolleg
Halturner Str. 15
46284 Dorsten

Maßnahmenbeschreibung

Das Gebäude 9 wird wie folgt beschrieben saniert.

Lage:

Das Gebäude 9 ist nur ein Teil des Paul-Spiegel-Berufskolleg in Dorsten. In den anderen Gebäuden findet während der Baumaßnahme weiterhin Schulbetrieb statt. Für die Lagerung von Materialien, Stellung von Containern und Baufahrzeugen steht ein eingezäunter Bereich zur Verfügung.

Die Nutzung von Flächen innerhalb der Baustelleneinrichtung durch einzelne Firmen ist auf jeden Fall im Vorfeld mit der Bauleitung abzustimmen.

Die Nutzer sind auf Beeinträchtigungen eingestellt, die aber im vertretbaren Rahmen bleiben sollen. Lärmende Arbeiten sollten auf den von den anderen Gebäuden abgewandten Seiten erfolgen oder konzentriert auf Pausenzeiten.
Insbesondere sind hierfür Ferienzeiten zu nutzen!

Fassade:

Die Fassaden werden energetisch saniert und erhalten eine Metallvorhangfassade. Die Metallvorhangfassade wird an der Süd- und Westseite des Gebäudes mit einer Pfosten-Riegelfassade und bunten Glaseinsetzen aufgelockert.
Das Berufskolleg Logo ist im entsprechenden Größenverhältnis an der Nordseite im oberen Bereich der Fassade platziert.

Außenwände des Kellergeschosses werden freigeschachtet, abgedichtet, gedämmt und wieder verfüllt.

Fenster/Außentüren:

Die Fenster- und Außentürelemente werden energetisch saniert.
Diese werden durch energieeffiziente Elemente getauscht.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Maßnahmenbeschreibung

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

Die Fensterflächen erhalten teilweise Sonnenschutzanlagen.

Dach:

Das Flachdach wird mittels neuer Dachdeckung und Attikaausbildung erneuert.

Innenraum:

Innen werden die Gebäudestrukturen im Wesentlichen beibehalten.

Es kommen Maurer- und Trockenbauarbeiten, Bodenbelagsarbeiten, Fliesenarbeiten, Malerarbeiten, Tischlerarbeiten zur Ausführung.

Anbau/Aufzuganlage:

Zur barrierefreien Erschließung wird eine Aufzugsanlage an Gebäude 9 angebaut.

Technik:

Die TGA-Installationen Elektro, Heizung, Sanitär, Lüftung und MSRT werden komplett erneuert. Die Klassenräume erhalten dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung. Über die Geräte wird auch die Raumbeheizung sichergestellt.

Leistungsumfang

- 1 Stck. Demontage von Elektro-Warmwasserbereiter
- Ca. 20 m Demontage von Rohrleitungen aus Stahl mit Dämmung einschließlich Armaturen, Befestigungen, etc.
- Ca. 80 m Demontage von Abwasser-Rohrleitungen aus Gussrohr und Kunststoffrohr einschl. Befestigungen
- Ca. 20 Trinkwasser-Absperrarmaturen von DN 15 - DN 50
- Ca. 48 Einrichtungsgegenstände, wie Waschtisch, WC und Urinal einschl. Zubehör
- Ca. 560 m Schmutzwasserleitung aus Polypropylen von 40 mm - 150 mm, inkl. Körperschalldämmung
- Ca. 145 m Regenwasserleitung aus Polypropylen von 110 mm - 150 mm, inkl. Schwitzwasserdämmung
- Ca. 670 m Edelstahlrohr als Trinkwasserleitung von 15 mm - 54 mm, mit Dämmung aus Mineralwolle
- Ca. 55 m Edelstahlrohr als Feuerlöschtrockensteigleitung von 54 - 88,9 mm
- Ca. 7 Entnahmeschränke als Einbauschränk für Trockensteigleitung
- Ca. 230 Kernbohrungen für Rohrnennweiten von DN 12 bis DN 80 einschl. Brandschutz.

Allgemeine Vorbemerkungen

1. Ausführungszeitraum

Die Sanitärarbeiten erfolgen nach Auftragsvergabe, voraussichtlich ab Oktober 2026 und nach technischer Klärung mit dem Fachplaner TGA.

Technische Klärung erfolgt nach Auftragserteilung.

Die Vereinbarung neuer Termine bedarf der Zustimmung des Auftraggebers. Der Rahmenterminplan wird durch den Planer, bei Erfordernis, durch strukturierte Detailablauftermine zur Steuerung und Koordinierung der Beteiligten ergänzt, welche Auftraggeber

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Allgemeine Vorbemerkungen

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

aktualisiert zur Verfügung gestellt werden. Die darin enthaltenen Termine werden einvernehmlich zwischen den Projektbeteiligten wie dem Auftraggeber, dem Planer und den beauftragten Gewerken festgelegt und sind für den Auftragnehmer verbindlich und sind Bestandteil der vertraglich vereinbarten Leistungen. Scheitert eine einvernehmliche Terminfestsetzung, kann der Auftraggeber nach billigem Ermessen unter Berücksichtigung der Projekterfordernisse und der Interessen aller Beteiligten einseitig die Termine verbindlich festlegen. Sollen an Sonn- und Feiertagen Arbeiten ausgeführt werden, ist eine Arbeitsgenehmigung vom Auftragnehmer eigenverantwortlich bei der zuständigen Behörde nach Vorabstimmung mit dem Bauherrn oder seines Beauftragten einzuholen und anschließend in Kopie vorzulegen.

2. Vertragsgrundlage

2.1. Angebot

Die nachstehenden Vertragsbedingungen gelten mit Angebotsabgabe vom Bieter als anerkannt und werden bei Auftragserteilung Bestandteil des Vertrages. Vertragsbedingungen Bieters treten außer Kraft. Grundlage des Angebotes sind die Planunterlagen und die Leistungsbeschreibung der Architekten/Fachplaner.

Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.

Die Angebotsausarbeitung ist für den Bauherren kostenlos und unverbindlich. Unter dem Begriff "Ausarbeitung" fällt auch das Anfertigen von Zeichnungen, Berechnungen und sonstigen Unterlagen, soweit diese zur Erklärung des erforderlich sind. Das Angebot hat nur Gültigkeit, wenn es in allen Positionen vollständig ausgefüllt ist.

Die Leistungen sind einschl. Lieferung, Herstellung und/oder Montage inkl. aller Nebenleistungen anzubieten. Die angegebenen Maße und Mengen sind überschlägig ermittelt. Sie sind vor Ausführung der Arbeiten eigenverantwortlich am Bau zu nehmen. Dem Bieter wird empfohlen, sich vor Angebotsabgabe über Art und Umfang der Arbeiten, Wegeverhältnisse und Lagerungsmöglichkeiten zu informieren. Kommt der Bieter dieser Informationspflicht nicht nach, hat er alle sich daraus ergebenden Konsequenzen selbst zu tragen. Er ist insbesondere nicht berechtigt, sein Angebot wegen eines Irrtums anzufechten höhere als die im Angebot genannten Preise in Rechnung zu stellen.

Alle ausgeschriebenen Leistungen sind gemäß den anerkannten Regeln der Technik und dem neuesten Stand der Technik auszuführen. Verbesserungsvorschläge technischer Art sind dem AG oder seinem Bevollmächtigten rechtzeitig mitzuteilen. Bedenken die Leistungsbeschreibung aus technischen oder anderen Gründen sind vor der Angebotsabgabe schriftlich zu äußern. Der AN hat alle Materialien und Arbeitsleistungen, die zu einer technisch Ausführung der einzelnen Positionen gehören und nicht besonders erwähnt sind, in die Einheitspreise der Leistungsbeschreibung einzukalkulieren und ggf. zu erläutern. Sämtliche für die Ausführung der Leistungen notwendigen Hilfsmittel, einschließlich Gerüste bis zu einer bearbeitenden Fläche von nicht höher ist als 3,50 m über der Standfläche des hierfür Gerüsts liegt, sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Einheitspreise enthalten sämtliche Nebenkosten, die für eine ordnungsgemäße Ausführung und Funktion der Gesamtanlage bzw. deren Einzelanlagenteile erforderlich sind. Sie müssen im Leistungsverzeichnis nicht gesondert aufgeführt sein.

Hierzu gehören auch:

- Besondere Prämien für die Baustellen-Haftpflicht-Versicherung,

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Allgemeine Vorbemerkungen

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

- die Vorhaltung und die Betriebskosten für alle Werkzeuge und Hilfsmittel,
- die Lieferung und Montage sämtlicher erforderlicher Klein- und Befestigungsmaterialien,
- alle erforderlichen Leistungen und Lohnnebenkosten wie z. B. Fahrgelder, Entfernungszulagen, Ortszuschlag, Überstundenzuschläge (Wochenend- und Feiertagszuschläge) und sonstige Auslösungen
- sowie Kosten für die Ausführung erforderlicher Baustelleneinrichtungen,
- die Beseitigung des anfallenden Bauschutts und die tägliche Reinigung der Baustelle.
- Bemusterung von Materialien im entscheidungsfähigen Umfang
- Tägliche Beseitigung/Entsorgung von Abbruch/Verpackungsmaterialien
- die regelmäßige Baureinigung ist besonders zwingend einzuhalten; die BL/der AG ist berechtigt zu Lasten des AN ansonsten durch Dritte die Reinigungsarbeiten durchführen zu lassen
- bzgl. der Baustelleneinrichtung und Lagerung von Materialien ist eine gründliche Klärung herbeizuführen.

Die Anweisungen der Bauleitung u. Rücksichtnahme auf andere Handwerker sind zu beachten.

Bei eventuellen Abweichungen vom erteilten Auftrag sowie bei Massenüberschreitungen müssen diese vorab durch den AG nachbeauftragt werden. Die Änderungsleistungen sind dem AG rechtzeitig nach Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung in Form eines Nachtragsangebotes mitzuteilen.

2.2. Beauftragung

Die Auftragserteilung erfolgt schriftlich durch den Auftraggeber (AG). Zusätzliche bzw. nachträgliche Leistungen sind innerhalb der vertraglich festgelegten Hauptaussführungsfristen zu erbringen. Der Auftragnehmer (AN) hat dies durch entsprechenden Mitarbeiter-einsatz zu gewährleisten. Einer Zeitverlängerung kann nur schriftlich durch den AG zugestimmt werden. Vertraglich festgelegte Nachlässe gelten auch für die Nachtragspositionen. In Nachträgen sind alle Nebenkosten, wie Baustelleneinrichtung, Vorhalten, Räumen, Unterkünfte sowie alle weiteren Kosten, die zu einer fachgerechten Ausführung notwendig sind, zu berücksichtigen. Grundsätzlich werden Stundenlohnarbeiten nur dann vergütet, wenn es sich um zusätzliche außervertragliche Arbeiten handelt, die nicht nach Einheitspreisen abzurechnen sind und auf ausdrückliche Anforderung der Bauleitung durchgeführt wurden. Sie müssen durch Stundenzettel in täglicher Aufführung und mit namentlicher Nennung der Ausführenden mindestens wöchentlich vorgelegt werden. Die Leistungen müssen nach Grad der Qualifikation durchgeführt und abgerechnet werden. Auch bei der Mengen-Überschreitung von Stundenlohnarbeiten sind hierfür begründete Nachträge vorzulegen. Zeichnungen, die für spezielle Baukonstruktionen vom AN angefertigt wurden, können nur nach Genehmigung zur Ausführung durch den AG als Abrechnungsgrundlage verwendet werden.

2.3. Abrechnung

Der Leistungsstand ist durch prüffähige Aufmaße zu belegen. Jeder Rechnung, somit auch jeder Zwischen-/Abschlagsrechnung, ist der Leistungszuwachs durch Aufmaßblätter, die durchgehend nummeriert werden müssen (auch positionsweise), zu belegen, die Nummerierung hat der Vorgabe aus LV/Auftrag zu folgen. Eine Zahlung von zusätzlichen Leistungen, für welche kein beauftragter Nachtrag vorliegt ist nicht möglich, von daher sind Ausführungsänderungen +/- Ergänzungen sowie Massen- mehrungen FRÜHZEITIG

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Allgemeine Vorbemerkungen

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

schriftlich als Nachtrag zur Genehmigung/Beauftragung einzureichen. Auf den Aufmaßblättern muss die zugehörige Rechnungsnummer aufgeführt sein. Die Abnahme gilt nur dann als erfolgt, wenn ein vom AG und AN unterzeichnetes Abnahmeprotokoll ausgefertigt ist. Der AG behält sich vor, eine förmliche Abnahme durchzuführen. Sowohl Rechnungen als auch Aufmäße sind kumuliert aufzustellen.

Bleistiftaufmäße sind unzulässig und werden nicht anerkannt. Alle Zwischenrechnungen und auch die Schlussrechnung sind durchlaufend zu nummerieren und als solche zu kennzeichnen. Jeder Rechnung sind die Aufmaßurkunden, die den Zuwachs zur letzten Rechnung dokumentieren, beizufügen. In jeder Rechnung wird jedoch nicht der Zuwachs, sondern die bis erbrachte Gesamtleistung je Position aufgeführt (Kumulierte Rechnung). Die Schlussrechnung muss als solche gekennzeichnet werden. Die Schlussrechnung darf erst nach erfolgter Abnahme eingereicht werden. Werden diese vorgenannten Punkte nicht eingehalten, kann keine Abrechnung erfolgen, d. h. es werden die Rechnungen ungeprüft wieder dem AN zur Verfügung gestellt.

2.4. Weitere Bedingungen

Der AN ist verpflichtet, ein tägliches Bautagebuch zu führen. Dieses muss sämtliche Angaben über die Zahl der beschäftigten Kräfte, die Dauer und die Art der durchgeführten Arbeiten, Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte und den Verbrauch von beigestellten Stoffen und Bauteilen. Die Bautageberichte sind der örtlichen Fachbauleitung wöchentlich zu übergeben. Nach hat sich der AN umgehend mit der technischen Bauleitung in Verbindung zu setzen, um alle für die Durchführung des Bauvorhabens dringlichsten Maßnahmen zu ergreifen. Alle erforderlichen Anträge sind zu erstellen.

Auf Verlangen des AG ist der Leistungsstand - hinterlegt mit Aufmaß und Kosten - jederzeit an diesen weiterzugeben.

Nach Fertigstellung der Leistung hat der Auftragnehmer die förmliche Abnahme, bzw. bei Bedarf, auch die Teilabnahme rechtzeitig schriftlich zu beantragen. Das LV wurde kopiert und maschinell sortiert. Der Auftragnehmer hat es auf Vollständigkeit zu prüfen. Fehlende Seiten sind nachzufordern.

Dem Vertrag liegen zugrunde: das Anschreiben, das Leistungsverzeichnis inkl. Vorbemerkungen (allgemeine, zusätzliche/technische) zur Vergabe, die Anlagen zur Ausschreibung, besondere und zusätzliche Vertragsbedingungen des Kreises Recklinghausen, die allgemeinen technischen Vertragsbedingungen für die Ausführung der Leistung.

3. Beschäftigungsverhältnisse

Subunternehmer sind vom Bieter mit der Angebotsabgabe zu benennen und bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung des Bauherrn. Für alle Mitarbeiter des AN gelten die Mindestlohnbestimmungen gemäß Anlage zum Angebot - Erklärung des Bieters. Jeder Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass seine auf der Baustelle tätigen, einschließlich seiner Nachunternehmer, Kenntnisse über den SiGe-Plan, die Baustellenordnung und die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften haben. Der Auftragnehmer hat die Baustelle durch qualifizierte Fachbauleiter zu betreuen, die in Abstimmung mit dem Bauherrn/der Bauleitung die Aufsicht und sämtliche Auftragnehmerpflichten auf der Baustelle wahrnehmen. Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Allgemeine Vorbemerkungen

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

durch die Mitarbeiter keine Gefahr für andere Arbeitskräfte ausgeht. Ebenso darf er eine Gefährdung seiner Mitarbeiter nicht dulden. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine an der Vertragserfüllung beteiligten Mitarbeiter bei Arbeitsbeginn auf der Baustelle mit den Bestimmungen der Baustellenordnung vertraut zu machen und für die Einhaltung zu sorgen. Das Personal des Auftragnehmers muss für die ihm übertragene Arbeit qualifiziert sein. Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder den Anweisungen des Bauherrn oder seiner Beauftragten nicht Folge leisten, sind von der Baustelle zu weisen und zu ersetzen. Das Personal des beauftragten Unternehmens darf sich nur in den Baustellenbereichen aufhalten, deren Betreten zur Durchführung der zugeteilten Arbeiten notwendig ist. Alle Mitarbeiter haben sich über die Notrufrkette der Baustelle zu informieren.

Alle leitenden Personen wie Projektleiter, stellvertretender Projektleiter, Polier, Obermonteur müssen die deutsche Sprache fließend in Wort und Schrift beherrschen, damit die notwendige Kommunikation zwischen AN und dem AG und seiner Bevollmächtigten vor Ort sichergestellt ist. Sollte der AN Nachunternehmer hinzuziehen, so bleiben die zuvor aufgeführten Pflichten hiervon unberührt.

4. Verantwortlicher Ansprechpartner

Der Auftragnehmer benennt zwei Mitarbeiter als kompetente Ansprechpartner, von denen während der Gesamtausführungszeit der Leistung jeweils einer auf der Baustelle verfügbar sein muss. Der Ansprechpartner bzw. dessen Vertreter haben die Aufgabe, Weisungen des Auftraggebers bzw. seines Bevollmächtigten entgegenzunehmen, weiterzuleiten bzw. für die Umsetzung Sorge zu tragen. Die Ansprechpartner des AN müssen der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig sein, um eine reibungslose Kommunikation zu gewährleisten. Die verantwortlichen Ansprechpartner des Auftragnehmers werden nur mit schriftlicher des Auftraggebers oder auf dessen Wunsch abgelöst. Die Bestellung des Nachfolgers bedarf ebenfalls der schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers. Die Zustimmung des Auftraggebers darf nicht ohne wichtigen Grund verweigert werden. Die Zustimmung des Auftraggebers ist zu erteilen, wenn es dem Auftragnehmer unmöglich ist, Mitarbeiter für das Projekt weiterhin vorzuhalten (z. B. im Fall einer dauernden Erkrankung oder einer mitarbeiterseitigen Kündigung). Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an den wöchentlich bis 14-tägigen Projektbesprechungen regelmäßig teilzunehmen. Dies gilt im Vorfeld des Ausführungszeitraumes eines Gewerkes und mind. in der Länge der Ausführung auf der Baustelle. Ausnahmsweise kann einer Nichtteilnahme bei vorheriger Abstimmung mit dem AG zugestimmt werden. Wenn die Teilnahme jedoch nicht verzichtbar ist, kann der AG die Anwesenheit zum Besprechungstermin verlangen. Die Besprechungen werden vor Ort oder im Kreisgebiet stattfinden und werden frühzeitig vom Planer bzw. Auftraggeber festgelegt. Die Teilnahme an Besprechungen erfolgt keine besondere Vergütung. Die Anwesenheit des Bauleiters des Kreises Recklinghausen an der Baustelle entbindet den Unternehmer nicht von der Pflicht, seine Beschäftigten selbständig zu überwachen.

5. Gefährdungsbeurteilung/Unterweisungen

Vor Beginn der Arbeiten ist der Auftragnehmer verpflichtet eine Gefährdungsbeurteilung seiner Baustellentätigkeit durchzuführen und seine Mitarbeiter anhand dieser Analyse zu unterweisen. Die Gefährdungsbeurteilung sowie die Unterweisungen sind auf der Baustelle vorzuhalten und werden bei Bedarf eingesehen. Alle im Rahmen der Sanierung durchzuführenden Arbeiten sind von der Bauleitung des AG abzunehmen. Dazu hat die ausführende Firma einen verantwortlichen deutschsprachigen Bauleiter zu benennen und abzustellen, der während der gesamten Ausführungszeit vor Ort ist.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Allgemeine Vorbemerkungen

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

Während der Arbeiten sind täglich Bautageberichte vom AN anzufertigen und dem AG wochenweise zu übergeben. Alle erforderlichen Anmeldungen und Abnahmen durch Institutionen und/oder Behörden wie Bauaufsicht, Bezirksregierung, Berufsgenossenschaft, Unfallversicherungsverband etc. sind vom AN fristgerecht zu beantragen und durchzuführen.

Auf der Baustelle besteht grundsätzlich Alkohol-, Rauch- und Drogenverbot. Bei Verstößen gegen diese Vorschriften behält sich die Bauleitung vor, ausnahmslos die jeweiligen Personen von der Baustelle zu verweisen und juristische Konsequenzen einzuleiten. Alle Unfälle sind dem Bauleiter des Bauherrn und dem SiGeKo zu melden. Die gesetzlich vorgeschriebene Meldepflicht an Behörden und Berufsgenossenschaft bleibt davon unberührt. Die Feuerwehrezufahrten sind freizuhalten.

6. Baustelleneinrichtung

Es besteht die Möglichkeit, die in Auftrag gegebenen Leistungen an allen Werktagen, d. h. auch an Samstagen, zwischen 07:00 Uhr und 19:00 Uhr durchzuführen. Die Arbeiten werden durch die jeweilige örtliche Bauleitung koordiniert. Flächen für die Baustelleneinrichtung, Materiallagerung und Container, auch für Personal, sowie Stellflächen für Baufahrzeuge sind auf dem Grundstück des Bauherrn in sehr beschränktem Maße vorhanden. In Absprache mit dem Bauherrn/Bauleiter können zugewiesene Flächen genutzt werden. Diese sind während der Bauphase entsprechend zu sichern. Dafür entstehende Kosten sind in die Einheitspreis einzukalkulieren. Sollten für die Arbeiten des AN öffentliche Flächen notwendig sein, sind die Genehmigung der zuständigen Behörden und alle mit diesen Flächen verbundenen Kosten alleinige Sache des jeweiligen AN. Vor Baubeginn wird eine WC-Anlage zur Nutzung freigegeben. Baustrom und Bauwasser werden durch den Bauherrn gestellt. Die Unterverteilungen für die Baustelle müssen durch den AN eingerichtet werden. Die jeweiligen Zuleitungen vom Hausanschlussraum zu den Unterverteilungen und von dort zu den Geräten sind Sache des AN. Die Geräte haben den VDE-Richtlinien zu genügen.

Die Kosten für die Bauwesenversicherung, Baustrom und Wasser werden nach Wahl des AG entweder bei der Schlussabrechnung oder bei den jeweiligen Abschlagszahlungen abgezogen.

Evtl. Bauunterkünfte aus brennbaren Baustoffen und Behelfsbauten für den Betrieb von Werkstätten und zur Lagerung von Bau- und Arbeitsstoffen sind in ausreichenden Abständen zueinander und von bestehenden Gebäuden so aufzustellen, dass bei einem Brand kein Brandüberschlag stattfinden kann und wirkungsvolle Löscharbeiten der Feuerwehr möglich sind. Ein entsprechender Baustelleneinrichtungsplan ist mit der Bauleitung abzustimmen und anschließend der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung zu stellen.

Von der Baustelle sind täglich der anfallende Müll und Bauschutt, auch Materialreste und Verpackungsmüll, zu entfernen. Die benutzten Transportwege sind direkt nach erfolgtem Transport zu reinigen. Dies ist eine Nebenleistung des AN, die nicht separat vergütet wird. Wird nach einmaliger Aufforderung, mündlich oder schriftlich, vorgeanntes zu entfernen bzw. zu reinigen, nicht Folge geleistet, werden umgehend Ersatzmaßnahmen ohne weitere Ankündigungen zu Lasten des AN eingeleitet.

7. Bedarfs- und Alternativpositionen

Bedarfspositionen werden als solche im Kopf der jeweiligen Position genannt und mit geschätzten möglichen Mengenansätzen versehen. Diese werden bei der Ermittlung der

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Allgemeine Vorbemerkungen

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

Gesamtsumme grundsätzlich berücksichtigt, sind jedoch nicht als beauftragte Mengen und Positionen zu verstehen, sondern bleiben lediglich Bedarfspositionen, d. h. werden nur bei Bedarf herangezogen. Alternativpositionen werden ebenfalls als solche im Kopf der jeweiligen Position genannt. Im Text erfolgt ein Verweis auf die Grundposition. Der AG bevorzugt grundsätzlich Grundpositionen. Die Alternativposition wird nur dann gewertet und beauftragt, wenn sich diese wirtschaftlicher oder als technisch sinnvollere Lösung herausstellt.

8. Normen - Richtlinien

Die Arbeiten sind auf der Grundlage der zum Ausführungszeitpunkt gültigen Gesetze und Normen sowie der anerkannten Regeln der Technik durchzuführen. Die EU-Richtlinie "Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen", die Vorschriften der BauONRW und die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) der Berufsgenossenschaft sind einzuhalten. Das zu erstellende Gesamtwerk muss den geltenden Unfallverhütungsvorschriften sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entsprechen, insbesondere den Bestimmungen und Richtlinien des VdE und VdS sowie den IEC-Normen und der Betriebssicherheitsverordnung. Anzubieten sind Bauprodukte, die nach der Landesbauordnung allgemein zugelassen sind. Es dürfen ausschließlich nach den öffentlich-rechtlichen Vorschriften/Landesbauordnung etc. zulässige Bauprodukte angeboten werden. Soweit ein Baustoff nicht zugelassen ist und weder das Ü-Zeichen bzw. CE-Zeichen trägt, darf er nur im Rahmen eines Nebenangebotes angeboten werden. Auf Verlangen des AG sind die entsprechenden Zulassungsnachweise mit dem Angebot vorzulegen. Die Arbeiten durch geschultes und zuverlässiges Fachpersonal nach den vorliegenden Leistungsbeschreibungen und Plänen unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik sowie der gesetzlichen und der behördlichen Bestimmungen auszuführen. Der Bieter hat schadstofffreie Materialien anzubieten. Dies sind Materialien, die frei von gefährlichen gesundheits- und umweltschädlichen Stoffen sind. Als schadstofffrei gelten auch alle Materialien, die Stoffe enthalten, durch die vorgeschriebene Grenzwerte der maximalen Arbeitsplatzkonzentration (MAK) bzw. technischen Richtkonzentration (TRK) nicht überschritten werden. Können Stoffe in jeglicher Form, einzeln oder als Gemisch, in gesundheits- oder umweltschädlicher Konzentration entweichen und ist diese Gefahr nicht auszuschließen, so ist dem AG die Art und Zusammensetzung der Schadstoffe, deren mögliche Konzentration und die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen bei Angebotsabgabe mitzuteilen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, grundsätzlich Dämmstoffe aus Kunstschaumen zu verwenden, die mit FCKW-freien bzw. -armen Treibmitteln hergestellt wurden. Der Nachweis, dass der Hersteller des angebotenen Systems ein Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001 oder ein gleichwertiges QS-System anwendet, ist durch Vorlage eines entsprechenden Zertifikates zu erbringen. Die Technischen Vorbemerkungen sind Vertragsbestandteil und sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

9. Allgemeines

Für die Ausführung der Arbeiten gem. des Leistungsverzeichnisses sind die Verarbeitungshinweise der Hersteller zu beachten. Vor der Angebotsabgabe sind evtl. Einsprüche gegen die vorgesehene Ausführung der Arbeiten im Rahmen des Vergabeverfahrens über den Vergabemarktplatz schriftlich aufzuklären.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, abschnittsweise nach Angabe der Bauleitung zu arbeiten, wenn dies dem Baufortschritt dient.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Allgemeine Vorbemerkungen

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

Der Bieter hat die Durchführung seiner Arbeiten mit anderen Handwerkern so abzusprechen, dass ein reibungsloser Ablauf der Arbeiten gewährleistet wird.

Die ausführende Firma erklärt ausdrücklich, dass Ihr alle Informationen über die Baustelle, die Zufahrt bzw. den Transportweg und auszuführende Arbeiten so weit bekannt sind, dass eine vollständige und umfassende Kalkulation möglich war.

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

10. Schutz der angrenzenden Bauteile

Alle angrenzenden Bauteilen sind vor Beschädigungen und Verunreinigungen bei den Transport- und Montagearbeiten zu schützen.

11. Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Der Wortlaut der Baustellenverordnung ist zu beachten. Die Beauftragung des SiGeKo erfolgt durch den Auftraggeber. Auf die notwendige Einschaltung des SiGeKo ist erforderlichenfalls rechtzeitig hinzuweisen. Notwendige Unterlagen für die Bauausführung sind hierzu frühzeitig einzufordern. Die Verantwortung des Auftragnehmers für die Sicherheit seiner Mitarbeiter und auf der Baustelle nach Vorschrift der Berufsgenossenschaft ist hiervon unberührt; alle Vorschriften sind zu beachten und einzuhalten.

Technische Vorbemerkungen

1 Allgemeines

Es gelten die Allgemeinen technischen Vertragsbedingungen ATV DIN 18299, VOB/Teil C, die DIN 1986/1988, die Richtlinien des VDI, die Trinkwasserverordnung, die Arbeitsblätter des DVGW, die Arbeitsblätter des DAW, die TRGI und die Vorschriften der örtlichen Ver- und Entsorger mit Berücksichtigung der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschl. der Änderungen entsprechender Normen und Regeln, Berichtigungen und Beiblätter.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen. Die Gleichwertigkeit ist vom Bieter im Rahmen der Angebotsabgabe nachzuweisen.

Während der Montagearbeiten wird das Gebäude 9 nicht genutzt. Auf die benachbarte anliegende Wohn- und Schulbebauung ist weitgehend Rücksicht zu nehmen. Maschinen (Bohrer, Schneidmaschinen u. ä.) sind durch geeignete Standortwahl und Lärmschutzmaßnahmen so abzuschirmen, dass keine Störungen auftreten.

Sämtliche Montagearbeiten sind mit äußerster Rücksichtnahme auf den zu erhaltenden Baukörper auszuführen.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Technische Vorbemerkungen

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

Alle Betriebs- und Verschleißkosten von Geräten und Maschinen, deren Bereitstellung sowie alle erforderlichen Verbrauchs- und Arbeitsmaterialien (Arbeits- und Schutzkleidung, Werkzeuge, etc.) sind in die Einheits- und Pauschalpreise mit einzurechnen.

Es wird dem Bieter dringend empfohlen, sich über Lage, Größe, Zustand etc. des Bauvorhabens vor Ort zu informieren und seine Einheitspreise entsprechend zu kalkulieren. Unklarheiten sind im Vorfeld über den Vergabemarktplatz mittels Bieterfragen zu klären. Eine telefonische Abstimmung über einen vor Ort Termin kann über den Vergabemarktplatz schriftlich angefragt werden. des Bieters zu den beschriebenen Leistungen, der Art der Ausführung sowie der terminlichen Vorgaben hat der Bieter vor Angebotsabgabe schriftlich über den Vergabemarktplatz zu klären.

Die Technischen Vorbemerkungen sind Vertragsbestandteil und sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Alle angegebenen Maße sind ca.-Maße und vom AN vor Beginn der Arbeiten selbstverantwortlich zu prüfen.

2 Leistungen des AG

2.1 Angaben zur Ausführung

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein.

Bei Schweißarbeiten oder sonstigen funkenerzeugenden Arbeiten, z. B. auch Trennarbeiten mit Trennscheiben, in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102 Teil 1 sind geeignete Brandschutzmaßnahmen vom Auftragnehmer zu treffen.

Bei funkenerzeugenden Arbeiten, z. B. Trennarbeiten mit Trennscheiben und Brennschneidarbeiten, in der Nähe zu erhaltender Bauteile sind Glasflächen, glasierte Keramikoberflächen und andere durch den Funkenflug gefährdete Oberflächen abzudecken.

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

Wenn bauseitige Vorleistungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber rechtzeitig die erforderlichen Angaben möglichst in Verbindung mit Detailzeichnungen zu übergeben.

Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen.

Alle Maße sind vor der Ausführung am Bau eigenverantwortlich zu überprüfen, sofern keine Detailzeichnungen mit verbindlichen Maßangaben vorliegen.

Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen bezogen auf das gesamte Ausbausystem mit der Bauleitung abzustimmen, falls unzulässige Toleranzen oder Abweichungen zu den Fenstern, Brüstungs-/Sturzhöhen festgestellt oder vermutet werden.

Befestigungselemente, die im Ausnahmefall Flächendichtungen durchdringen, sind mit auf das Dichtungsmaterial abgestimmten Abdichtungsstoffen (i.d.R. ohne Lösungsmittel)

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Technische Vorbemerkungen

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

abzudichten. Im Zweifel ist Rücksprache mit der Bauleitung erforderlich.

Alle notwendigen Schmiede-, Bohr- und Schweißarbeiten sind, soweit technisch möglich, vor dem Verzinken auszuführen. Die Gewinde verzinkter Gewindebolzen sind bei der Montage nicht nachzuschneiden, sondern anzuschmelzen. Analog ist bei durch die Verzinkung unbeweglich gewordenen Bändern und anderen beweglichen Teilen zu verfahren.

3 Termin- und Montageablaufplan

Der Montageablauf- sowie der Rahmenterminplan haben verbindlichen Charakter. Die angegebenen Ausführungszeiten für die einzelnen Montagebereiche (s.o.) stellen verbindliche Fristen dar und sind ebenso wie die angegebenen Fristen für die Gesamtmaßnahme durch entsprechenden Personaleinsatz sowie entsprechende Arbeitsorganisation (Schichtarbeit) unbedingt einzuhalten. Alle sich aus den Terminvorgaben ergebende Kosten sind in die Einheits- und Pauschalpreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Auch bei durch unzureichende Ausführungsqualität des AN nötig werdenden Nacharbeiten sind die vorgegebenen Fristen soweit erforderlich durch erhöhten Personaleinsatz, Schichtarbeit etc. zu erfüllen. Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.

4 Baustelleneinrichtung

Vor Beginn der Baustelleneinrichtung sind der Bauleitung Baustelleneinrichtungspläne zur Abstimmung und Genehmigung vorzulegen. In diesem Baustelleneinrichtungsplan sind die einzelnen Container sowie die Standorte der benötigten Geräte einzutragen.

Die Baustelleneinrichtung beinhaltet alle für den Betrieb und Schutz der Baustelle sowie die Erbringung der Leistungen erforderlichen Einrichtungen und Gerätschaften (Maschinen, Arbeitsgeräte, Baustellenbeleuchtung, Werkzeuge, Arbeitsmaterialien, Abfallbehälter, Personal-/Sanitär-/Materialcontainer, Handwerkzeuge, Belüftungsgeräte, Arbeitsgerüste, Sicherheitsmaßnahmen, Beschilderungen etc.) in ausreichender Menge und Dimensionierung, sofern sie im Folgenden nicht gesondert ausgewiesen sind. Die Menge, Größe und Dimensionierung ist entsprechend der geltenden Vorschriften (u.a. Arbeitsstättenverordnung, sowie der Notwendigkeiten für einen reibungslosen Ablauf der Montagearbeiten ausulegen. Verschmutzungen von Baustelleneinrichtungsflächen, die der AN verursacht hat, sind unverzüglich zu entfernen.

Sämtliche Baustellengemeinkosten sowie sämtliche Maßnahmen, die der Unfallverhütung dienen und den bauaufsichtlichen, gewerbeamtlichen und berufsgenossenschaftlichen Anforderungen entsprechen (inkl. deren Beantragungen Gebühren) sind einzukalkulieren. Grundlage der Kalkulation sind der in den Technischen Vertragsbedingungen angegebene Termin- und Ablaufplan sowie die Kenntnisse der örtlichen Gegebenheiten (Ortstermin). Die sichere Standfestigkeit von Containern, Zäunen, Absperrungen, Schildern, Geräten etc. ist zu gewährleisten. Alle Fahrwege und Flächen, die nicht für die Baustelleneinrichtung ausgewiesen sind, müssen zu jeder Zeit nutzbar sein und dürfen nicht verstellt werden. Feuerwehrrufen sind ausnahmslos ständig aufrecht zu erhalten.

Vorhaltezeit: gesamte Ausführungszeit, Die Preisfindung hat aufgrund der Ortskenntnis inkl. aller Lohn-, Material-, Geräte-, Entsorgungs- und sonstiger Nebenkosten zu erfolgen.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Technische Vorbemerkungen

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

4.1 Lage und Transportwege

Ein begrenzter Teil des Außengeländes vor dem Schulgebäude wird als Baustelleneinrichtungsfläche für Container sowie zur Anlieferung von Materialien für alle Gewerke bereitgestellt.

Transportwege innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche sind dem beigelegtem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen, diese betragen bis zu 200 m. bei ggf. anfallenden zusätzlichen Mehraufwand sind die hierfür entstehenden Kosten bei den Einheitspreisen der Angebotspositionen mit zu berücksichtigen.

An der Baustelle werden die üblichen Anschlüsse für Strom, Wasser und Abwasser zur Verfügung gestellt. Sollte der AN weitere oder andere Anschlüsse benötigen, sind diese im Vorfeld dem AG oder der Bauleitung mitzuteilen. Die Umbauarbeiten trägt der AN selbst. Für die weitere Leitungsführung von den bauseits zur Verfügung gestellten v. g. Anschlüssen ist der AN selbst verantwortlich, ggf. hierfür anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise mit zu berücksichtigen.

4.2 Lage

Die Arbeiten sind in folgenden Geschossen auszuführen: EG - 6.OG + Attika.

Zusätzliche- und Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtungen und Beiblätter.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Hinweis zur Angebotsabgabe/Planung/LV Sanitär

Die einzelnen Positionen sind auf Durchführbarkeit vom AN zu prüfen. Änderungen müssen im Rahmen der Bieterkommunikation über den Vergabemarktplatz geklärt werden. Verschnitt, Befestigungsmaterial und Zubehör, soweit nicht explizit beschrieben, müssen in die betreffenden Pos. eingerechnet werden. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß, anhand einer schlüssigen Dokumentation. Ein Vor-Ort-Termin, vor Angebotsabgabe, wird **nachdrücklich** angeraten.

Hinweis zur Schiefstellung des Gebäudes

Das Gebäude weist eine **Schiefstellung von ca. 4 cm in Nordrichtung und ca. 10 cm in Westrichtung** auf. Die Messung erfolgte im Bestandsfahrstuhlschacht und wurde mit den Rohbau-Fassadenflächen abgeglichen. Der Vermesser hat darüber hinaus unterschiedliche

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Hinweis zur Schiefstellung des Gebäudes

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

Fertigfußbodenhöhen innerhalb der Etagen festgestellt, die im Wesentlichen der Gebäude-schiefstellung entsprechen.

Durch die Schiefstellung in zwei Richtungen ergeben sich zudem unterschiedliche Abstände der Fassadenplatten zum Rohmauerwerk und bedingen durch den Rohbaubündigen Einbau der Fenster, je nach Geschoss und Fassadenseite, variierende Laibungs-, Sturz- und Brüstungstiefen der Fassadenplatten. Besonders betroffen sind West- und Ostseite, mit einem Versatz von ca. 10 cm, an Nord- und Südseite beträgt der Versatz lediglich ca. 4 cm.

Die Schiefstellung des Gebäudes führt zu einem erhöhten Planungs-, Aufmaß-, Fertigungs- und Montageaufwand. Dieser Mehraufwand ist vom Auftragnehmer in den jeweiligen Positionen mit einzukalkulieren.

Hinweis zur Ausführung

Der Abruf der vertraglich vereinbarten Leistungen ist in folgender Reihenfolge durchzuführen, Aufmaß, Werkplanung, Untergrundvorbereitung, Montage der Unterkonstruktion, nachfolgend Fassadenbekleidung.

Hinweis: Die Fenster sind zu diesem Zeitpunkt bereits montiert.

Die Fassade ist in Lot- und Waagrecht zu planen, herzustellen und auszuführen. Der Ausgleich der Gebäudeschiefstellung erfolgt durch die flucht- und lotrechte Ausrichtung der Unterkonstruktion. Im Bereich der Fassadenaußenkante (Fassaden-Unterkonstruktion und Fassadenbekleidung) ergeben sich differenzierende Abstände zum Rohmauerwerk je nach Etage und Fassadenseite.

Zum Zeitpunkt der Vergabe ist das Gewerk Fenster bereits fertiggestellt. Je nach Gebäude/ Fassadenseite und in Abhängigkeit von der Schiefstellung der jeweiligen Fassadenseite, sind die Fenster entweder an der Unter- und Vorderkante Betonsturz oder an der Ober-/Vorderkante Brüstung des Rohbaus, bündig eingebaut. Dadurch wird die Flucht der Fenster über die gesamte Gebäudehöhe, von oben nach unten, sichergestellt. Durch das verwenden von Verbreiterungsprofilen, je nach Erfordernis links- oder rechtsseitig des Fensters, wird auch das Lot der Fenster über die gesamte Gebäudehöhe sichergestellt. Hierdurch ergeben sich im Laibungs-, Sturz- und Brüstungsbereich individuelle Tiefen der Laibungsplatten, die einzeln aufzumessen und herzustellen sind. Individuelle Schräg-/Zuschnitte sind nicht auszuschließen.

Die Fassadenplatten, Fugen, Fensterbänke, Stürze und Attika sind im Lot- und Flucht einzubauen. An den Fenstern angrenzende Fassadenplatten sind so auszurichten, dass sie mit den seitlich, in der Laibung, mit der Flucht der Fenster übereinstimmen.

Beispiel: Wenn das Gebäude bzw. die Fassadenseite (je nach Himmelsrichtung) nach rechts kippt, sind die Verbreiterungsprofile linksseitig der unteren Fenster am breitesten und werden nach oben hin schmaler. Rechtsseitig der Fenster verhält es sich umgekehrt: Die Profile sind am oberen Fenster am breitesten und werden nach unten hin schmaler. Dadurch ragen die oberen Fassadenplatten rechts und die unteren links weiter in die Fensteröffnung hinein, sodass eine optisch saubere, vertikale 90°-Flucht der Fenster erreicht wird.

Die Fassadenansichten, je nach Himmelsrichtung, erhalten ein individuelles Erscheinungsbild durch die Anordnung der Fassadenplatten, die durch das Fugenbild definiert wird.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Hinweis zur Ausführung

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

Die Architektenplanung, Ansichtspläne der Fassaden, gelten als Vorgabe der Fassadengestaltung bzw. Fugenbildaufteilung (Begrenzung der Plattengrößen), ist jedoch nicht zwingend einzuhalten- die technisch möglichen Größen der Fassadenplatten, Zulassungs- und Ausführungskonform, sind hierbei zu berücksichtigen. Ein Verlegeplan bzw. Fugenplan wird bauseits nicht zur Verfügung gestellt. Die vertikale Ausrichtung der Fassadenplatten ist jedoch einzuhalten.

Abweichungen zu den Architekten-/Ansichtsplänen sind durch den Auftragnehmer im Rahmen der Werk-, Verlege- und Montageplanung mit der planenden Architektur abzustimmen. Die Freigabe erfolgt im Rahmen der Prüfung durch den Architekten.

Alle weiteren Arbeiten wie Dämmarbeiten, Brandriegelmontage, Fassadenplattenbekleidung, etc. erfolgen an den relevanten Stellen erst nach dem Einbau des außenliegenden Sonnenschutz und der Pfosten-Riegel-Fassade.

Aufgrund einer zeitversetzten Ausführung der v. g. Leistungen sind ggf. mehrere Montagepausen vorgesehen bzw. nicht auszuschließen. Ein erhöhter Abstimmungsaufwand mit den tangierenden Gewerken, wie z. B. Fenster, außenliegendem Sonnenschutz und Pfosten-Riegel-Fassade, sowie mehrmaliges Anfahren und Einrichten der Baustelle, Personalvorhaltung ist mit bei der Zeitplanung und Kalkulation des Angebotes mit zu berücksichtigen.

Der erhöhte Planungs-, Aufmaß-, Fertigungs-, Montage und Zeitplanungsaufwand ist vom Auftragnehmer in den jeweiligen Positionen mit einzukalkulieren.

Hinweis zu Unebenheiten des Rohmauerwerks und der Decken im Bestand

Das Bestands-Außenmauerwerk ist als zweischaliges Mauerwerk aus Hochlochziegeln ausgeführt. Dessen Außenschale weist grobe Unebenheiten, in Form von aus den Fugen hervorquellenden Mörtelschichten, Betonbatzen, Nasen und überstehende Betonpolster etc. auf. Die dadurch entstanden Hohlräume am Ziegelmauerwerk sind mit entsprechender Dämmung auszustopfen (Stopfdämmung).

Aufgrund der v. g Beschaffenheit, Qualität und Materialität, des Mauerwerks, ist eine flächige Montage der Unterkonstruktion nicht möglich, diese ist geschossüberspannend, in den jeweiligen Stahlbetondecken anzuordnen/vorzusehen.

Aufgrund der bereits angegriffenen Bewehrungssubstanz, ist eine umfangreiche Betonsanierung der Stahl-Betonskelett-Konstruktion erfolgt. Hierdurch ergeben sich im Decken- und Stützenbereich Unebenheiten, die vor dem Anbringen der Unterkonstruktion ausgeglichen werden müssen.

Der erhöhte Planungs-, Aufmaß-, Fertigungs-, Montageaufwand ist vom Auftragnehmer in den jeweiligen Positionen mit einzukalkulieren, sollten diese nicht explizit ausgewiesen sein.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.01	Untertitel	Demontagen	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Bei den nachfolgend beschriebenen Demontagearbeiten ist bei der Kalkulation zu

Bei den nachfolgend beschriebenen Demontagearbeiten ist bei der Kalkulation zu beachten, dass alle Befestigungsmaterialien vollständig mit zu entfernen sind, wenn es nicht ausdrücklich anders angegeben ist. Bei einer wandbündigen Abtrennung muss diese so gestaltet sein, dass ein haftfähiger Putzauftrag möglich ist. Die demontierten Geräte, Komponenten und Anlagenteile werden Eigentum des Auftragnehmers und müssen von der Baustelle entfernt und fachgerecht entsorgt werden.

Die Arbeiten sind rechtzeitig mit der Bauleitung im Detail abzustimmen.

01.01.0001 WW-Bereiter max. 50 l demontieren und entsorgen

Warmwasserbereiter als Durchlauferhitzer oder Speicher bis max. 50 Liter stromlos schalten und die Anschlüsse dauerhaft gegen Wiederinbetriebnahme sichern.
Warmwasserspeicher von den Wand- und Umfassungsfliesen lösen, einschl. allem Zubehör demontieren, einschl. Objekte und Armaturen aus dem Gebäude schaffen, von der Baustelle abtransportieren und fachgerecht entsorgen

in fachgerechter Arbeit

1,00 Stck EP GP

01.01.0002 vorhandene Wasserleitung aus Kupferrohr DN 15 - DN 50 demontieren, entsorg...

vorhandene Wasserleitung aus Kupferrohr von der Dämmung aus gewickeltem Filzband befreien, demontieren, einschl. Stemmarbeiten im Bereich der Wand- und Deckendurchbrüche, Leitungen abtransportieren und fachgerecht entsorgen.

Rohrleitung Nennweite DN 15 - DN 50

Montagehöhe: bis 3,50 m

in fachgerechter Arbeit

10,00 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.01	Untertitel	Demontagen	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.01.0003 vorhandene Wasserleitung aus verzinktem Eisenrohr DN 15 - DN 50 demontiere...

orhandene Wasserleitung aus verzinktem Eisenrohr von der Dämmung aus gewickeltem Filzband befreien, demontieren, einschl. Stemmarbeiten im Bereich der Wand- und Deckendurchbrüche, Leitungen abtransportieren und fachgerecht entsorgen.

Rohrleitung Nennweite DN 15 - DN 50

Montagehöhe: bis 3,50 m

in fachgerechter Arbeit

10,00 m EP GP

01.01.0004 Abflussleitungen aus Gussrohr bis DN 100 demontieren, entsorgen

Abflussleitungen aus Gussrohr, einschl. Formstücke demontieren, einschl. Freistemmen der Wand- und Deckendurchbrüche sowie Abflussleistungs-Anschlüsse an WCs. Rohrleitungen von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.

Die verbleibenden Rohre werden weiter genutzt und müssen für die Bauzeit gegen Fremdeintrag gesichert werden.

Rohr bis DN 100

Montagehöhe: bis 3,5 m

in fachgerechter Arbeit

10,00 m EP GP

01.01.0005 Abflussleitungen aus Kunststoffrohr bis DN 100 demontieren, entsorgen

Abflussleitungen aus Kunststoffrohr, einschl. Formstücke demontieren, Freistemmen der Wand- und Deckendurchbrüche sowie Abflussleistungs-Anschlüsse an Objekte. Rohrleitungen von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.

Die verbleibenden Rohre werden weiter genutzt und müssen für die Bauzeit gegen Fremdeintrag gesichert werden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.01 Untertitel Demontagen

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.0005 -

Rohr bis DN 100

Montagehöhe: bis 3,50 m

in fachgerechter Arbeit

70,00

m

EP

GP

Untertitel 01.01 Demontagen**Schmutzwasser**Schmutzwasser**Material:**

Material:

Das Abwasserrohr besteht aus mineralverstärktem Polypropylen. Das Abflusssystem mit schalldämmenden Eigenschaften ist in den folgenden Dimensionen zu erhalten: DN 40, DN 50, DN 70, DN 90, DN 100, DN 125, DN 150.

Das Abflusssystem ist heißwasserbeständig und entspricht der DIN 4102, B2. Rohre und Formteile verfügen über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

Zur Verbindung zwischen den Schallschutzrohren sind Formstücke mit eingeleger Lippen- dichtung zu verwenden. Im Bereich der Umlenkung sind Formstücke mit Schwingungs- dämpfern in der Aufprallzone einzusetzen. Das Abwasserrohrsystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen. Bei der Verarbeitung und Verlegung sind die herstellerepezifischen Vorschriften sowie die einschlägigen DIN-Normen zu beachten.

Aufmaß-Abrechnung:

Formstücke werden als Zulage zu den jeweiligen Rohrpositionen abgerechnet. Lippen- dichtelemente und Gleitmittel sind in die Einzelpreise einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.02	Untertitel	Entwässerung	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP) Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.02 -

Technische Vorbemerkungen:

Zur Verbindung mit anderen Werkstoffen sind die vom Hersteller vorgesehenen Übergänge einzusetzen. Die Leitungen sind entsprechend der Hersteller Verlegeanleitung zu verlegen.

Bei der Planung und Verlegung des Hausabflussrohrsystems sind unter anderem folgende DIN-Normen und Vorschriften einzuhalten:

DIN 1986 Teil 1 u. 2, DIN 4109, DIN 4102, die Richtlinie zur Verwendung brennbarer Baustoffe im Hochbau gemäß den Landesbauordnungen (LAR).

In die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen des Titels sind die Kosten für

In die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen des Titels sind die Kosten für Verbindungs- und Übergangsstücke, Rohrhülsen mit Dämpfeinlage für Wand- und Deckendurchbrüche gemäß Leitungsanlagen-Richtlinie mit Mineralfaserschalen Schmelzpunkt > 1000 °C einzurechnen. Bei der Montage sind die Mindestabstände gemäß statischer Vorgaben und LAR unbedingt zu beachten und einzuhalten. Die Rohrleitungen sind zu spülen und abzudrücken. Die Leistungen sind zu protokollieren und zu bescheinigen.

01.02.0001 Abflussrohr-Rohr 40,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Rohr 40,0 mm

liefern und fachgerecht verlegen

35,00 m

EP

GP

01.02.0002 Abflussrohr-Rohr 50,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Rohr 50,0 mm

liefern und fachgerecht verlegen

65,00 m

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.02 Untertitel Entwässerung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.0003 Abflussrohr-Rohr 75,0 mm
 wie vor beschrieben, jedoch:
 Abflussrohr-Rohr 75,0 mm
 liefern und fachgerecht verlegen

90,00	m	EP	GP
--------------	----------	----------	----------

01.02.0004 Abflussrohr-Rohr 110,0 mm
 wie vor beschrieben, jedoch:
 Abflussrohr-Rohr 110,0 mm
 liefern und fachgerecht verlegen

340,00	m	EP	GP
---------------	----------	----------	----------

01.02.0005 Abflussrohr-Rohr 125,0 mm
 wie vor beschrieben, jedoch:
 Abflussrohr-Rohr 125,0 mm
 liefern und fachgerecht verlegen

15,00	m	EP	GP
--------------	----------	----------	----------

01.02.0006 Abflussrohr-Rohr 150,0 mm
 wie vor beschrieben, jedoch:
 Abflussrohr-Rohr 150,0 mm
 liefern und fachgerecht verlegen

15,00	m	EP	GP
--------------	----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.02 Untertitel Entwässerung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.0007 Abflussrohr-Bogen 40,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Bogen 40,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

80,00 Stck

EP

GP

01.02.0008 Abflussrohr-Bogen 50,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Bogen 50,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

110,00 Stck

EP

GP

01.02.0009 Abflussrohr-Bogen 75,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Bogen 75,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

100,00 Stck

EP

GP

01.02.0010 Abflussrohr-Bogen 110,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Bogen 110,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

200,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.02 Untertitel Entwässerung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.0011 Abflussrohr-Bogen 125,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Bogen 125,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

10,00 Stck

EP

GP

01.02.0012 Abflussrohr-Bogen 150,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Bogen 150,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck

EP

GP

01.02.0013 Abflussrohr-T-Stück 50,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-T-Stück 50,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

10,00 Stck

EP

GP

01.02.0014 Abflussrohr-T-Stück 75,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-T-Stück 75,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

40,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.02 Untertitel Entwässerung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.0015 Abflussrohr-T-Stück 110,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-T-Stück 110,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

62,00 Stck

EP

GP

01.02.0016 Abflussrohr-T-Stück 125,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-T-Stück 125,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck

EP

GP

01.02.0017 Abflussrohr-T-Stück 150,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-T-Stück 150,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck

EP

GP

01.02.0018 Abfluss-Reinigungsrohr 75,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abfluss-Reinigungsrohr 75,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht verlegen

4,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.02 Untertitel Entwässerung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.0019 Abfluss-Reinigungsrohr 110,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abfluss-Reinigungsrohr 110,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht verlegen

6,00 Stck

EP

GP

01.02.0020 Abfluss-Reinigungsrohr 125,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abfluss-Reinigungsrohr 125,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht verlegen

1,00 Stck

EP

GP

01.02.0021 Abfluss-Reinigungsrohr 150,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abfluss-Reinigungsrohr 150,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht verlegen

1,00 Stck

EP

GP

01.02.0022 Rohrschelle für Rohr DN 40Rohrschelle, verzinkt, mit hochfestverschweißter Anschluss-
mutter und temperaturbeständiger Schallschutzeinlage aus
hochwertigem EPDM, einschl.

- anteiliger Gewindestange

- Verbindungsmuffe

- Stockschraube

- Metall-Spreizdübel

- Herstellen der erforderlichen Bohrungen und Setzen der Dübel

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.02 Untertitel Entwässerung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.02.0022 -

für die Befestigungen

für Rohrnennweite DN 40

liefern und fachgerecht montieren

30,00 Stck

EP

GP

01.02.0023 Rohrschelle für Rohr DN 50

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 48 - 54 mm mit
Gewindeanschluss M 8/M 10 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

40,00 Stck

EP

GP

01.02.0024 Rohrschelle für Rohr DN 75

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 70 - 76 mm mit
Gewindeanschluss M 8/M 10 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

40,00 Stck

EP

GP

01.02.0025 Rohrschelle für Rohr DN 110

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 108 - 112 mm, mit
Gewindeanschluss M 8/M 10 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

200,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.02 Untertitel Entwässerung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.0026 Rohrschelle für Rohr DN 125

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 125 - 130 mm, mit
Gewindeanschluss M 8/M 10 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

8,00 Stck

EP

GP

01.02.0027 Rohrschelle für Rohr DN 150

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 159 - 164 mm, mit
Gewindeanschluss M 8/M 10 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

8,00 Stck

EP

GP

01.02.0028 Rohrbelüfter PP, DN 70/d=75Rohrbelüfter PP DN 70/d = 75, für Einzelobjektbelüftung,
geprüft n. EN 12380, Typenklasse A II
- Volumenstrom bis 3,3 l/s
- Temperaturbereich 0 °C bis +60 °C

liefern und fachgerecht montieren

12,00 Stck

EP

GP

01.02.0029 Druckprobe Abwasserleitungen

Druckprobe Abwasserleitungen

Für die Durchführung einer Dichtheitsprobe der erneuerten
Abwasserleitungen als Druck- und Nebelprobe; einschl.
Gestellung und Vorhaltung der erforderlichen Werkzeuge und
Materialien und des Fachpersonals**3,00 psch**

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.02	Untertitel	Entwässerung	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.02.0030 Systemstahl als Zulage, Fabrikat HILTI

Systemstahl als Zulage, Fabrikat HILTI in feuerverzinkter Ausführung für das Herstellen und Montieren von Sonderbefestigungen aller Art, einschl. Klein- und Schweißmaterial, Schrauben, Dübel usw. sowie das Herstellen der erforderlichen Bohrungen. Die Abrechnung erfolgt nach den Einheitsgewichten der entsprechenden DIN-Normen bzw. Herstellerangaben

liefern und fachgerecht montieren

75,00 kg

EP GP

RegenwasserRegenwasser**Material:**

Material:

Das Abwasserrohr besteht aus mineralverstärktem Polypropylen. Das Abflusssystem mit schalldämmenden Eigenschaften ist in den folgenden Dimensionen zu erhalten: DN 40, DN 50, DN 70, DN 90, DN 100, DN 125, DN 150.

Das Abflusssystem ist heißwasserbeständig und entspricht der DIN 4102, B2. Rohre und Formteile verfügen über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

Zur Verbindung zwischen den Schallschutzrohren sind Formstücke mit eingelegter Lippendichtung zu verwenden. Im Bereich der Umlenkung sind Formstücke mit Schwingungsdämpfern in der Aufprallzone einzusetzen. Das Abwasserrohrsystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen. Bei der Verarbeitung und Verlegung sind die herstellereigenen Vorschriften sowie die einschlägigen DIN-Normen zu beachten.

Aufmaß-Abrechnung:

Formstücke werden als Zulage zu den jeweiligen Rohrpositionen abgerechnet. Lippendicht- elemente und Gleitmittel sind in die Einzelpreise einzukalkulieren.

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.02 Untertitel Entwässerung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.02 -

Technische Vorbemerkungen:

Zur Verbindung mit anderen Werkstoffen sind die vom Hersteller vorgesehenen Übergänge einzusetzen. Die Leitungen sind entsprechend der Hersteller Verlegeanleitung zu verlegen.

Bei der Planung und Verlegung des Hausabflussrohrsystems sind unter anderem folgende DIN-Normen und Vorschriften einzuhalten:

DIN 1986 Teil 1 u. 2, DIN 4109, DIN 4102, die Richtlinie zur Verwendung brennbarer Baustoffe im Hochbau gemäß den Landesbauordnungen (LAR).

In die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen des Titels sind die Kosten für

In die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen des Titels sind die Kosten für Verbindungs- und Übergangsstücke, Rohrhülsen mit Dämpfeinlage für Wand- und Deckendurchbrüche gemäß Leitungsanlagen-Richtlinie mit Mineralfaserschalen Schmelzpunkt > 1000 °C einzurechnen. Bei der Montage sind die Mindestabstände gemäß statischer Vorgaben und LAR unbedingt zu beachten und einzuhalten. Die Rohrleitungen sind zu spülen und abzudrücken. Die Leistungen sind zu protokollieren und zu bescheinigen.

01.02.0031 Abflussrohr-Rohr 110,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Rohr 110,0 mm

liefern und fachgerecht verlegen

67,00 m

EP

GP

01.02.0032 Abflussrohr-Rohr 125,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Rohr 125,0 mm

liefern und fachgerecht verlegen

10,00 m

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.02 Untertitel Entwässerung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.0033 Abflussrohr-Rohr 150,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Rohr 150,0 mm

liefern und fachgerecht verlegen

68,00 m

EP

GP

01.02.0034 Abflussrohr-Bogen 110,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Bogen 110,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

30,00 Stck

EP

GP

01.02.0035 Abflussrohr-Bogen 125,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Bogen 125,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

6,00 Stck

EP

GP

01.02.0036 Abflussrohr-Bogen 150,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-Bogen 150,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

20,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.02 Untertitel Entwässerung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.0037 Abflussrohr-T-Stück 150,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abflussrohr-T-Stück 150,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck

EP

GP

01.02.0038 Abfluss-Reinigungsrohr 150,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Abfluss-Reinigungsrohr 150,0 mm als Zulage,
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck

EP

GP

01.02.0039 Rohrschelle für Rohr DN 110

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 108 - 112 mm, mit Gewindeanschluss M
8/M 10 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

40,00 Stck

EP

GP

01.02.0040 Rohrschelle für Rohr DN 125

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 125 - 130 mm, mit Gewindeanschluss M
8/M 10 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

3,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.02	Untertitel	Entwässerung	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP) Gesamtpreis (GP)

01.02.0041 Rohrschelle für Rohr DN 150

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 159 - 164 mm, mit Gewindeanschluss M 8/M 10 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

40,00 Stck EP GP

01.02.0042 Flachdachablauf DN 100, 2-teilig, gedämmt, Werkstoff 1.4301, Stutzenneigung (s...

Flachdachablauf DN 100, 2-teilig, gedämmt, Werkstoff 1.4301, Stutzenneigung (senkrecht), mit Pressdichtungsflansch nach DIN EN 1253, für Freispiegelentwässerung

bestehend aus:

- 1 x Ablaufkörper DN 100
- 1 x Unterteil DN 100
- 1 x Kiesfang aus Kunststoff
- 1 x Aufnahme für Kiesfang
- 1 x Dämmkörper aus Styropor

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck EP GP

01.02.0043 Flachdachablauf DN 100, als Notüberlauf 1.4301, Stutzen waagerecht einteilig

Flachdachablauf DN 100, als Notüberlauf 1.4301, Stutzen waagerecht einteilig, ungedämmt Abflussleistung nach DIN EN 1253: 6,0 l/ s Abflussleistung bei Anstauhöhe 70 mm: 12,7 l/s mit Pressdichtungsflansch nach DIN-EN 1253 für Bitumen-Abdichtungsbahnen für Freispiegelentwässerung

einschl.

- 1 x Kiesfang aus Kunststoff
- 1 x Anstauring für Notüberlauf

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.02 Untertitel Entwässerung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.0044 Speier DN 100, zum bauseitigen Abkanten mit Klebeflansch,

Speier DN 100, zum bauseitigen Abkanten mit Klebeflansch,
Material 1.4301

Baulänge 800 mm
Klebeflansch: ca. 340 x 340 mm

liefern und fachgerecht montieren

4,00	Stck	EP	GP
------	------	----------	----------

01.02.0045 Stahlabflussrohr Nennweite: DN 100

Rohr aus feuerverzinktem Stahl nach DIN EN 1123, mit
zusätzlicher Innenbeschichtung auf duromerer Basis, Farbton:
rot-braun

Stahlabflussrohr
Nennweite: DN 100

liefern und fachgerecht montieren

16,00	m	EP	GP
-------	---	----------	----------

01.02.0046 Reinigungsschacht

Reinigungsschacht DN/ID 1000/315, als Kontrollschacht nach
Ausgang aus dem Gebäude, Fließrichtung Rigole, Zu- und
Ablauf DN/OD 315 mit Tauchrohr, Grobsieb zur Rückhaltung
von grobem Schmutz inkl. integriertem Strömungstrenner für die
Abscheidung feiner Sedimente (AFS) und Absetzraum

liefern und fachgerecht montieren

1,00	Stck	EP	GP
------	------	----------	----------

Anschluss RigoleAnschluss Rigole**Bei den nachfolgend aufgeführten Abwasserleitungen handelt es sich um PP-Rohre.**

Bei den nachfolgend aufgeführten Abwasserleitungen
handelt es sich um PP-Rohre. Der Einbau erfolgt in einen
bauseitigen Graben.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.02 Untertitel Entwässerung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.0047 Rohr PP DN 160 mit einseitiger Muffe und werksseitiger Lippendichtung für Reg...

Rohr PP DN 160 mit einseitiger Muffe und werksseitiger Lippendichtung für Regenwasser

liefern und fachgerecht montieren

50,00 m

EP GP

01.02.0048 Bogen 45° PP DN 160 mit einseitiger Muffe und werksseitiger Lippendichtung fü...

Bogen 45° PP DN 160 mit einseitiger Muffe und werksseitiger Lippendichtung für Regenwasser

liefern und fachgerecht montieren

10,00 Stck

EP GP

Untertitel 01.02 Entwässerung

.....

Rohrleitungen für Kalt- und Warmwasser in Trinkwasserinstallationen

Rohrleitungen für Kalt- und Warmwasser in
Trinkwasserinstallationen vorrangig nach DIN 1988, aus
nichtrostenden Cr-Mo-Ti Stahl, mit handelsüblichen
Biegegeräten bis 28 mm biegebar,
Werkstoff-Nr. 1.4521, nach DIN EN 10088, PRE-Wert: 24,1
Rohrverbindung mittels Pressen, Gummidichtung
unverpresst undicht,
EPDM-Dichtelement, unlösbar,
Rohr und Fitting im Systemverbund inklusive
Systemzulassung

Montagehöhe: bis 3,50 m

01.03.0001 Edelstahlrohr in Stangen 15 x 1,0 mm

Trinkwasserleitungen aus nicht rostendem Stahl 1.4521, in Stangen, mit DVGW-Prüfzeichen

Nennweite: 15 x 1,0 mm

- Werkstoff nach DIN 10088

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.03 Untertitel Rohrleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.03.0001 -

- Rohrverbindungen mittels zugelassener Pressfittings aus nichtrostendem Stahl mit DVGW-Prüfzeichen herstellen.

Die Verarbeitungsanweisungen des Herstellers sind im vollen Umfang einzuhalten.

Die Bestimmungen der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, haustechnische Anlagen) sind zu beachten

liefern und fachgerecht verlegen

322,00	m	EP	GP
---------------	----------	----------	----------

01.03.0002 Edelstahlrohr in Stangen 18 x 1,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch

Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521
18 x 1,0 mm

liefern und fachgerecht verlegen

16,00	m	EP	GP
--------------	----------	----------	----------

01.03.0003 Edelstahlrohr in Stangen 22 x 1,2 mm

wie vor beschrieben, jedoch

Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521
22 x 1,2 mm

liefern und fachgerecht verlegen

75,00	m	EP	GP
--------------	----------	----------	----------

01.03.0004 Edelstahlrohr in Stangen 28 x 1,2 mm

wie vor beschrieben, jedoch

Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521
28 x 1,2 mm

liefern und fachgerecht verlegen

165,00	m	EP	GP
---------------	----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.03 Untertitel Rohrleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.03.0005 Edelstahlrohr in Stangen 35 x 1,5 mm

wie vor beschrieben, jedoch

Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521
35 x 1,5 mm

liefern und fachgerecht verlegen

70,00 m

EP

GP

01.03.0006 Edelstahlrohr in Stangen 42 x 1,5 mm

wie vor beschrieben, jedoch

Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521
42 x 1,5 mm

liefern und fachgerecht verlegen

10,00 m

EP

GP

01.03.0007 Edelstahlrohr in Stangen 54 x 2,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch

Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521
54 x 2,0 mm

liefern und fachgerecht verlegen

10,00 m

EP

GP

01.03.0008 Edelstahl-Bogen 15 mm für PressverbindungEdelstahl-Bogen 15 mm als Zulage für Pressverbindung in allen
Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

262,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.03	Untertitel	Rohrleitungen und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.03.0009 Edelstahl-Bogen 18 mm für Pressverbindung

Edelstahl-Bogen 18 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

18,00 Stck EP GP

01.03.0010 Edelstahl-Bogen 22 mm für Pressverbindung

Edelstahl-Bogen 22 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

50,00 Stck EP GP

01.03.0011 Edelstahl-Bogen 28 mm für Pressverbindung

Edelstahl-Bogen 28 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

82,00 Stck EP GP

01.03.0012 Edelstahl-Bogen 35 mm für Pressverbindung

Edelstahl-Bogen 35 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

24,00 Stck EP GP

01.03.0013 Edelstahl-Bogen 42 mm für Pressverbindung

Edelstahl-Bogen 42 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

6,00 Stck EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.03 Untertitel Rohrleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.03.0014 Edelstahl-Bogen 54 mm für Pressverbindung

Edelstahl-Bogen 54 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

6,00	Stck	EP	GP
-------------	-------------	----------	----------

01.03.0015 Edelstahl-T-Stück 15 mm für Pressverbindung

Edelstahl-T-Stück 15 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

36,00	Stck	EP	GP
--------------	-------------	----------	----------

01.03.0016 Edelstahl-T-Stück 18 mm für Pressverbindung

Edelstahl-T-Stück 18 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

6,00	Stck	EP	GP
-------------	-------------	----------	----------

01.03.0017 Edelstahl-T-Stück 22 mm für Pressverbindung

Edelstahl-T-Stück 22 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

6,00	Stck	EP	GP
-------------	-------------	----------	----------

01.03.0018 Edelstahl-T-Stück 28 mm für Pressverbindung

Edelstahl-T-Stück 28 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

50,00	Stck	EP	GP
--------------	-------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.03 Untertitel Rohrleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.03.0019 Edelstahl-T-Stück 35 mm für Pressverbindung

Edelstahl-T-Stück 35 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

10,00	Stck	EP	GP
--------------	-------------	----------	----------

01.03.0020 Edelstahl-T-Stück 42 mm für Pressverbindung

Edelstahl-T-Stück 42 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

6,00	Stck	EP	GP
-------------	-------------	----------	----------

01.03.0021 Edelstahl-T-Stück 54 mm für Pressverbindung

Edelstahl-T-Stück 54 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

4,00	Stck	EP	GP
-------------	-------------	----------	----------

01.03.0022 Edelstahl-Press-Muffe 15 mm

Edelstahl-Muffe 15 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

14,00	Stck	EP	GP
--------------	-------------	----------	----------

01.03.0023 Edelstahl-Press-Muffe 18 mm

Edelstahl-Muffe 18 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

4,00	Stck	EP	GP
-------------	-------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.03 Untertitel Rohrleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.03.0024 Edelstahl-Press-Muffe 22 mmEdelstahl-Muffe 22 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck

EP

GP

01.03.0025 Edelstahl-Press-Muffe 28 mmEdelstahl-Muffe 28 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

20,00 Stck

EP

GP

01.03.0026 Edelstahl-Press-Muffe 35 mmEdelstahl-Muffe 35 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

10,00 Stck

EP

GP

01.03.0027 Edelstahl-Press-Muffe 42 mmEdelstahl-Muffe 42 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

6,00 Stck

EP

GP

01.03.0028 Edelstahl-Press-Muffe 54 mmEdelstahl-Muffe 54 mm als Zulage
für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

6,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.03	Untertitel	Rohrleitungen und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.03.0029 Edelstahl-Press-Übergangsst. 18 x 15 für Pressverbindung

Edelstahl-Press-Übergangsst. 18 x 15 für Pressverbindung

liefern und fachgerecht montieren

20,00 Stck EP GP

01.03.0030 Edelstahl-Press-Übergangsst. 22 x 18 für Pressverbindung

Edelstahl-Press-Übergangsst. 22 x 18 für Pressverbindung

liefern und fachgerecht montieren

10,00 Stck EP GP

01.03.0031 Edelstahl-Press-Übergangsst. 28 x 22 für Pressverbindung

Edelstahl-Press-Übergangsst. 28 x 22 für Pressverbindung

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck EP GP

01.03.0032 Edelstahl-Press-Übergangsst. 35 x 28 für Pressverbindung

Edelstahl-Press-Übergangsst. 35 x 28 für Pressverbindung

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck EP GP

01.03.0033 Edelstahl-Press-Übergangsst. 42 x 35 für Pressverbindung

Edelstahl-Press-Übergangsst. 42 x 35 für Pressverbindung

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck EP GP

01.03.0034 Edelstahl-Press-Übergangsst. 54 x 42 für Pressverbindung

Edelstahl-Press-Übergangsst. 54 x 42 für Pressverbindung

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.03 Untertitel Rohrleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.03.0035 Übergangsstück für Presssysteme 15 mm x 1/2" AG; als Zulage in allen Handels...Übergangsstück für Presssysteme 15 mm x 1/2" AG; als Zulage
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

48,00 Stck

EP GP

01.03.0036 Übergangsstück für Presssysteme 18 mm x 1/2" AG; als Zulage in allen Handels...Übergangsstück für Presssysteme 18 mm x 1/2" AG; als Zulage
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

50,00 Stck

EP GP

01.03.0037 Übergangsstück für Presssysteme 22 mm x 3/4" AG; als Zulage in allen Handels...Übergangsstück für Presssysteme 22 mm x 3/4" AG; als Zulage
in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

16,00 Stck

EP GP

01.03.0038 Wandscheibe aus Edelstahl, als Zulage Nennweite: 15 mm x 1/2"Wandscheibe mit Pressverbinder mit DVGW zertifizierter
Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, aus Edelstahl,
als Zulage

Nennweite: 15 mm x 1/2"

mit angebautem Schallschluckelement aus Gummi

liefern und fachgerecht montieren

14,00 Stck

EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.03	Untertitel	Rohrleitungen und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.03.0039 Doppel-Wandscheibe aus Edelstahl, als Zulage Nennweite: 15 mm x 1/2"

Doppel-Wandscheibe mit Pressverbinder mit DVGW
 zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, aus
 Edelstahl, als Zulage
 Nennweite: 15 mm x 1/2"
 mit angebaute Schallschluckelement aus Gummi

liefern und fachgerecht montieren

30,00 Stck EP GP

01.03.0040 Venturi-Strömungsteiler-Set -dynamisch-, DN 25

Venturi-Strömungsteiler-Set -dynamisch-, Durchgang IG,
 verhindert Stagnation in Ringleitungsinstallationen durch
 Zwangsdurchströmung bei nachgeschalteten Entnahmen,
 einsetzbar in Trinkwasser Strömungsteiler nach dem Venturi-
 Prinzip, einschließlich dynamischer Kartusche, mit Nasszellen-
 zu- und Nasszellenrückleitung, mediumberührte Metallteile aus
 entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss,
 beständig gegen aggressives Wasser,
 Strömungsteiler-Durchgang mit Innengewinde,
 Nasszellenzuleitung mit Innengewinde,
 Nasszellenrückleitung mit Innengewinde,
 wartungsfrei, tottraumfrei, inkl. Dämmschale mit fester
 Außenhaut, WRAS-Zulassung, nach DVGW-Arbeitsblatt W 570,
 nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach
 DIN EN ISO 3822 Klasse 1, Dämmschalen Baustoffklasse B1
 nach DIN 4102,
 Druckstufe PN 16,
 max. Betriebstemperatur 90 °C

Durchgang DN 25
 Abgänge DN 20

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck EP GP

01.03.0041 Venturi-Strömungsteiler-Set -dynamisch-, DN 32

wie vor beschrieben, jedoch

Durchgang DN 32
 Abgänge DN 20

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.03	Untertitel	Rohrleitungen und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Rohrschellen, verzinkt, mit hochfestverschweißter Anschlussmutter und temperatur-

Rohrschellen, verzinkt, mit hochfestverschweißter Anschlussmutter und temperatur- beständiger Schallschutzeinlage aus hochwertigem EPDM, einschl.
 - anteiliger Gewindestange,
 - Verbindungsmuffe,
 - Stockschraube,
 - Metall-Spreizdübel,
 - Herstellen der erforderlichen Bohrungen und Setzen der Dübel für die Befestigungen.

01.03.0042 Schraubrohrschele 14 - 18 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 14 - 18 mm mit Gewindeanschluss M 8 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

210,00 Stck

EP

GP

01.03.0043 Schraubrohrschele 19 - 23 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 19 - 23 mm mit Gewindeanschluss M 8 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

40,00 Stck

EP

GP

01.03.0044 Schraubrohrschele 24 - 29 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 24 - 29 mm mit Gewindeanschluss M 8 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

30,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.03 Untertitel Rohrleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.03.0045 Schraubrohrschele 30 - 35 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 30 - 35 mm mit Gewindeanschluss M 8 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

40,00 Stck

EP

GP

01.03.0046 Schraubrohrschele 38 - 43 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 38 - 43 mm mit Gewindeanschluss M 8 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

6,00 Stck

EP

GP

01.03.0047 Schraubrohrschele 48 - 54 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 48 - 54 mm mit Gewindeanschluss M 8 und Einlage

liefern und fachgerecht montieren

6,00 Stck

EP

GP

01.03.0048 Formstahl in verzinkter Ausführung für Sonderbefestigung

Formstahl in verzinkter Ausführung für Sonderbefestigungen aller Art, einschließlich Klein- und Schweißmaterial. Die Abrechnung erfolgt nach den Einheitsgewichten der entsprechenden DIN-Normen

liefern und fachgerecht montieren

100,00 kg

EP

GP

Untertitel 01.03 Rohrleitungen und Zubehör

.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.04	Untertitel	Armaturen und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.04.0001 Probenahme-Komplettventil 2234 in G 3/8 Rotguss

Probenahme-Komplettventil 2234 in G 3/8 Rotguss

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck EP GP

01.04.0002 Schrägsitzventil in 15 mm Rotguss

Schrägsitzventil in 15 mm Rotguss (Freistromventil), mit
Pressanschlüssen,
Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss gemäß DIN 50930-6,
Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und
Stellungsanzeige offen/geschlossen,
Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot,
mit Entleerungsstopfen
Betriebsdruck: 16 bar (PN 16)
Betriebstemperatur: 90°C
mit DIN-DVGW-Prüfzeichen

liefern und fachgerecht montieren

6,00 Stck EP GP

01.04.0003 Schrägsitzventil 18 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Schrägsitzventil in 18 mm Rotguss

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck EP GP

01.04.0004 Schrägsitzventil 22 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Schrägsitzventil in 22 mm Rotguss

liefern und fachgerecht montieren

3,00 Stck EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.04 Untertitel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.04.0005 Schrägsitzventil, 28 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Schrägsitzventil in 28 mm Rotguss

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck

EP

GP

01.04.0006 Schrägsitzventil, 35 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Schrägsitzventil in 35 mm Rotguss

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck

EP

GP

01.04.0007 Schrägsitzventil, 42 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Schrägsitzventil in 42 mm Rotguss

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck

EP

GP

01.04.0008 Schrägsitzventil, 54 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Schrägsitzventil in 54 mm Rotguss

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.04 Untertitel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.04.0009 KFR-Ventil, messing 54 mm, mit Pressverschraubung, mit Entleerung, mit Prüfs...

Kombiniertes Freistromventil mit Rückflussverhinderer
(KFR-Ventil), Messing 54 mm,
mit Pressverschraubung, mit Entleerung,
mit Prüfschraube, nichtsteigende Spindel

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck

EP

GP

01.04.0010 Rückflussverhinderer DN 15

Rückflussverhinderer, mit Pressanschlüssen, Ventilgehäuse
und -oberteil aus Rotguss gemäß DIN 50930-6, Ventilsitz aus
Edelstahl,
mit Prüfstutzen und Entleerungsstopfen
Betriebsdruck: 16 bar (PN 16)
Betriebstemperatur: 90 °C
mit DIN-DVGW-Prüfzeichen
Nennweite: 15

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck

EP

GP

01.04.0011 Rückflussverhinderer, 28 mm

Rückflussverhinderer
- mit Pressanschlüssen
- Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss gemäß DIN 50930-6
- Ventilsitz aus Edelstahl
- mit Prüfstutzen und Entleerungsstopfen
- Betriebsdruck: 16 bar (PN 16)
- Betriebstemperatur: 90 °C
- mit DIN-DVGW-Prüfzeichen

Nennweite: 28 mm

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.04 Untertitel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.04.0012 Entleerungsventil, 1/4"

Entleerungsventil, 1/4" mit Handrad und seitlichem Auslauf,
passend für Schrägsitzventile aus Rotguss

liefern und fachgerecht montieren

10,00 Stck

EP

GP

01.04.0013 Entleerventilverlängerung 1/4" - 50 mm

Entleerventilverlängerung aus Rotguss,
1/4" - 50 mm

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck

EP

GP

01.04.0014 Röhrenfeder-Manometer mit Stutzen DN 15

Röhrenfeder-Manometer mit Stutzen DN 15

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck

EP

GP

01.04.0015 Bi-Metall-Zeigerthermometer DN 15

Bi-Metall-Zeigerthermometer DN 15

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck

EP

GP

01.04.0016 Hygienespülung mit Durchflusssensor, für Trinkwasserleitungen bis DN 50

Hygienespülung mit Durchflusssensor, mit einem Anschluss,
geeignet für hygienerelevante Gebäude, für automatisch
auslösende Wasserwechsel zur Sicherstellung des
bestimmungsgemäßen Betriebs, ermöglicht turbulenten
Wasserwechsel in Trinkwasserleitungen bis DN 50, mit einem
Anschluss (Wasserwechselgruppe) für Trinkwasser kalt,
mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und
korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives
Wasser, Edelstahl und trinkwasserzugelassenen Kunststoffen,
zum Einbau für alle Einbausituationen (Auf- und Unterputz),
zum Einbau im Nassbau oder in Vorwandssystemen,
Einbaurahmen (inkl. Tiefenausgleich) und Befestigungsmaterial,
Wechseldeckel (inkl. Deckelsicherung) mit Magnetschnapper

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.04	Untertitel	Armaturen und Zubehör	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 01.04.0016 -			

Funktion, großzügige Revisionsöffnung, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Absperrfunktion zur Wartung, Magnetventil mit integriertem Feinsieb, Durchfluss- und Temperaturmessarmatur (Pt1000) zur Erfassung von Spülmengen, Durchfluss 10l/min, werkseitig montiertes Spül-Set für Inbetriebnahme, alle funktionellen Bauteile werkzeugfrei wartbar, integrierte Überlaufüberwachung, integrierter Siphon (> 45 l/min) mit entnehmbarer Geruchverschlusskappe, Freier Ablauf nach DIN EN 1717, Sperrwasserhöhe 50 mm nach DIN 1986-100, Abflussnennweite (DN 50), Steuereinheit, Bedienung über WLAN (abschaltbar) mittels moderner Access-Point-Technologie, Sieben Timer für individuelle Spülstrategie, intervall-, zeit- und volumengesteuerte Spülmaßnahmen, temperatur- und nutzungsgesteuerte Spülmaßnahmen, digitaler Inbetriebnahme- und Wartungsassistent, Auslesen von Analysen und Protokollen über WLAN und USB, visualisierte Spülhistorie, Vernetzungen von mehreren Hygienespülungen möglich, potentialfreier Störmeldekontakt, Einbindung in GLT (BACnet & Modbus) Anbindung an GLT über Digital I/O, automatische Erkennung und Überprüfung aller funktionalen Bauteile, Erfassung der Medientemperatur mit Temperaturmessarmatur, Summer für Störmeldungen, LED-Statusanzeige, externe Verbindungen ausnahmslos als Festanschluss im Gehäuse, Regler im Gehäuse vormontiert (Ausgangskabel Länge 5 m), DVGW-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 (bis 30 l/min), Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 70 °C, Schutzart IP 44, Spannungsversorgung 230 V AC, elektrische Leistungsaufnahme 4,5 W,

liefern und fachgerecht montieren

4,00 **Stck** EP GP

01.04.0017 Bezeichnungsschild 120 x 60 mm

Bezeichnungsschild 120 x 60 mm aus Metall, mit Klarsichtabdeckung für dreizeilige ausbleichsichere Beschriftung zum Anschrauben auf die Fertigisolierung bzw. Anschweißen mit Abstandhalter an Rohrleitungen, einschl. Beschriftung

liefern und fachgerecht montieren

10,00 **Stck** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.04	Untertitel	Armaturen und Zubehör	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Untertitel 01.04 Armaturen und Zubehör**Wärmedämmung der Rohrleitungen nach gültiger Verordnung (100 %) mit Isolier-**

Wärmedämmung der Rohrleitungen nach gültiger Verordnung (100 %) mit Isolierschlauch aus Vinyl-Kautschuk, geschlossen zellig, Farbe grau, in Standardlängen von 2,0 m, geschlitzt, nicht brennbar nach DIN 4102, Klasse A. Die Schläuche sind um das Rohr zu legen, die Längs- und Rundnähte sauber mit Kontaktkleber zu verbinden. Die Bögen sind ab DN 32 als Segmentbögen auszuführen. Der Bereich der Rohrschellen ist mit selbstklebendem Band aus dem gleichen Material zu verschließen.

01.05.0001 Isolierschlauch aus Vinyl-Kautschuk 24 x 15

wie vor beschrieben, jedoch:

Isolierschlauch für Rohrleitung 15 mm,
Dämmschichtstärke 24 mm

liefern und fachgerecht montieren

222,00 m

EP

GP

01.05.0002 Isolierschlauch aus Vinyl-Kautschuk 24 x 18

wie vor beschrieben, jedoch:

Isolierschlauch für Rohrleitung 18 mm,
Dämmschichtstärke 24 mm

liefern und fachgerecht montieren

6,00 m

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.05	Untertitel	Rohrdämmung/Brandschutz	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP) Gesamtpreis (GP)

01.05.0003 Isolierschlauch aus Vinyl-Kautschuk 24 x 22

wie vor beschrieben, jedoch:

Isolierschlauch für Rohrleitung 22 mm,
Dämmschichtstärke 24 mm

liefern und fachgerecht montieren

35,00 m EP GP

01.05.0004 Isolierschlauch aus Vinyl-Kautschuk 36 x 28

wie vor beschrieben, jedoch:

Isolierschlauch für Rohrleitung 28 mm,
Dämmschichtstärke 36 mm

liefern und fachgerecht montieren

25,00 m EP GP

01.05.0005 Wärmedämmung mit Heizungsrohrschale; Rohr: 15,0 mm, Isolierung: 20 mm

Wärmedämmung mit Heizungsrohrschale; konzentrisch gewickelte Steinwolle-Rohrschale, mit einer gitternetz-verstärkten Aluminium-Sandwich-Folie mit selbstklebender Längsüberlappung kaschiert. Zur leichteren Montage der Länge nach aufklappbar und auf der Innenwandung eingesägt. Die Heizungsrohrschale ist nicht brennbar (Baustoffklasse A2) und weist einen Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit nach gültiger Verordnung von $\lambda_{R=0,035 \text{ W/(m K)}}$ auf.

Rohr: 15,0 mm, Isolierung: 20 mm

liefern und fachgerecht montieren

100,00 m EP GP

01.05.0006 Dämmung für Rohrleitung 18,0 mm Durchmesser Dämmschichtstärke : 20 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

für Rohrleitung 18,0 mm Durchmesser
Dämmschichtstärke: 20 mm

liefern und fachgerecht montieren

10,00 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.05 Untertitel Rohrdämmung/Brandschutz

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05.0007 Dämmung für Rohrleitung 22,0 mm Durchmesser Dämmschichtstärke : 20 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

für Rohrleitung 22,0 mm Durchmesser
Dämmschichtstärke: 20 mm

liefern und fachgerecht montieren

40,00 m

EP GP

01.05.0008 Dämmung für Rohrleitung 28,0 mm Durchmesser Dämmschichtstärke: 30 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

für Rohrleitung 28,0 mm Durchmesser
Dämmschichtstärke: 30 mm

liefern und fachgerecht montieren

10,00 m

EP GP

01.05.0009 Dämmung für Rohrleitung 35,0 mm Durchmesser Dämmschichtstärke: 30 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

für Rohrleitung 35,0 mm Durchmesser
Dämmschichtstärke: 30 mm

liefern und fachgerecht montieren

70,00 m

EP GP

01.05.0010 Dämmung für Rohrleitung 42,0 mm Durchmesser Dämmschichtstärke: 40 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

für Rohrleitung 42,0 mm Durchmesser
Dämmschichtstärke: 40 mm

liefern und fachgerecht montieren

10,00 m

EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.05	Untertitel	Rohrdämmung/Brandschutz	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.05.0011 Dämmung für Rohrleitung 54,0 mm Durchmesser Dämmschichtstärke: 50 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

für Rohrleitung 54,0 mm Durchmesser
Dämmschichtstärke: 50 mm

liefern und fachgerecht montieren

10,00 m

EP

GP

01.05.0012 Isolierschutzmantel aus Alu-Grobkorn, einschl. Form- und PassstückeIsolierschutzmantel aus Alu Grobkorn - als Zulage zu den
Positionen "Dämmung" - Ummantelung als Oberflächenschutz,
für gedämmte Rohrleitungen; einschl. aller Formteile für Bogen,
Abzweige, Kappen mit Alu-Grobkorn.Folgende Vorschriften, Bedingungen, Grundlagen und
Richtlinien sind in der jeweils aktuellen Ausführung zu beachten
und einzuhalten:

- GEG (Gebäude-Energie-Gesetz)
 - DIN 4140: "Dämmarbeiten an betriebs- und haustechnischen Anlagen - Ausführung von Wärme- und Kälte-dämmungen"
 - VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen)
 - DIN 4102-1 (Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen)
 - DIN 18 421 (VOB, Teil C): "Dämmarbeiten an technischen Anlagen"
 - AGI Q 01 (Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen: Nebenleistungen, Abrechnungen)
 - DIN 18380 (VOB, Teil C): "Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen"
 - DIN 1988, Teil 7: "Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen"
- Ummantelung aus Aluminium (AL 99,5) zum Schutz vor Beschädigungen bei mechanischer Beanspruchung;
Oberfläche: Grobkornprägung; Dicke der Folie: 0,2 mm,
Baustoffklasse: DIN 4102-A (nicht brennbar,
Temperaturbeständigkeit: -196 °C bis +250 °C).

VerarbeitungLängsnähte müssen überlappen und sind mit mindestens 8
Stück Spezialnieten zu fixieren. Zusätzlich sind alle Nähte,
Übergänge und Ausschnitte mit Alu-Selbstklebeband bzw.
Grobkorn Klebeband zu verschließen.Die Überlappungen der Ummantelung (Längs- wie Rundstöße)
müssen der Tabelle 5 der DIN 4140 entsprechen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.05	Untertitel	Rohrdämmung/Brandschutz	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.05.0012 -

An den Enden der Dämmung sind Endmanschetten anzubringen. Diese decken gleichzeitig die Stirnseiten ab.

Besonders zu beachten:

Für Bögen, Abzweigungen und sonstige Fittings sind passende, gepresste, teilweise punktgeschweißte Formteile aus dem gleichen Material wie für das gerade Rohr zu verwenden. Die Kosten für diese Elemente sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Liefern und fachgerecht montieren

50,00 **m²** EP GP

01.05.0013 Dämmschale für Freiströmventil in DN 18, Kunststoff, schwarz

Dämmschale für Freiströmventil 18 mm, Kunststoff, schwarz

liefern und fachgerecht montieren

10,00 **Stck** EP GP

01.05.0014 Dämmschale für Freiströmventil in DN 22, Kunststoff, schwarz

Dämmschale für Freiströmventil 22 mm, Kunststoff, schwarz

liefern und fachgerecht montieren

3,00 **Stck** EP GP

01.05.0015 Dämmschale für Freiströmventil in DN 28, Kunststoff, schwarz

Dämmschale für Freiströmventil 28 mm, Kunststoff, schwarz

liefern und fachgerecht montieren

2,00 **Stck** EP GP

01.05.0016 Dämmschale für Freiströmventil in DN 32, Kunststoff, schwarz

Dämmschale für Freiströmventil 35 mm, Kunststoff, schwarz

liefern und fachgerecht montieren

2,00 **Stck** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.05	Untertitel	Rohrdämmung/Brandschutz	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.05.0017 Dämmschale für Freiströmventil in DN 40, Kunststoff, schwarz

Dämmschale für Freiströmventil 42 mm, Kunststoff, schwarz

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck EP GP

01.05.0018 Dämmschale für Freiströmventil in DN 50, Kunststoff, schwarz

Dämmschale für Freiströmventil 54 mm, Kunststoff, schwarz

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck EP GP

SchmutzwasserleitungenSchmutzwasserleitungen**01.05.0019 Abwasser-Schlauch DN 40**

Körperschalldämmung für Kunststoff-Abwasserleitungen,
 reißfester und gepolsterter geschlossener bzw. offener
 Schlauch mit integriertem Schnellverschluss,
 geschlossenzelliger Polyethylenschaum mit Wellenprofil,
 Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern,
 zusätzlich mit einer reißfesten Gittergewebefolie verstärkt,
 Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet.

Luftschallpegel im angrenzenden Raum unter 22 dB(A) -
 Schallschutzstufe III nach VDI 4100.

- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1

- Dämmschichtdicke: 9 mm

Rohr-Nennweite (DN): 40 - 150

- Formstücke: Abzweige, Doppelabzweige, Eckabzweige,
 Bogen, Übergangsstücke, Reinigungsöffnungen

für Kunststoffabwasserrohre DN 40

Dicke: 9 mm

liefern und fachgerecht montieren

35,00 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.05	Untertitel	Rohrdämmung/Brandschutz	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.05.0020 Abwasser-Schlauch DN 50

wie vor beschrieben, jedoch:

Abwasser-Schlauch für DN 50

liefern und fachgerecht montieren

65,00 m

EP

GP

01.05.0021 Abwasser-Schlauch DN 70

wie vor beschrieben, jedoch:

Abwasser-Schlauch für DN 70

liefern und fachgerecht montieren

90,00 m

EP

GP

01.05.0022 Abwasser-Schlauch DN 100

wie vor beschrieben, jedoch:

Abwasser-Schlauch für DN 100

liefern und fachgerecht montieren

340,00 m

EP

GP

RegenwasserleitungenRegenwasserleitungen**Dämmung von innenliegender Regenwasserleitung mit Anti-Körperschall-Ausrüstung**

Dämmung von innenliegender Regenwasserleitung mit Anti-Körperschall-Ausrüstung mit Isolierschlauch aus geschlossenzelligem Polyethylenschäum mit zusätzlicher reißfester Gittergewebefolie verstärkt.
Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet.
Dämmschichtstärke auf der Basis der Wärmeleitgruppe 0,040 W/(mK) Baustoffklasse DIN 4102-B1. Bei der Dämmung der Rohrleitungen sind die Längs- und Rundnähte

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.05 Untertitel Rohrdämmung/Brandschutz

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.05 -

sauber mit Kontaktkleber oder reißfestem Klebeband zu verbinden. Die Bögen sind ab DN 32 als Segmentbögen auszuführen. Der Bereich der Rohrschellen ist mit selbstklebenden Band aus dem gleichen Material zu verschließen.

01.05.0023 Schlauchisolierung für Rohrleitungen DA 159, Dämmschichtstärke: 13 mm gesc...

Schlauchisolierung für Rohrleitungen DA 159,
Dämmschichtstärke: 13 mm geschlossen

liefern und fachgerecht montieren

67,00	m	EP	GP
--------------	----------	----------	----------

01.05.0024 Schlauchisolierung für Rohrleitungen DA 127, Dämmschichtstärke: 13 mm gesc...

Schlauchisolierung für Rohrleitungen DA 127,
Dämmschichtstärke: 13 mm geschlossen

liefern und fachgerecht montieren

10,00	m	EP	GP
--------------	----------	----------	----------

01.05.0025 Schlauchisolierung für Rohrleitungen DA 114, Dämmschichtstärke: 13 mm gesc...

Schlauchisolierung für Rohrleitungen DA 114,
Dämmschichtstärke: 13 mm geschlossen

liefern und fachgerecht montieren

67,00	m	EP	GP
--------------	----------	----------	----------

01.05.0026 Zulage für die Herstellung von Bögen und Abzweigen für Schlauchisolierung DA...

Zulage für die Herstellung von Bögen und Abzweigen für
Schlauchisolierung
DA 159, Dämmschichtstärke: 13 mm

liefern und fachgerecht montieren

20,00	Stck	EP	GP
--------------	-------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.05	Untertitel	Rohrdämmung/Brandschutz	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.05.0027 Zulage für die Herstellung von Bögen und Abzweigen für Schlauchisolierung DA...

Zulage für die Herstellung von Bögen und Abzweigen für
Schlauchisolierung
DA 127, Dämmschichtstärke: 13 mm

liefern und fachgerecht montieren

6,00 Stck EP GP

01.05.0028 Zulage für die Herstellung von Bögen und Abzweigen für Schlauchisolierung DA...

Zulage für die Herstellung von Bögen und Abzweigen für
Schlauchisolierung
DA 114, Dämmschichtstärke: 13 mm

liefern und fachgerecht montieren

30,00 Stck EP GP

BrandschutzBrandschutz**01.05.0029 Brandschutz-Dämm-Manschette für Stahl/Cu/Kunststoffrohr 15 mm**

Brandschutz-Dämm-Manschette für
Stahl/Cu/Kunststoffrohr 15 mm

liefern und fachgerecht montieren

25,00 Stck EP GP

01.05.0030 Brandschutz-Dämm-Manschette für Stahl/Cu/Kunststoffrohr 18 mm

Brandschutz-Dämm-Manschette für
Stahl/Cu/Kunststoffrohr 18 mm

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.05	Untertitel	Rohrdämmung/Brandschutz	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP) Gesamtpreis (GP)

01.05.0031 Brandschutz-Dämm-Manschette für Stahl/Cu/Kunststoffrohr 22 mmBrandschutz-Dämm-Manschette für
Stahl/Cu/Kunststoffrohr 22 mm

liefern und fachgerecht montieren

8,00 Stck EP GP

01.05.0032 Brandschutz-Dämm-Manschette für Stahl/Cu/Kunststoffrohr 28 mmBrandschutz-Dämm-Manschette für
Stahl/Cu/Kunststoffrohr 28 mm

liefern und fachgerecht montieren

56,00 Stck EP GP

01.05.0033 Brandschutz-Dämm-Manschette für Stahl/Cu/Kunststoffrohr 35 mmBrandschutz-Dämm-Manschette für
Stahl/Cu/Kunststoffrohr 35 mm

liefern und fachgerecht montieren

10,00 Stck EP GP

01.05.0034 Brandschutz-Dämm-Manschette für Stahl/Cu/Kunststoffrohr 42 mmBrandschutz-Dämm-Manschette für
Stahl/Cu/Kunststoffrohr 42 mm

liefern und fachgerecht montieren

6,00 Stck EP GP

01.05.0035 Rohrschott 90 DN 70 AbwasserRohrschott 90 DN 70 feuerbeständig, für direkten und
nachträglichen Einbau (teilbar) für Abflussrohr

liefern und fachgerecht montieren

16,00 Stck EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.05	Untertitel	Rohrdämmung/Brandschutz	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.05.0036 Rohrschott 90 DN 100 Abwasser

Rohrschott 90 DN 100 feuerbeständig, für direkten und nachträglichen Einbau (teilbar) für Abflussrohr

liefern und fachgerecht montieren

50,00 Stck EP GP

01.05.0037 Rohrschott 90 DN 125 Abwasser

Rohrschott 90 DN 125 feuerbeständig, für direkten und nachträglichen Einbau (teilbar) für Abflussrohr

liefern und fachgerecht montieren

6,00 Stck EP GP

01.05.0038 Rohrschott 90 DN 150 Abwasser

Rohrschott 90 DN 150 feuerbeständig, für direkten und nachträglichen Einbau (teilbar) für Abflussrohr

liefern und fachgerecht montieren

10,00 Stck EP GP

01.05.0039 Rollen Brandschutzband als Zulage

Rollen Brandschutzband zur Herstellung von Rohrabstottungen R90 nach DIN 4102-11 in Wänden und Decken mit Brandschutzanforderungen nach MLAR/LAR/RbALei.

Rollenmaße ca. 2 m x 40 mm x 2,5 mm als Zulage

liefern und fachgerecht montieren

6,00 Stck EP GP

01.05.0040 Brandschutzmörtel

Brandschutzmörtel zum Verschließen von Wanddurchbrüchen, als Zulage

liefern und in fachgerechter Arbeit einbringen

200,00 kg EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.05 Untertitel Rohrdämmung/Brandschutz

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05.0041 Kennzeichnungsschild zu Rohrschott 90

Kennzeichnungsschild zu Rohrschott 90

liefern und fachgerecht montieren

191,00 Stck

EP

GP

Untertitel 01.05 Rohrdämmung/Brandschutz

.....

Bei den nachstehend aufgeführten Sanitärobjekten ist neben der Lieferung und

Bei den nachstehend aufgeführten Sanitärobjekten ist neben der Lieferung und Montage auch die fachgerechte Versiegelung mit einzukalkulieren.

Bei der Festlegung der Montagehöhe der Sanitärobjekte ist die VDI-Richtlinie 3818 zu berücksichtigen.

01.06.0001 Ausgussbecken-Anlage, Größe 500 x 340 mm, inklusive Zubehör

Ausgussbecken-Anlage bestehend aus:

Ausgussbecken, Größe 500 x 340 mm aus Stahlblech, innen und außen weiß emailliert, mit dreiseitigem Kunststoffrand, Stopfenventil, Kette und Kettenhalter, mit Ablauftrichter 1 1/2".

- 1 Klapprost aus Aluminium zum Auflegen,
- 2 Rosetten, 1/2", flach 5 mm, verchromt.
- 1 Universal-Geruchsverschluss, Kunststoff, Abgang verstellbar, Größe: 1 1/2" x 50 mm.

Einschl. erforderliches Dicht- und Verbindungsmaterial, Hahnverlängerungen usw.

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

7,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0002 Spültisch-Wandbatterie m. keram. Oberteil verchromt, 200 mm

Eingriff-Spültisch-Wandbatterie mit keramischen Oberteil,
schwenkbarem Rohrauslauf, Luftsprudler, S-Anschlüssen und
Metallgriff
Ausladung: 200 mm
Oberfl. : verchromt
mit verkürztem Auslauf

komplett, einschließlich allem erforderlichen
Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig
anschießen

7,00 Stck EP GP

01.06.0003 Montageelement für Ausgussbecken mit Wandarmatur

Montageelement für Ausgussbecken mit Wandarmatur zum
Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation, zum
Einbau in raumhohe Installationswand, zum Einbau in
Systemwand. Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm.

Eigenschaften:

- Trockenbauelement,
- selbsttragend,
- pulverbeschichtet,
- Löcher d=9 mm für Befestigung im Holzständerbau,
- Armaturenanschlussplatte höhen- und tiefenverstellbar,
- Befestigungsplatte für Ausgussbecken, Furnierholz,
wasserfest verleimt, höhen- und tiefenverstellbar,
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, verzinkt,
höhenverstellbar,
- Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW 50 und 75 Profile,
- Befestigung für Abgangsbogen schallgedämmt und
höhenverstellbar,
- 2 universelle Wasseranschlüsse R 1/2" mit Dämmunterlage,
PE-Abgangsbogen, d 50 mm, Gummidichtung d 44/40,
Befestigungsmaterial.

Höhe: 130 cm

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
montieren und betriebsfertig anschließen

7,00 Stck EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0004 Bausatz für Vorwandmontageelement

Bausatz für Vorwandmontageelement zur Befestigung vor
Massiv- oder Trockenbauwand.

Eigenschaften:

- verzinkt,
- tiefenverstellbar, 13 - 20 cm.

Lieferumfang:

2 Gewindestangen M10 mit Langmutter,
2 Beplankungsauflagen, steckbar,
Befestigungsmaterial

komplett, einschließlich allem erforderlichen
Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig
anschießen

7,00

Stck

EP

GP

01.06.0005 Waschbecken aus Sanitärporzellan, Plan 550 x 440 mm

Waschtisch-Anlagen bestehend aus:

- 1 rechteckiger Waschtisch, EN 14688

CL 25, aus Sanitärporzellan, Hahnloch Mitte offen und rundem
Überlauf mit reinigungsoptimierter, nach innen
geneigter Beckenrandgestaltung.

Größe: Breite: 550 mm, Ausl.: 440 mm,

Höhe umlaufender Rand: 120 mm,

Gesamthöhe 190 mm,

Breite Innenbecken: 450 mm,

Ausladung Innenbecken: 270 mm,

Abstand Mitte Ablauf zur Wand: 200 mm,

Tiefe Hahnlochbank: 120 mm,

Abstand Mitte Hahnloch zur Wand: 65 mm,

Gewicht: 17 kg.

Mit leicht nach vorne geneigter Armaturenbank.

Aufkantung an der wandbündigen Seite: 16 mm.

Unterbaufähigkeit durch umlaufende Möbelkante. Mit dauerhaft
gebrannter, porenfreier Glasur, Oberflächenrauheitswert nach
DIN 4768-ISO 4287, Ra 0,01 µm
Farbe: weiß

- 1 Satz Waschtischbefestigungen
Stockschrauben M 10 x 120 mit Dübeln.

- 1 Universal-Ablaufventil mit Gewinde 1 1/4", mit Siebplatte
Chromnickelstahl.

- 1 Wandeinbau-Fertigablauf für Waschtische,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0005 -

mit Abdeckplatte 182 x 335 mm, weiß,
Anschlussbogen 40 mm Ø,
mit Überwurfmutter 1 1/4",
Abgangsdimension 50 und 56 mm Ø,
mit Dichtungsmaterial, verchromt.

- 1 Eckventil mit gesicherter Betätigung,
Verlängerung- und Schubrosette,
Quetschverschraubung mit Längenausgleich, mit
selbstdichtendem Anschlussgewinde, verchromt,
Anschluss 1/2".

- 1 Gumminippel DN 32 x 5/4".

Einschl. erforderliches Dicht- und Verbindungsmaterial,
Rotguss-Hahnverlängerungen usw.

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
montieren und betriebsfertig anschließen

13,00 **Stck** EP GP

01.06.0006 Waschbecken aus Sanitärporzellan, behindertengerecht

Behindertengerechte Waschtisch-Anlage bestehend aus:

- 1 Waschtisch DIN 1386, DIN-EN 32, DIN 18040 aus
Sanitärporzellan, für 1 und 3-Loch-Armatur mit Hahnloch
und Überlauf, unterfahrbar.
Breite Hahnlochbank: 470 mm
Breite Mitte Becken: 650 mm
Breite vorderkante Becken: 480 mm
Tiefe im Mittel: 600 mm
Höhe umlaufender Rand: 55 mm
Gesamthöhe: 115 mm
Breite Innenbecken: 480 mm
Ausladung Innenbecken: 415 mm
Tiefe Hahnlochbank: 120 mm
Abstand Mitte Ablauf zur Wand: 165 mm
Abstand Mitte Hahnloch zur Wand: 70 mm
Abstand Wandbefestigung: 280 mm in Verbindung
mit Ablaufgarnitur für Wandeinbau.
Mit dauerhaft gebrannter, porenfreier Glasur,
Oberflächenrauheitswert nach DIN 4768-ISO 4287 Ra 0,01 µm,
Farbe: weiß
- 1 Satz Waschtischbefestigungen, Befestigung mit
Stockschrauben M 10 x 120 mm und Dübeln B 14.
- 1 Universal-Ablaufventil mit Gewinde 1 1/4", mit Siebplatte
chromnickelstahl
- 1 Wandeinbau-Fertigablauf für Waschtische, mit Abdeckplatte

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.06 Untertitel Einrichtungsgegenstände und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0006 -

182 x 335 mm, weiß, Anschlussbogen 40 mm Ø, mit Überwurfmutter 1 1/4" weiß, Abgangsdimension 50 und 56 mm Ø, mit Dichtungsmaterial, weiß
 - 2 Eckventile mit gesicherter Betätigung, Verlängerung und Schubrosette, Quetschverschraubung mit Längenausgleich, mit selbstdichtendem Anschlussgewinde, verchromt, Anschluss 1/2"
 - 1 Gumminippel DN 32 x 5/4" einschl. erforderliches Dicht- und Verbindungsmaterial, Rotguss-Hahnverlängerungen usw.

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

2,00	Stck	EP	GP
------	------	----------	----------

01.06.0007 Kombi-Eckventil DN 15 (WAS-Ventil)

Kombi-Eckventil zur unlösbaren und verdrehsicheren Montage in den Adapter (WAS-Ventil).

Lieferumfang:

- Entriegelungselement des Wasserstopps,
- Schubrosette Ø 54 mm,
- Geräteanschlussventil mit Rückflussverhinderer (RV),
- Fettkammeroberteil,
- zugfeste Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich,
- Schlauchverschraubung.

Einsatzbereich/Technische Daten:

Duchflussklasse A
 Werkstoff: Messing konform TrinkwV
 Prüfzeichen: PA-IX 2850/IA
 Oberfläche: chrom
 Dimension: DN 15 x DN 10 G 3/8 AG

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

7,00	Stck	EP	GP
------	------	----------	----------

01.06.0008 Standventil, DN 15 chrom

Selbstschluss-Standventil DN 15 für Waschbeckenanlagen, Selbstschlusskartusche, wartungsarm, selbsttätig und rückschlagfrei schließend, fließdruckunabhängig durch mediengetrennte Bauart. Fließzeit stufenlos einstellbar.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0008 -

Zum Anschluss an vorgemischtes oder Kaltwasser mittels
Schlauch inklusive Siebdichtung.
Ganzmetallausführung, Messing poliert verchromt.
Diebstahlhemmender Luftsprudler, mit
Durchflussmengenregler.
Ausladung ca. 125 mm
Auslaufhöhe ca. 90 mm
Strahlwinkel ca. 25 °
Volumenstrom ca. 5,0 l/min bei 3 bar
Fließdruck
Fließdruck bei 38 °C bis ca. 35 s stufenlos einstellbar.
Minimale Fließzeit ca. 5 s
hydraulisch selbstschließend

liefern und fachgerecht montieren

13,00 **Stck** EP GP

01.06.0009 Spezial Einhand-Waschtischbatterie 1/2" Hebellänge 120 mm, Temperaturbegren...

Spezial Einhand-Waschtischbatterie 1/2"
Hebellänge 120 mm, Temperaturbegrenzer, glatter Körper,
verchromt

liefern und fachgerecht montieren

2,00 **Stck** EP GP

01.06.0010 Waschtisch-Zubehör mit 1 Kristallspiegel 50 x 100 cm

Waschtisch-Zubehör, best. aus:

- 1 Kristallspiegel 50 x 100 cm, mit polierten Kanten, verdeckte
Montage mit Schrauben und Dübel

liefern und fachgerecht montieren

15,00 **Stck** EP GP

01.06.0011 Montageelement für Waschtisch mit UP- Siphon 112 cm

Montageelement für Waschtisch mit UP-Siphon und für
Einlocharmatur zum Einbau in teilhohe oder raumhohe
Vorwandinstallation, zum Einbau in raumhohe
Installationswand, zum Einbau in Systemwand. Geeignet für
Fußbodenaufbau 0 - 20 cm.

Eigenschaften:

- Trockenbauelement,
- selbsttragend,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0011 -

- pulverbeschichtet,
- Löcher d 9 mm für Befestigung im Holzständerbau,
- Waschtisch Befestigungsabstand ca. 5-38 cm,
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, verzinkt, höhenverstellbar,
- Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW 50 und 75 Profile.

Lieferumfang:

UP-Siphon mit Wandeinbaukasten, höhenverstellbar,
 Abdeckplatte, Kunststoff, Abgangsbogen d= 40 mm,
 PE-Abgangsbogen d= 50 mm, 2 universelle Wasseranschlüsse
 R 1/2" mit Dämmunterlage, 2 Gewindestangen M10 für
 Keramikbefestigung, Befestigungsmaterial.

Höhe: 112 cm

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
 montieren und betriebsfertig anschließen

15,00 **Stck** EP GP

01.06.0012 Bausatz für Vorwandmontageelement

Bausatz für Vorwandmontageelement zur Befestigung vor
 Massiv- oder Trockenbauwand.

Eigenschaften:

- verzinkt,
- tiefenverstellbar, 13 - 20 cm.

Lieferumfang:

2 Gewindestangen M10 mit Langmutter,
 2 Beplankungsauflagen, steckbar,
 Befestigungsmaterial

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
 montieren und betriebsfertig anschließen

15,00 **Stck** EP GP

01.06.0013 Universalspender 1000 ml mit kurzem Hebel abschließbar

Desinfektionsmittelspender, Inhalt 1000 ml, 1,5 ml/Hub,
 reduzierbar in 2 Stufen,
 Ausladung inkl. Betätigungshebel 160 mm,
 Gehäuse aus Aluminium, mattsilber eloxiert, Nachfüllbehälter
 leer, aus Polyethylen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.06 Untertitel Einrichtungsgegenstände und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0013 -

Abmessungen (B x H x T) 94 x 324 x 162 mm
mit Blende und Zylinderschloss

liefern und fachgerecht montieren

15,00 Stck

EP

GP

01.06.0014 Papierkorb 410 x 250 x 620 mm weiß

Papierkorb, zusammenklappbar
Größe: 410 x 250 x 620 mm
Farbe: weiß

liefern und fachgerecht montieren

15,00 Stck

EP

GP

01.06.0015 Hygienebox

Hygiene-Abfallbox aus Aluminium, mattsilber eloxiert,
Klappdeckel, mit Hygienebeutelspender, Polybeutelsicherung,
für Wandmontage, inkl. Metallwandhalter, abnehmbar,

Abmessungen (B x H x T) 215 x 300 x 170 mm,

Inhalt: 6 l

liefern und fachgerecht montieren

15,00 Stck

EP

GP

01.06.0016 WC-Bürstenhalter

WC-Bürstenhalter mit herausnehmbarer Abtropfschale,
Edelstahl gebürstet und geschliffen, freistehend oder für
Wandmontage geeignet, inkl. WC-Bürste

Abmessungen ca. B x H x T= 106 x 380 x 109 mm

liefern und fachgerecht montieren

15,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0017 WC-Rollenhalter

Rollenhalter für Toilettenpapier für eine
Standard-Toilettenpapierrolle,Edelstahl, pulverbeschichtet
Abmessungen ca. B x H x T = 130 x 155 x 117 mm

liefern und fachgerecht montieren

13,00 Stck

EP

GP

01.06.0018 Wand-Tiefspül-WC ohne Spülrand

WC-Anlagen bestehend aus:

- 1 Tiefspül-WC

Wandhängend

Für UP-Spülkästen

Spülrandlos

Typ 1, Vollmenge 6 l, nach EN 997

Spült mit 4,5 l

Bodenfreiheit 7 cm

Farbe: weiß

Werkstoff: Sanitärkeramik

Breite (cm): 35,5 cm

Höhe (cm): 34 cm

Tiefe (cm): 54 cm

-1 WC-Deckel überlappend

Farbe: weiß

Werkstoff: Duroplast

Befestigungsabstand: 15,5 cm

Absenkautomatik

Befestigung: von oben

Scharnierwerkstoff: Messing verchromt

- 1 PE-Wandklosett-Anschlussgarnitur mit Einlaufmanschette

für Stutzen 55 mm,

PE-Manschette 110 mm,

PE-Manschette 90 mm,

2 chromfarbene Abdeckkappen für Befestigungen

- 1 Schallschutz-Set für wandhängende WC-Anlagen,

einschl. erforderliches Dicht- und Verbindungsmaterial, usw.

Komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
montieren und betriebsfertig anschließen.

13,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0019 Wand-Tiefspül-WC ohne Spülrand

WC-Anlagen bestehend aus:

- 1 Tiefspül-WC
spülrandlos, Sanitärkeramik,
Maße: 360 x 700 mm,
wandhängend,
Ausführung Ablauf hinten unten
Farbe weiß
Werkstoff Keramik
mit antibakterieller Behandlung
Min. Spülvolumen (l) 3
Max. Spülvolumen (l) 6
Lochabstand Befestigung
Wand-WC (mm) 180
- 1 WC-Sitz
Farbe: weiß
Werkstoff: Duroplast
Absenkautomatik
Befestigung: von oben
Scharnierwerkstoff: Messing verchromt
- 1 PE-Wandklosett-Anschlussgarnitur mit Einlaufmanschette
für Stützen 55 mm,
PE-Manschette 110 mm, PE-Manschette 90 mm,
2 chromfarbene Abdeckkappen für Befestigungen
- 1 Schallschutz-Set für wandhängende WC-Anlagen,

einschl. erforderliches Dicht- und Verbindungsmaterial, usw.
- Komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
montieren und betriebsfertig anschließen.

2,00 Stck EP GP

01.06.0020 Betätigungsplatte, verschraubt für Spül- Stopp-Auslösung, Edelstahl

Betätigungsplatte, verschraubt, für Spül-Stopp-Auslösung,
Edelstahl für UP-Spülkasten mit Betätigung von vorne
Maße ca. 24,6 x 16,4 cm mit Drückerstange, Distanzbolzen,
Befestigungsmaterial

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
montieren und betriebsfertig anschließen

13,00 Stck EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0021 WC-Elektronik (Netz), berührungs- los, verdeckte Montage

WC-Elektronik (Netz), berührungslos, verdeckte Montage.
 Fertigmontageset für den UP-Einbau in WC-Montageelemente.
 Verwendung zur berührungslosen Spülauslösung von WC und
 zur verdeckten Spülauslösung von WC.

Zur Montage im Spülkasten.

Eigenschaften:

- sichere IR-Distanzerkennung,
- vandalensicher,
- manuelle Spülauslösung über Betätigungsplatte möglich,
- berührungslose Spülauslösung durch Detektion in sitzender Position,
- berührungslose Spülauslösung durch Annäherung mit der Hand möglich,
- Infrarotsteuerung selbsteinstellend, Erfassungsbereich veränderbar,
- Einstell- und Abfragemöglichkeit über Service-Handy,
- Spülauslösung über Clean-Handy deaktivierbar,
- Wasserverbrauch von 6/7.5 l bei Vollspülung definiert, elektrische Hebevorrichtung selbstkalibrierend,
- Vorspülung einstellbar,
- Netzteil, extern,
- Betrieb mit Kleinspannung
- keine Netzspannung im Spülkasten,
- Intervallspülung einstellbar,
- Steckverbindung verwechslungssicher,
- montage- und servicefreundlich,
- sichere IR-Distanzerkennung.

Technische Daten:

Intervallspülung Werkseinstellung 24 h
 Intervallsp. Einstellbereich 1 - 168 h
 Verweilzeit Werkeinstellung 10 s
 Aktivierungszeit Einstellber. 1 - 60 s
 Nennspannung 230 V AC
 Netzfrequenz 50 Hz
 Betriebsspannung 4,1 V DC

Lieferumfang:

- Betätigungsplatte aus Edelstahl verschraubbar, mit IR-Fenster,
- Lagerplatte mit Infrarot-Optik und Steuerungselektronik, vormontiert,
- Lagerbock mit geräuscharmen Servomotor und Hebevorrichtung, vormontiert,
- Schutzplatte,
- Drückerstange,
- Distanzbolzen,
- Befestigungsmaterial

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0021 -

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
montieren und betriebsfertig anschließen

2,00 **Stck** EP GP

01.06.0022 Montageelement für Wand-WC, 112 cm, mit UP-Spülkasten

Montageelement für Wand-WC, mit UP-Spülkasten, zum Einbau in raumhohe Installationswand, zum Einbau in Systemwand. Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm.

Eigenschaften:

- Trockenbauelement,
- selbsttragend,
- pulverbeschichtet,
- Löcher d=9 mm für Befestigung im Holzständerbau,
- Keramikbefestigungen M12, Befestigungsabstand 18 cm oder 23 cm,
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, verzinkt, höhenverstellbar,
- Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW 50 und 75 Profile,
- Befestigung für Abgangsbogen schallgedämmt,
- UP-Spülkasten mit Betätigung von vorne,
- schwitzwassergedämmt,
- Spülmenge einstellbar,
- Wasseranschluss hinten/oben in der Mitte,
- Verbindungsschlauch zum Eckventil handverschraubbar,
- Schnelleinstellung der Drückerstangen für Betätigungsplatte,
- 2-Mengen-Spülung,
- Spül-Stopp-Spülung und Spülbogen.

Lieferumfang:

Universeller Wasseranschluss R 1/2" mit integriertem Eckventil, Schutzstopfen, Bauschutz für Serviceöffnung, ablängbar, 2 Gewindestangen M12 für Keramikbefestigung, PE-Anschlussgarnitur, d= 90 mm, PE-Wand-WC-Bogen 90 g, d= 90/90 mm, PE-Übergangsstück, d= 90/110 mm, Befestigungsmaterial, jedoch mit Schallschutzset.

Höhe: 112 cm

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
montieren und betriebsfertig anschließen

15,00 **Stck** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0023 Montageelement für Stützklappgriff

Montageelement für Stützklappgriff, zum Einbau in raumhohe Installationswand, zum Einbau in Systemwand. Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm.

Eigenschaften:

- Trockenbauelement,
- selbsttragend,
- pulverbeschichtet,
- Löcher d=9 mm für Befestigung im Holzständerbau,
- Keramikbefestigungen M12, Befestigungsabstand 18 cm oder 23 cm,
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, verzinkt, höhenverstellbar,
- Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW 50 und 75 Profile,
- Montageplatte aus Furnierholz, wasserfest verleimt, höhenverstellbar
- Befestigungsmaterial

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

4,00**Stck**

EP

GP

01.06.0024 Bausatz für Vorwandmontageelement

Bausatz für Vorwandmontageelement zur Befestigung vor Massiv- oder Trockenbauwand.

Eigenschaften:

- verzinkt,
- tiefenverstellbar, 13 - 20 cm.

Lieferumfang:

2 Gewindestangen M10 mit Langmutter,
2 Beplankungsauflagen, steckbar,
Befestigungsmaterial

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

19,00**Stck**

EP

GP

01.06.0025 Rohbau-Set WC-Steuerung (Netz)

Rohbau-Set WC-Steuerung (Netz),

Einsatzbereich:

- zur Vorbereitung des Netzanschlusses von WC-Spülauslösungen für UP-Spülkasten
- zur UP-Montage im Nass- oder Trockenbau.

Eigenschaften:

- Transformation der Netzspannung auf Kleinspannung 4.1 V

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.06 Untertitel Einrichtungsgegenstände und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0025 -

DC.

Lieferumfang:

- Netzteil,
- UP-Dose für Bohrdurchmesser D 76 mm,
- Deckel für UP-Dose,
- Leerrohr, 1,7 m,
- Rohreinführung

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
montieren und betriebsfertig anschließen

2,00

Stck

EP

GP

01.06.0026

Rohbau-Set Stützklappgriff

Rohbauset (Kabel/Netz) für Stützklappgriff, zur
Montagevorbereitung einer drahtgebundenen Fernauslösung
von UP-Spülkasten, für Kabelverbindung zwischen
Stützklappgriff und WC-Steuerung im UP-Spülkasten für Nass-
und Trockenbau bestehend aus:

- 1 UP-Dose für Bohrdurchmesser ø 68 mm,
- 1 Leerrohr, 80 cm

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
montieren und betriebsfertig anschließen

4,00

Stck

EP

GP

01.06.0027

Stützklappgriff

Stützklappgriff mit einer Taste bestehend aus:

- zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen mit einer integrierten Taste,
- ergonomisch und funktional in einer einfachen und zeitlosen Formensprache gestaltet,
- dient zum Festhalten und Abstützen, belastbar nach DIN 18040,
- silbermetallische Taste ohne Kennzeichnung dient zum Auslösen der WC-Spülung,
- leicht zu reinigen,
- Stützklappgriff kann nach oben und gebremst nach unten geklappt werden,
- Spiralkabel mit freien Leitungsenden für Wandanschluss inkl. weißer Abdeckung für Unterputzdose,
- Tasten mit Schutzart IP67, Steuerspannung max. 30 V = SELV, PELV, Schaltstrom bis max. 2 A,
- passend für alle gängigen UP-Spülkästen mit elektrischer Steuerung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0027 -

- mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern und integrierter Wandplatte aus Stahl mit Abdeckung aus hochwertigem Polyamid,
- Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial,
- Ausladung 850 mm, 259 mm hoch und 78 mm tief, Stangendurchmesser 33 mm,
- aus hochwertigem Polyamid,
- in den Papierhalter nachrüstbar,
- CE-Kennzeichnung nach MPG

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

4,00 Stck EP GP

01.06.0028 Aufsatzrollenhalter

- Aufsatzrollenhalter bestehend aus:
- rechtwinklig angeordnetem Aufsatz-Rollenhalter aus Kunststoff,
 - dient zur Nachrüstung an Stützklappgriff-Stangensystem 33 mm,
 - leichte Montage,
 - integrierte Rollenbremse,
 - 35 mm breit, 131 mm hoch, 136 mm tief,
 - aus hochwertigem Polyamid, nachrüstbar

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck EP GP

01.06.0029 Befestigungssatz für vor beschriebenen Stützklappgriff

Befestigungssatz für vor beschriebenen Stützklappgriff

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck EP GP

01.06.0030 Rückenstütze

- Rückenstütze, gepolsterte Lehne mit beidseitig angebrachten, rechtwinklig gebogenen Stangen und Befestigungsrosetten. Achsmaß von 670 - 730 mm bauseits verstellbar, ca. 150 mm tief.
Stangen ca. Ø 33 mm.
Rosetten ca. Ø 70 mm.
Rückenstützen-Polster ca. 350 mm breit und ca. 220 mm hoch.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0030 -

Polster aus FCKW-frei hergestelltem PU-Integralschaum.
Stangen aus hochwertigem Polyamid

liefern und fachgerecht montieren

2,00 **Stck** EP GP

01.06.0031 Urinalanlagen weiß

Urinalanlagen weiß, für öffentliche Bereiche, bestehend aus:
Urinal aus Sanitärporzellan mit Spülrand, mit verdeckter Befestigung, mit verdecktem Gummi-Geruchverschluss, für integrierte und UP-Urinalsteuerungen, mit Zulauf nach hinten, mit Abgang nach hinten, zum Betrieb mit automatischer, wassersparender Spülung.
Farbe: weiß (alpin)
Größe: (ca.)
Breite: 350 mm
Höhe: 565 mm
Tiefe: 350 mm
inkl. Befestigungssatz und Ablauf nach hinten. Mit dauerhaft gebrannter, porenfreier und bakterienhemmender Glasur, Oberflächenrauheitswert nach DIN 4768-ISO 4287 Ra 0,01 µm, einschl. des erforderlichen Dicht- und Verbindungsmaterial, Hahnverlängerungen usw.

liefern und fachgerecht montieren

11,00 **Stck** EP GP

01.06.0032 Urinalelektronik

Urinal-Elektronik (Netz), berührungslos, verdeckte Montage.
Fertigmontageset für den UP-Einbau in Urinal-Montageelemente, Verwendung zur berührungslosen und zur verdeckten Spülauslösung von Urinalen. Zur Montage hinter der Keramik.

Eigenschaften:

- vandalensicher
- Erfassung/Detektion von Temperaturveränderungen in Kombination mit Durchfluss
- Sensor für Benutzererkennung im Siphon, wechselbar, kunststoffummantelt
- Spülzeit manuell einstellbar
- Intervallspülung einstellbar
- Überlaufschutz
- Spülzeitpunkt ca. 8 -10 s nach der Benutzung
- Stromversorgung über Netzanschluss
- Funktionen mit Service-Fernbedienung einstellbar und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.06 Untertitel Einrichtungsgegenstände und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0032 -

abfragbar

- Funktion zum Befüllen des Siphons
- Füllstandsüberwachung gegen Austrocknen des Siphons
- Ventilschließfunktion bei Stromausfall

Technische Daten:

Intervallsp. Einstellbereich: 1 - 168 h

Durchflussmenge bei 1 bar: 0,3 l/s

Prüfdruck Wasser: 16 bar

Prüfdruck Luft/Inertgas: 3 bar

Netzfrequenz: 50 - 60 Hz

Leistungsaufnahme: 1 W

Schutzart: IP 45

Nennspannung: 110 - 240 V AC

Betriebsspannung: 4.5 V DC

Spülzeit Werkeinstellung: 4 s

Spülzeit Einstellbereich: 3 - 15 s

Luftfeuchtigkeit: 95 % relativ

Druckbereich im Betrieb: 1 - 8 bar

Betriebstemperatur Wasser: max. 30 °C

Lieferumfang:

- Magnetventil
- Netzteil
- Elektronik, vormontiert auf Befestigungsrahmen
- Geruchsverschluss mit Klammer und Sensor
- Spritzschutz
- Befestigungsmaterial

liefern und fachgerecht montieren

11,00 Stck

EP

GP

01.06.0033 Fernbedienung für Elektronik

Service-Fernbedienung und Clean-Fernbedienung für

Urinal-Elektronik bestehend aus:

- Service-Fernbedienung mit Etui, Kurz- und Bedienungsanleitung zur berührungslosen Aktivierung von Einstell- und Abfrageparametern
- Clean-Fernbedienung zur berührungslosen Deaktivierung der UR-Elektronik bei Reinigungszwecken mit Kurzanleitung

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0034 Montageelement für Urinal 112 - 130 cm

Montageelement für Urinal 112 - 130 cm, zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation, zum Einbau in raumhohe Installationswand, zum Einbau in Systemwand. Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm. Für vorbeschriebene UP-Urinalsteuerung.

Eigenschaften:

- Trockenbauelement,
- selbsttragend,
- pulverbeschichtet,
- Löcher d= 9 mm für Befestigung im Holzständerbau,
- Keramikbefestigungen M8, Abstand und Höhe einstellbar,
- Universal-Rohbauset mit Absperrventil für UR-Fertigmontage-Set, höhenverstellbar,
- Befestigung für Einlauf d= 32 mm, höhenverstellbar,
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, verzinkt, höhenverstellbar,
- Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW 50 und 75 Profile,
- Befestigung für Abgangsbogen schallgedämmt und höhenverstellbar.

Lieferumfang:

Bauschutz, ablängbar, Wasseranschluss R 1/2",
Urinal-Anschlussgarnitur mit Absaugesiphon, flexible
Spülverbindung zum Einlauf, PE Abgangsbogen d= 50/63 mm,
Gummidichtung d= 57/50 mm, 2 Gewindestangen M8 für
Keramikbefestigung, Befestigungsmaterial.

Höhe: 112 - 130 cm

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
montieren und betriebsfertig anschließen

11,00 Stck

EP

GP

01.06.0035 Bausatz für Vorwandmontageelement

Bausatz für Vorwandmontageelement zur Befestigung vor Massiv- oder Trockenbauwand.

Eigenschaften:

- verzinkt,
- tiefenverstellbar, 13 - 20 cm.

Lieferumfang:

2 Gewindestangen M10 mit Langmutter,

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.06 Untertitel Einrichtungsgegenstände und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0035 -

2 Beplankungsauflagen, steckbar,
Befestigungsmaterial

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
montieren und betriebsfertig anschließen

11,00	Stck	EP	GP
--------------	-------------	----------	----------

01.06.0036 Zapfstellen bestehend aus Zapfventil mit Steckschlüssel, Rohrbelüfter und Rück...

Zapfstellen bestehend aus Zapfventil mit Steckschlüssel,
Rohrbelüfter und Rückflussverhinderer, verchromte Ausführung,
einschl. verchromter Rosette,
Nennweite R 1/2"

liefern und fachgerecht montieren

6,00	Stck	EP	GP
-------------	-------------	----------	----------

01.06.0037 Montageschiene, mit Befestigungsmaterial 3000 mm

Montageschiene, mit Befestigungsmaterial 3000 mm,
Profil 40 x 22 mm, für die Befestigung von Montageelementen
und Konsolen, für die Reihenmontage von Montageelementen
aus Stahl, verzinkt.
Mit Befestigungsmaterial, Ausgleichsmaterial für unebene
Wände

liefern und fachgerecht montieren

12,00	m	EP	GP
--------------	----------	----------	----------

01.06.0038 Duscharmatur und Zubehör

Duscharmatur und Zubehör:
- 1 AP-Brausebatterie 1/2" Sicherheitsgehäuse durch
CoolTouch Bauweise, integrierte Mischwasserabspernung,
Carbodur Keramik-Oberteil 1/2", 180°, Mengengriff mit
Spartaste, individuell einstellbarer Sparanschlag, Brauseabgang
1/2" unten, S-Anschlüsse, eigensicher gegen Rückfließen,
verchromt
- 1 Handbrause aerosolarm, verchromt, 1/2"
- 1 Metaflex-Kunststoff-Brauseschlauch mit eingesiegelten
Metallstreifen, 1/2",
Länge 2000 mm

liefern und fachgerecht montieren

1,00	Set	EP	GP
-------------	------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0039 Duschhandlauf mit Brausehalterstange in lichtgrau

Duschhandlauf mit Brausehalterstange in lichtgrau

- senkrecht und waagrecht angeordnete, im rechten Winkel verbundene Stangen mit Befestigungsrosetten und Brausehalter,
- ergonomisch und funktional in einer einfachen und zeitlosen Formensprache gestaltet,
- dient im Dusch- und Wannenbereich zum Festhalten und Abstützen,
- geeignet für Handbrausen verschiedener Hersteller,
- Brausehalter kann stufenlos geneigt und nach Ziehen oder Drücken eines großflächigen Hebels in der Höhe verstellt werden,
- konische Aufnahme am Brausehalter erleichtert das Einhängen der Handbrause,
- mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern,
- Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial und Rosetten,
- links- und rechtsseitig montierbar,
- leicht zu reinigen,
- senkrechte Länge 1100 mm, waagerechte Längen 962 mm, 90 mm tief, Stangendurchmesser 33 mm, Rosettendurchmesser 70 mm,
- für Einhängesitze geeignet,
- aus hochwertigem Polyamid in lichtgrau

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Set EP GP

01.06.0040 Ablagebox für v.g. Stangensystem

Ablagebox für v.g. Stangensystem

- rechteckig geformter Behälter mit hohen Seitenwänden und Wasserablauf,
- Aussparung an der Vorderseite,
- diebstahlhemmend,
- rutschhemmende Ablagefläche,
- zum Aufstecken auf HEWI Stangensystem Durchmesser 33 mm,
- dient zum Aufbewahren von Accessoires,
- leicht zu reinigende Oberfläche,
- 200 mm breit, 110 mm hoch, 107 mm tief,
- aus hochwertigem Polyamid, in lichtgrau

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0041 Offener WW-Speicher 5 l mit Armatur

Offener WW-Speicher 5 l mit Einhebelarmatur in Untertischausführung, FCKW-freie Polystyrol-Hartschaum-Wärmedämmung mit geringen Wärmeverlusten. Der Wasserinhalt wird reglerabhängig auf der eingestellten Temperatur gehalten. Stufenlose Temperatureinstellung von ca. 35 °C bis ca. 85 °C. Temperaturbegrenzung über Drehknopf auf 38, 45, 55 oder 65 °C. Aufheizanzeige durch Signallampe. Auswechselbarer Kupferheizflansch, rückstellbarer Sicherheitstemperaturbegrenzer, automatischer Frostschutz bei ausgeschaltetem Gerät. Anschlussleitung mit Schutzkontaktstecker. Installation in Verbindung mit einer Armatur für offene Geräte.

Qualitäts- und Sicherheitszeichen:
Funkschutzzeichen IP 24 (spritzwassergeschützt)

Technische Daten:
Anschlussleistung 2,0 kW
Nenninhalt 5 l
Anschluss 1/N/PE 230 V
Wasseranschluss G1/2
Mischwassermenge 40 Grad C 10 l
Durchflussmenge max. 5 l/min
Innenbehälter (Werkstoff) Polypropylen Bauart offen
Außengehäuse (Werkstoff) Kunststoff
Farbe weiß
Gewicht ca. 3,2 kg

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

7,00 **Stck** EP GP

01.06.0042 Durchlauferhitzer Übertischgerät 18 kW, geschlossen (druckfest) ca. 473 x 233 x...

Durchlauferhitzer Übertischgerät, geschlossen (druckfest). Hydraulisch gesteuert, Nenninhalt 0,2 Liter, Leistungswähler e/II. Spezialheizelement (Rohrheizkörper) mit wasserführendem Kupferrohr. Korrosionsfest und kalkunempfindlich, niedriger Ansprechdruck. Durchflussmengenbegrenzer, Sicherheitstemperaturbegrenzer, komplette Anschlussgarnitur verstellbar von 90 bis 125 mm. Wandbefestigungsschraube ermöglicht einen Abstandsausgleich bis 25 mm. Kaltwasserzulauf mit grossem Sieb zur leichten Reinigung, geteilte Rückwand, Strom-Spar-Blende.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0042 -

Abmessung: ca. 473 x 233 x 125 mm
 Heizleist: 18 kW

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
 montieren und betriebsfertig anschließen

4,00 **Stck** EP GP

01.06.0043 Kleindurchlauferhitzer 2-in-1 System, Anschluss: 3,6 kW/16 A

Kleindurchlauferhitzer, 2-in-1 System für druckfesten oder drucklosen Anschluss, Energieverbrauch nur bei Wasserentnahme. Sofort Warmwasser mit hocheffizientem Blankdrahtheizsystem. 230 V-Betrieb. Steckerfertig, Anschluss: 3,6 kW/16 A

komplett, einschließlich allem erforderlichen Zubehör liefern,
 montieren und betriebsfertig anschließen

7,00 **Stck** EP GP

01.06.0044 Händetrockner Highspeed 0,95 kW/220-240 V, IP 23

Elektrischer Händetrockner mit besonders kurzer Trocknungsdauer. Trocknet die Hände durch Abstreifen der Feuchtigkeit mit einem konzentrierten Luftstrahl. Angepasst an die besonderen Anforderungen an häufig frequentierte Sanitärräume in öffentlichen Gebäuden.

Ausstattung: Berührungslose Bedienung durch integrierte Infrarot-Näherungselektronik. Hoher Luftdurchsatz für kurze Trocknungszeiten. Geringe Anschlussleistung. Robustes und schlagfestes Gehäuse aus Aluminium-Druckguss.

Installation: Gerät ohne Anschlussleitung. Direkter Anschluss der Spannungsversorgung im Gerät.

VDE/GS, VDE/EMV, Schutzart IP 24, Schutzklasse I, integrierter Sicherheitstemperaturwächter.

Technische Daten:
 Farbe: Edelstahl,
 Gehäusematerial: ALU-Druckguss,
 Netzanschluss: 1/N/PE AC 220-240nV,
 Frequenz: 50/60 Hz,
 Nennspannung: 230 V,
 Nennstrom: 4,0 A,
 Nennleistung: 910 W,
 Betriebsgeräusch: 82 dB(A),

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.06 Untertitel Einrichtungsgegenstände und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0044 -

Luftgeschwindigkeit: 94 m/s,
 Luftdurchsatz: 200 m³/h,
 Trocknungszeit: 15 s,
 Höhe: ca. 289 mm,
 Breite: ca. 257 mm,
 Tiefe: ca. 234 mm,
 Gewicht: ca. 4,4 kg,
 Schutzart (IP): IP 24,
 Schutzklasse: I

liefern und fachgerecht montieren

7,00 Stck

EP

GP

01.06.0045

Duschrinne

Duschrinne, bestehend aus:

- Rost für Verbundabdichtung (geflieste Dusche) oder
 Abdichtungsbahnen, aus Edelstahl 1.4301. Ausgestattet mit:
 besandetem Abdichtungsflansch, glänzenden Rost, eckiger
 Rostkontur, Verstellfußset, herausnehmbarem
 Geruchverschluss, Reinigungs-möglichkeit der
 Anschlussleitung, drehbarem Ablauf DN 40, Übergangsstück
 auf DN 50 und Siebeinsatz.

Technische Daten:

- Belastungsklasse K=300 kg
- Sperrwasserhöhe 50 mm
- Ablaufleistung bei einer Anstauhöhe von 10 mm = 0,5 l/s
- Ablaufleistung bei einer Anstauhöhe von 20 mm = 0,55 l/s
- Breite 750 mm

Duschrinne Grundkörper aus Edelstahl, 750 mm mit
 besandetem Abdichtungsflansch, mit Anschluss für
 Rinnenablauf für den Einsatz von Flüssigfolien oder
 Abdichtungsbahnen, (z. B. geflieste Duschen),
 Belastbarkeitsklasse K=300 kg,

Duschrinne Montagerahmen aus Edelstahl 1.4301, mit eckiger
 Kontur geeignet für vorgenanntes Rost, Roste höhenverstellbar,
 für Belagshöhen von 8 - 20 mm (Fliese + Kleber), 750 mm Rost,
 gerade, in matter Ausführung,

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0046 Bodenablauf DN 100 m. Edelstahl-Rost 150 x 150 mm

Bodenablauf aus Kunststoff mit angeformtem Isolierflansch mit herausnehmbarem Geruchverschluss mit Schutzstopfen, DIN EN 1253 güteüberwacht nach DIN 19599 mit dreh- und höhenverstellbarem Aufsatz 150 x 150 mm mit Rost aus Edelstahl rostfrei.

- Belastbarkeit Klasse K = 300 kg
- mit senkrechtem Ablauf
- Nennweite: DN 100

liefern und in Zusammenarbeit mit dem Bauunternehmer vor dem Gießen der Sohle fachgerecht einbauen.

6,00 Stck EP GP

01.06.0047 Ablauf DN 50, Bodenablauf waagerecht, aus Kunststoff (PP)

Ablauf aus Kunststoff (PP) waagerecht, DN 50 mit System Universalflansch bestehend aus:

- Ablaufkörper DN 50 waagerecht, aus Kunststoff (PP)
- mit System-Universalflansch
- mit Kugelgelenk
- mit seitlichem Zulauf DN 40 inkl. Verschlussstopfen
- mit herausnehmbarem Geruchsverschluss
- Ablaufleistung nach Höhe des Aufsatzstückes:
minimal: 0,52/0,89 l/s
maximal: 0,64/1,35 l/s
- Sperrwasserhöhe: 50 mm
- Aufsatzstück mit Rostrahmen 05 x 105 mm aus Kunststoff (ABS) und O-Ring-Dichtung
- Designrost aus Edelstahl (V2 A)
- Abmessung 100 x 100 mm Oberfläche poliert, Belastungsklasse K3 (belastbar bis 300 kg, Auslieferung inkl. Bauzeitschutzdeckel und Bauzeitschutzfolie und Montageanleitung

liefern und fachgerecht in Zusammenarbeit mit dem Fliesenleger einbauen.

10,00 Stck EP GP

01.06.0048 Tauchmotorpumpe mit Elektroleitung 10 m lang

Kellerentwässerungs-Tauchmotorpumpe voll überflutbar, längswasserdicht vergossene Leitungseinführung, vertikal einstufig, trockenlaufsicher, GID-Technologie für mehr Betriebssicherheit, wasserseitig Radialwellendichtringe (2-fach) sowie Ölkammer und Radialwellendichtring zum Motorraum,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.06 Untertitel Einrichtungsgegenstände und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.0048 -

eingebauter automatisch wieder einschaltender, temperaturabhängiger, Motorschutz, Spüleinrichtung, Dauerbetrieb im aufgetauchten Zustand möglich, Motorgehäuse und Rotorwelle aus Edelstahl, Pumpengehäuse und Laufrad aus Kunststoff, Rückschlagklappe und Anschlusskrümmer 90° (2 x Innengew. 1 1/4") im Lieferumfang, eingebaute Flachabsaugung, Netzleitung mit Schukostecker, VDE-geprüft. LGA-Bauart geprüft nach DIN EN 12050. Schutzart: IP 68
 Freier Durchgang: 10 mm
 Fördermenge: Q = 1,5 - 6,5 cbm/h
 Förderhöhe: H = 1 - 6 m
 Motorleistung: P2 = 0,20 kW
 Drehzahl: n = 2720 1/min
 Stromart/Spannung: W-Strom 230 V
 Leitungslänge: 10 m
 Leitungstyp: H05RN-F3G0,75
 Druckstutzen radial: 1 1/4", außen
 Gewicht: 3,5 kg

liefern und fachgerecht montieren

1,00

Stck

EP

GP

01.06.0049

Alarmschaltung 3,0m Leitung

Alarmschaltung zur automatischen Meldung eines unzulässig hohen Wasserstandes mit netzabhängigem Alarm. Spannung 230V/50 Hz.

Ausstattung:

1 Steckergehäuse, Schutzart IP 20

(H x B x T) 96 x 63 x 50 mm,

1 Tauchschalter KT mit 3 m Leitung,

1 Leitungshalter für Tauchschaltermontage,

1 elektronischer lautstarker Summer,

1 Sicherheitstrafo für Tauchschalterkreis 230/12 V,

1 potentialfreier Schließer für Störmeldung.

Optional erweiterbar mit einem Akku für netzunabhängige

Alarmgebung

liefern und fachgerecht montieren

1,00

Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0050 Überflur-Abwasserhebeanlage ca. 340 x 500 x 160 mm, Förderhöhe: 8,5 m

Kleinhebeanlage zur Vorwandinstallation, für Innenaufstellung, für fäkalienfreies Abwasser, Behälter aus Kunststoff.

Ausführung nach EN 12050-2 zum Anschluss von drei Entwässerungsgegenständen, wie z.B. Handwaschbecken oder Waschmaschine. Anschlussfertig mit Schukostecker und Schwimmerschalter für störungsfreien, automatischen Betrieb. Druckabgang in horizontaler oder vertikaler richtung wählbar.

Be- und Entlüftung über Entlüftungsventil mit Überlaufsicherung und integriertem Kohlefilter.

Anschlussset für vertikalen Zulauf DN 40. Zwei seitliche Zuläufe DN 40/50 mit Verschlussstopfen. Druckleitungsstutzen mit flexiblem Übergangsstück für Rohrleitungsaußendurchmesser 20-36 mm.

Förderflüssigkeit Grauwasser ohne Fäkalien.

Technische Daten:

Breite ca. 340 mm
 Höhe ca. 500 mm
 Tiefe ca. 160 mm
 elektrische Leistung ca. 640 W
 Förderhöhe ca. 8,5 m
 Förderweite ca. 8,5 m
 Elektroanschluss 230 V
 Nennstrom ca. 3,1 A
 Isolationsklasse IP44
 Farbe weiß
 max Medientemperatur 75 (90) °
 Gewicht ca. 9,3kg

liefern und fachgerecht montieren

1,00 Stck EP GP

01.06.0051 Alarmschaltgerät

Alarmschaltgerät, Steckerfertig, als Zubehör zu v.g. Kleinhebeanlage, 230 V, 5 A

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
01	Titel	Sanitärarbeiten	
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Untertitel 01.06 Einrichtungsgegenstände und Zubehör**01.07.0001 Anschluss an die vorhandene KW-Leitung DN 50 herstellen**

Anschluss an die vorhandene Kaltwasserleitung herstellen unter Hinzulieferung der erforderlichen Form- und Verbindungsstücke.

Nennweite: DN 50

in fachgerechter Arbeit

1,00 Stck EP GP

01.07.0002 vorhandene Badewannenanlage wieder montieren

Vorhandene Badewannenanlage, einschl. Badarmatur, reinigen ins Gebäude schaffen, ausrichten und freistehend montieren. Bei der Badewannenanlage handelt es sich um ein Leihobjekt für den Unterricht. Die Ver- und Entsorgungsanschlüsse müssen dennoch vollständig ausgeführt werden.

Einschl. Lieferung und Montage von
- Geruchsverschluss, Form- und Übergangsstücke

in fachgerechter Arbeit

1,00 Stck EP GP

01.07.0003 Anschluss für Waschmaschine herstellen

Anschluss für Waschmaschine unter Hinzulieferung der nachstehenden Komponenten herstellen:

- Geräteanschlussventil 1/2" verchromt für AP-Montage mit Rückflussverhinderer, Durchlaufbelüfter, Doppel-Schubrosette, Anschlussbogen mit Schlauchverschraubung
- Röhrengeruchsverschluss aus Kunststoff mit waagerechtem

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

01 Titel Sanitärarbeiten

01.07 Untertitel Anschlussarbeiten

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.07.0003 -

Abgangsbogen, für Waschgeräteanschluss, mit Gumminippel
und Tülle, mit Wandhalterung
Abgang: 50 mm

in fachgerechter Arbeit

3,00**Stck**

EP

GP

01.07.0004 Tropfwasseranschluss für Geräte herstellen

Tropfwasseranschluss für Geräte herstellen bestehend aus:

Röhrengeruchsverschluss aus Kunststoff mit waagerechtem
Abgangsbogen für Waschgeräteanschluss mit Gumminippel
und Tülle mit Wandhalterung Abgang: 50 mm

in fachgerechter Arbeit

50,00**Stck**

EP

GP

01.07.0005 Anschluss an vorhandene Spülen bzw. Einbauküchen herstellenAnschluss an vorhandene Spülen bzw. Einbauküchen herstellen
unter Hinzulieferung von:

- Zweigriff-Spültischbatterie mit schwenkbarem Rohrauslauf,
Ausladung 143 mm, Luftsprudler, Kettenhalteröse und
Metallgriffen
Oberfläche: verchromt

- 2 verchromte Eckventile mit Längenausgleich,
Sicherungskombination und Schubrosette, 1/2"

- Ab- und Überlaufgarnitur für Spüle aus Kunststoff, mit
Kugelschleife und Stopfen

- Röhrengeruchsverschluss mit Schlauchanschluss 1 1/2" x 2",
aus Kunststoff

in fachgerechter Arbeit

6,00**Stck**

EP

GP

01.07.0006 Anschluss an vorhandene Laborspülen herstellenAnschluss an vorhandene Laborspülen herstellen unter
Hinzulieferung von:

- 2 verchromte Eckventile mit Längenausgleich,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

01 Titel Sanitärarbeiten

01.07 Untertitel Anschlussarbeiten

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.07.0006 -

Sicherungskombination und Schubrosette, 1/2"

- Ab- und Überlaufgarnitur für Spüle aus Kunststoff, mit Kugelkette und Stopfen

- Röhrengeruchsverschluss mit Schlauchanschluss 1 1/2" x 2", aus Kunststoff

in fachgerechter Arbeit

5,00 Stck

EP

GP

01.07.0007 Anschluss an die bauseitige Dachentlüftung DN 70/DN 100 herstellen

Anschluss an die bauseitige Dachentlüftung herstellen, einschl. Lieferung und Einbau der erforderlichen Übergangs- und Reduzierstücke DN 70/DN 100 und der notwendigen Befestigungsmaterialien.

Nennweite: DN 70/DN 100

in fachgerechter Arbeit

6,00 Stck

EP

GP

01.07.0008 Anschlüsse an die bauseitigen Kanalguss (KG) Abflussleitungen DN 100 herstell...

Anschlüsse an die bauseitigen Kanalguss (KG) Abflussleitungen DN 150 herstellen, einschl. Stemmarbeiten sowie Lieferung und Einbau des erforderlichen Übergangs- und Reduzierstückes auf DN 150

in fachgerechter Arbeit

1,00 Stck

EP

GP

Untertitel 01.07 Anschlussarbeiten

.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
02	Titel	Feuerlöschanlagen	
02.01	Untertitel	Rohrleitungen und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP) Gesamtpreis (GP)

Rohrleitungen für Kalt- und Warmwasser in Trinkwasserinstallationen vorrangig nach

Rohrleitungen für Kalt- und Warmwasser in Trinkwasserinstallationen vorrangig nach DIN 1988, aus nichtrostenden Cr-Mo-Ti Stahl, mit handelsüblichen Biegegeräten bis 28 mm biegebar, Werkstoff-Nr. 1.4521, nach DIN EN 10088, PRE-Wert: 24,1. Rohrverbindung mittels Pressen, Gummidichtung unverpresst undicht, EPDM-Dichtelement, unlösbar, Rohr und Fitting im Systemverbund inklusive Systemzulassung

Montagehöhe: bis 3,50 m.

02.01.0001 Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521, 18 x 1,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521,
18 x 1,0 mm

liefern und fachgerecht verlegen

5,00 m EP GP

02.01.0002 Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521, 54 x 2,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521,
54 x 2,0 mm

liefern und fachgerecht verlegen

12,00 m EP GP

02.01.0003 Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521, 64 x 2,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521,
64 x 2,0 mm

liefern und fachgerecht verlegen

6,00 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
02	Titel	Feuerlöschanlagen	
02.01	Untertitel	Rohrleitungen und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

02.01.0004 Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521, 88,9 x 2,0 mm

wie vor beschrieben, jedoch:

Trinkwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl 1.4521,
88,9 x 2,0 mm

liefern und fachgerecht verlegen

30,00	m	EP	GP
--------------	----------	----------	----------

02.01.0005 Edelstahl-Bogen 18 mm als Zulage für Pressverbindung in allen Handelsausführ...Edelstahl-Bogen 18 mm als Zulage für Pressverbindung in allen
Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

15,00	Stck	EP	GP
--------------	-------------	----------	----------

02.01.0006 Edelstahl-Bogen 54 mm als Zulage für Pressverbindung in allen Handelsausführ...Edelstahl-Bogen 54 mm als Zulage für Pressverbindung in allen
Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

6,00	Stck	EP	GP
-------------	-------------	----------	----------

02.01.0007 Edelstahl-Bogen 64 mm als Zulage für Pressverbindung in allen Handelsausführ...Edelstahl-Bogen 64 mm als Zulage für Pressverbindung in allen
Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

6,00	Stck	EP	GP
-------------	-------------	----------	----------

02.01.0008 Edelstahl-Bogen 88,9 mm als Zulage für Pressverbindung in allen Handelsausfü...Edelstahl-Bogen 88,9 mm als Zulage für Pressverbindung in
allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

14,00	Stck	EP	GP
--------------	-------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

02 Titel Feuerlöschanlagen

02.01 Untertitel Rohrleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.01.0009 Edelstahl-T-Stück 54 mm als Zulage für Pressverbindung in allen Handelsausfüh...

Edelstahl-T-Stück 54 mm als Zulage für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

1,00	Stck	EP	GP
------	------	----------	----------

02.01.0010 Edelstahl-T-Stück 88,9 mm als Zulage für Pressverbindung in allen Handelsausf...

Edelstahl-T-Stück 88,9 mm als Zulage für Pressverbindung in allen Handelsausführungen

liefern und fachgerecht montieren

8,00	Stck	EP	GP
------	------	----------	----------

02.01.0011 Edelstahl-Press-Muffe 54 mm für Pressverbindung

Edelstahl-Press-Muffe 54 mm für Pressverbindung

liefern und fachgerecht montieren

2,00	Stck	EP	GP
------	------	----------	----------

02.01.0012 Edelstahl-Press-Muffe 88,9 mm für Pressverbindung

Edelstahl-Press-Muffe 88,9 mm für Pressverbindung

liefern und fachgerecht montieren

8,00	Stck	EP	GP
------	------	----------	----------

02.01.0013 Edelstahl-Press-Red-Stück 88,9 x 54 mm für Pressverbindung

Edelstahl-Press-Red-Stück 88,9 x 54 mm für Pressverbindung

liefern und fachgerecht montieren

8,00	Stck	EP	GP
------	------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
02	Titel	Feuerlöschanlagen	
02.01	Untertitel	Rohrleitungen und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

02.01.0014 Edelstahl-Übergangsstück mit IG, für Presssystem 18 mm x 1/2"

Edelstahl-Übergangsstück mit IG, für Presssystem
18 mm x 1/2"

liefern und fachgerecht montieren

2,00 Stck EP GP

02.01.0015 Edelstahl-Übergangsstück mit IG, für Presssystem 54 mm x 2"

Edelstahl-Übergangsstück mit IG, für Presssystem
54 mm x 2"

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck EP GP

02.01.0016 Edelstahl-Übergangsstück mit IG, für Presssystem 88,9 mm x 2"

Edelstahl-Übergangsstück mit IG, für Presssystem
88,9 mm x 2"

liefern und fachgerecht montieren

4,00 Stck EP GP

Rohrschellen, verzinkt, mit hochfestverschweißter Anschlussmutter und tempera-

Rohrschellen, verzinkt, mit hochfestverschweißter
Anschlussmutter und temperatur- beständiger
Schallschutzeinlage aus hochwertigem EPDM, einschl.
- anteiliger Gewindestange,
- Verbindungsmuffe,
- Stockschraube,
- Metall-Spreizdübel,
- Herstellen der erforderlichen Bohrungen und Setzen der
Dübel für die Befestigungen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

02 Titel Feuerlöschanlagen

02.01 Untertitel Rohrleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.01.0017 Schraubrohrschele 53 - 59 mm m. Gewindeanschluss M 8 u. Einlage

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 53 - 59 mm m. Gewindeanschluss M 8 u.
Einlage

liefern und fachgerecht montieren

6,00	Stck	EP	GP
-------------	-------------	----------	----------

02.01.0018 Schraubrohrschele 59 - 64 mm m. Gewindeanschluss M 8 u. Einlage

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 59 - 64 mm m. Gewindeanschluss M 8 u.
Einlage

liefern und fachgerecht montieren

4,00	Stck	EP	GP
-------------	-------------	----------	----------

02.01.0019 Schraubrohrschele 86 - 92 mm m. Gewindeanschluss M 8/M 10 u. Einlage

wie vor beschrieben, jedoch:

Schraubrohrschele 86 - 92 mm m. Gewindeanschluss M 8/ M
10 u. Einlage

liefern und fachgerecht montieren

20,00	Stck	EP	GP
--------------	-------------	----------	----------

02.01.0020 Formstahl in grundierter Ausführung für SonderbefestigungenFormstahl in grundierter Ausführung für Sonderbefestigungen
aller Art, einschließlich Klein- und Schweißmaterial. Die
Abrechnung erfolgt nach den Einheitsgewichten der
entsprechenden DIN-Normen

liefern und fachgerecht montieren

50,00	kg	EP	GP
--------------	-----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
02	Titel	Feuerlöschanlagen	
02.01	Untertitel	Rohrleitungen und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

02.01.0021 Bezeichnungsschilder

Bezeichnungsschilder zum Bezeichnen der Abgangsstutzen am Verteiler sowie das Bezeichnen einzelner Rohrleitungsabschnitte.

Das Bezeichnungsschild wird mit mitgelieferten Schrauben auf die jeweilige Fertigisolierung geschraubt. Die Beschriftung ist mit Standard-Textleisten, einlegen von Prägeband 9 mm oder selbstbeschrifteten möglich.

Das Beschriftungsfeld ist mit einer steckbaren Klarsichtkappe gegen Fremdeinwirkungen geschützt.

Schildmaß: 110 x 24 mm

liefern und fachgerecht montieren

10,00

Stck

EP

GP

Untertitel 02.01 Rohrleitungen und Zubehör**02.02.0001 Löschwasser-Einspeiseschrank, Modell 7005 S, 740 x 740 x 300 mm**

Löschwasser-Einspeiseschrank, Wandschrank, Form S nach DIN 14461 2,

Abmessungen 740 x 740 x 300 mm (B x H x T).

Schrank hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech, gekantet und geschweißt, RAL 3001 pulverbeschichtet.

Eine durchgehende, plombierbare Tür mit Feuerweherschloss nach DIN 14925, 180° öffnend, mit Edelstahlscharnieren angeschlagen. Lieferung mit Hinweisschild "Löschwasser-einspeisung" und Schild "Vor Gebrauch Entleerung schließen, nach Gebrauch Entleerung öffnen", jeweils als selbstklebende Folie, nicht nachleuchtend.

Lieferumfang:

- EINSPEISEARMATUR DIN 14 461-4,

Armatur aus Kupfer-Legierungen, Innenteile Stahl nichtrostend, mit zwei Eingängen mit federbelasteten Rückschlagklappen und aufgeschraubten B-Festkupplungen

DIN 86 205 und B-Blindkupplungen

DIN 86 207 aus Messing. Abgang mit

Überwurfmutter 3" IG, Ausführung mit Kugelhahn mit Schlauchleitung

zur Entleerung der Löschwasserleitung nach Einsatz.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
02	Titel	Feuerlöschanlagen	
02.02	Untertitel	Entnahmekästen und Zubehör	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 02.02.0001 -

- B-/C-KUPPLUNGSSCHLÜSSEL, nach DIN 14822, aus Stahl, verzinkt, Griff mit Kälteschutz, Dient als Kombination zum Öffnen der Storz-Kupplungen, sowie zum Öffnen des Feuerweherschlosses DIN 14925

liefern und fachgerecht montieren

1,00 **Stck** EP GP

02.02.0002 Entnahme-Einbauschrank, Modell 7006 E, 300 x 400 x 140 mm

Entnahmeschrank,
Einbauschrank, Form E nach DIN 14461-2, hergestellt aus verzinktem Stahlblech, gekantet und verschweißt, mit umlaufender Putzleiste, kpl. RAL 3001 pulverbeschichtet, Abmessungen 300 x 400 x 140 mm (B x H x T).
Tür mit Feuerweherschloss DIN 14925, 180° öffnend, plombierbar, mit Edelstahl-Scharnieren angeschlagen.
Lieferung mit Hinweisschild "Löschwasserleitung, trocken für Feuerwehr" als selbstklebende Folie, nicht nachleuchtend.

Lieferumfang:

- ENTNAHMEARMATUR nach DIN 14461-5/AL, Schlauchanschlussarmatur mit schwenkbarem 90°-Krümmer, Gehäuse und Krümmer aus Aluminium-Guss, Eingang 2" AG mit drehbarer Verschraubung aus Messing (zylindrisches Gewinde gemäß DIN ISO 228), Abgang mit Festkupplung Storz-C und C-Blindkupplung mit Kette und S-Haken aus Aluminium-Legierung

liefern und fachgerecht montieren

1,00 **Stck** EP GP

02.02.0003 Kombinations-Entnahme-Einbauschrank, Modell 7156 E, 300 x 1.250 x 220 mm

Kombinations-Entnahmeschrank,
Einbauschrank, Form E nach DIN 14461-2, mit einem unteren, horizontal abgeschotteten Fach zur Aufnahme eines Feuerlöschers und einem oberen, ebenfalls horizontal vollständig abgeschotteten Fach für einen Feuermelder.
Herstellt aus verzinktem Stahlblech, gekantet und verschweißt, mit umlaufender Putzleiste, kpl. RAL 3001 pulverbeschichtet,
Abmessungen 300 x 1.250 x 220 mm (B x H x T).
Tür am Entnahmefach mit Feuerweherschloss DIN 14925 und Melderausschnitt 140 x 140 mm, am Löscherfach mit vertieft liegendem Klappgriff. Türen jeweils 180° öffnend, plombierbar,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022 LV Sanitärinstallation 160/26

02 Titel Feuerlöschanlagen

02.02 Untertitel Entnahmekästen und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 02.02.0003 -

mit Edelstahl-Scharnieren angeschlagen. Lieferung mit Hinweisschild "Löschwasserentnahme für Feuerwehr" und Piktogramm "Feuerlöschgerät" als selbstklebende Folie, nicht nachleuchtend.

Lieferumfang:

- ENTNAHMEARMATUR nach DIN 14461-5/AL, Schlauchanschlussarmatur mit schwenkbarem 90°-Krümmer, Gehäuse und Krümmer aus Aluminium-Guss, Eingang 2" AG mit drehbarer Verschraubung aus Messing (zylindrisches Gewinde gemäß DIN ISO 228), Abgang mit Festkupplung Storz-C und C-Blindkupplung mit Kette und S-Haken aus Aluminium-Legierung

liefern und fachgerecht montieren

6,00**Stck**

EP

GP

02.02.0004**Selbsttätiger Be- und Entlüfter PN 16, bis zu 2.200 l/min**

Selbsttätiger Be- und Entlüfter PN 16 nach DIN 14463-1 BEV 50/BEL 2200, für Löschwasserleitung "trocken" nach DIN 14462.

Ausführung mit einer Entlüftungsmenge von bis zu 2.200 l/min, mit oberer Kontrollschraube, Rohrleitungsanschluss G 2A, Ausgang Überlauf G 1¼ oben am Gehäuse.

Gehäuse aus Messing mit extrem druckfester, geschäumter Vollkugel aus Kunststoff, Dichtungen aus Gummi.

Abmessungen 70 x 135 x 70 mm (B x H x T), Gewicht ca. 1,3 kg

liefern und fachgerecht montieren

7,00**Stck**

EP

GP

02.02.0005**Hydraulische Entleerungseinrichtung, Typ HYE 15/5 R ½", 16 bar**

Hydraulische Entleerungseinrichtung, druckabhängig gesteuerte Tiefpunktentleerung, Anschlussgröße R ½",

max. zulässiger Betriebsdruck 16 bar,

Ansprechdruck zur Entleerung: 0,5 bar.

Lieferung kpl. mit Kugelhahn, Schmutzfänger, Entleerungsventil, mit freiem Auslauf zu bauseitigem Trichter oder Bodenablauf

liefern und fachgerecht montieren

2,00**Stck**

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
02	Titel	Feuerlöschanlagen	
02.02	Untertitel	Entnahmekästen und Zubehör	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Untertitel 02.02 Entnahmekästen und Zubehör**Brandschutz-Dämm-Manschette körperschallentkoppelt für Kupferrohrleitungen**

Brandschutz-Dämm-Manschette körperschallentkoppelt für Kupferrohrleitungen da $\leq 88,9$ mm (DN 80); 13 mm dickes Dämmmaterial zur Körperschallentkoppelung, offene, nahtverstärkte Manschette mit integriertem Schnellverschluss, Feuerwiderstandsklasse R30, R60, R90, R120 nach DIN 4102-11, max. EI 180 nach DIN EN 1366-3, außen verstärkt durch eine reißfeste Gittergewebefolie, Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet. Innenseite mit einer Gleitfolie ausgerüstet.

Die Ausführung muss nach ABP Nr. P-BWU03-I 17.6.4 MPA Stuttgart, ETA-12/0565 oder VKF Nr. 22444, erfolgen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Folgende wesentliche Produktmerkmale sind zu beachten und dem Auftraggeber schriftlich durch Herstellernachweise zu dokumentieren:

- robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken
- geringere Materialstärke von 13 mm für platzsparenden Einbau um somit über die dadurch größeren Zwischenabstände von Manschette zu Manschette eine saubere, sichtbare feuer- und rauchgasdichte Verfüllung des Bauteils zu gewährleisten
- einfache und schnelle Verarbeitung durch werkzeuglosem Schnellverschluss zur Reduzierung der Verarbeitungszeiten.
- Innere Gleitfolie zur Sicherung der Verschiebefähigkeit der Manschetten auf dem Rohr zur schnellen Montage und zur Vermeidung von Betriebsgeräuschen.
- Spezialvlies, Baustoffklasse nach DIN 4102-1: A1
- Spezialvlies, Schmelzpunkt nach DIN 4102-11: > 1000 °C
- Wärmeleitfähigkeit nach DIN 52612: 140 °C = $0,040$ W/(m×K)

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	
02	Titel	Feuerlöschanlagen	
02.03	Untertitel	Brandschutz/Schutzschlauch	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.03.0001 Brandschutz-Dämm-Manschette für Stahl/CUKunststoffrohr 54 mmBrandschutz-Dämm-Manschette für
Stahl/CU/Kunststoffrohr 54 mm

liefern und fachgerecht montieren

7,00 Stck EP GP

02.03.0002 Brandschutz-Dämm-Manschette für Stahl/CU/Kunststoffrohr 88,9 mmBrandschutz-Dämm-Manschette für
Stahl/CU/Kunststoffrohr 88,9 mm

liefern und fachgerecht montieren

7,00 Stck EP GP

02.03.0003 Brandschutzmörtel zum Verschließen von Wand-/ Deckendurchbrüchen.Brandschutzmörtel zum Verschließen von
Wanddurchbrüchen als Zulage

liefern und in fachgerechter Arbeit einbringen

50,00 kg EP GP

02.03.0004 Kennzeichnungsschild zu Rohrschott

Kennzeichnungsschild zu Rohrschott

liefern und fachgerecht montieren

14,00 Stck EP GP

02.03.0005 Schutzschlauch Rohr, Kunststoffolie, D = 4 mm, DN 80Schutzschlauch an Rohrleitung, aus Kunststoffolie, als
Schlauch, Dicke 4 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2
(normalentflammbar), DN 80

liefern und fachgerecht montieren

20,00 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
02	Titel	Feuerlöschanlagen	
02.03	Untertitel	Brandschutz/Schutzschlauch	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

02.03.0006 Kabelschutzrohr DN 110 aus PE, flexibel

Kabelschutzrohr DN 110 aus PE, flexibel,
 Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961,
 entsprechend DIN EN 61386-24
 Klasse N 450 (Druckfestigkeit > = 450 Newton, Schlagfestigkeit
 N), DN 110, Material Polyethylen (PE), als Ringware,
 einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/sanddichten
 (SD) Rohrverbindungen

Hersteller: FRÄNKISCHE
 System: Kabuflex® R (Ringware)

liefern und fachgerecht montieren

20,00 m

EP

GP

Untertitel 02.03 Brandschutz/Schutzschlauch

.....

Für die in diesem LV aufgeführten Rohrleitungen werden die erforderlichen

Für die in diesem LV aufgeführten Rohrleitungen werden die
 erforderlichen Kernbohrungen nach den Nenndurchmessern
 der durchgeführten Rohrleitungen abgerechnet. Erforderliche
 Zugaben auf den Durchmesser für Schutzrohre, Toleranzen
 usw. sind zu berücksichtigen. Nach dem Verlegen der
 Rohrleitungen sind die verbliebenen Zwischenräume mit
 Brandschutzmanschetten (als Zulage), Brandschutzmörtel
 (als Zulage) und Mineralfaser- dämmung mit einem
 Schmelzpunkt > 1000 °C gemäß Leitungsanlagen-Richtlinie
 auszustopfen. Die Mindestabstände gemäß statischen
 Vorgaben und LAR sind unbedingt zu beachten und
 einzuhalten.

03.01.0001 Kernbohrungen Beton, Wand/Deckenstärke: 30 cm; DN 100.

Kernbohrungen Wand/Deckenstärke: 30 cm, für Rohrleitungen:

DN 100

durch eine Stahlbetonwand/-decke, mit Bewehrungseisen b. 16
 mm Durchmesser, Absaugen des Spülwassers und Abtransport
 des Bohrkernes von der Baustelle; einschl. Verschließen der
 Restöffnungen nach dem Verlegen der Rohrleitungen gemäß

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

03 Titel Allgemein

03.01 Untertitel Kernbohrungen

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 03.01.0001 -

Herstellerangaben für den Außenbereich, druckwasserdicht

in fachgerechter Arbeit

60,00	Stck	EP	GP
-------	------	----------	----------

03.01.0002 Kernbohrungen Beton, Wand/Deckenstärke: 30 cm; DN 70

Kernbohrungen

Wand/Deckenstärke: 30 cm, für Rohrleitungen DN 70

durch eine Stahlbetonwand/-decke, mit Bewehrungseisen b. 16 mm Durchmesser, Absaugen des Spülwassers und Abtransport des Bohrkernes von der Baustelle; einschl. Verschließen der Restöffnungen nach dem Verlegen der Rohrleitungen gemäß LAR

in fachgerechter Arbeit

30,00	Stck	EP	GP
-------	------	----------	----------

03.01.0003 Kernbohrungen Beton, Wand/Deckenstärke: 30 cm; DN 50

Kernbohrungen

Wand/Deckenstärke: 30 cm, für Rohrleitungen: DN 50

durch eine Stahlbetonwand/-decke, mit Bewehrungseisen b. 16 mm Durchmesser, Absaugen des Spülwassers und Abtransport des Bohrkernes von der Baustelle; einschl. Verschließen der Restöffnungen nach dem Verlegen der Rohrleitungen gemäß Herstellerangaben für den Außenbereich, druckwasserdicht

in fachgerechter Arbeit

40,00	Stck	EP	GP
-------	------	----------	----------

03.01.0004 Kernbohrungen in der KS-Wand DN 100, Wandstärke: 24 cm

Kernbohrungen in der Mauerwerks-Wand

Wandstärke: 24 cm

für Rohr Nennweite DN 100

durch eine verdichtete Kalksandsteinwand

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

03 Titel Allgemein

03.01 Untertitel Kernbohrungen

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 03.01.0004 -

Absaugen des Spülwassers und Abtransport des Bohrkernes
von der Baustelle; einschl. Verschließen der Restöffnungen
nach dem Verlegen der Rohrleitungen gemäß LAR

in fachgerechter Arbeit

40,00 Stck

EP

GP

03.01.0005 Kernbohrungen in der KS-Wand DN 70, Wandstärke: 24 cm

Kernbohrungen in der Mauerwerks-Wand
Wandstärke: 24 cm
für Rohr Nennweite DN 70
durch eine verdichtete Kalksandsteinwand

Absaugen des Spülwassers und Abtransport des Bohrkernes
von der Baustelle; einschl. Verschließen der Restöffnungen
nach dem Verlegen der Rohrleitungen gemäß LAR

in fachgerechter Arbeit

36,00 Stck

EP

GP

03.01.0006 Kernbohrungen in der KS-Wand DN 50, Wandstärke: 24 cm

Kernbohrungen in der Mauerwerks-Wand
Wandstärke: 24 cm
für Rohr Nennweite DN 50
durch eine verdichtete Kalksandsteinwand

Absaugen des Spülwassers und Abtransport des Bohrkernes
von der Baustelle; einschl. Verschließen der Restöffnungen
nach dem Verlegen der Rohrleitungen gemäß LAR

in fachgerechter Arbeit

30,00 Stck

EP

GP

Untertitel 03.01 Kernbohrungen

.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
03	Titel	Allgemein	
03.02	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Für Arbeiten, die nicht durch Einheitspreise der vorgenannten Positionen abgegolten

Für Arbeiten, die nicht durch Einheitspreise der vorgenannten Positionen abgegolten sind, wird der Zeitaufwand nach den folgenden Stundensätzen abgerechnet.
Dieser Titel ist gesperrt und kann nur bei Bedarf durch die Bauleitung freigegeben werden.

03.02.0001 Stunden eines selbstständig arbeitenden Monteurs einschl. aller Zuschläge

Stunden eines selbstständig arbeitenden Monteurs einschl. aller Zuschläge

5,00 Std EP GP

03.02.0002 Stunden eines Helfers einschl. aller Zuschläge

Stunden eines Helfers einschl. aller Zuschläge

5,00 Std EP GP

Untertitel 03.02 Stundenlohnarbeiten**04.01.0001 Einrichten, Räumen und Vorhalten der Baustelle**

Für das Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen. Gerüste sind soweit notwendig selbst zu stellen und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Es ist grundsätzlich (soweit nicht anders in den Positionen benannt) von Installationshöhen in Geschossen von bis zu 4 m auszugehen.

Ferner ist eine eigene Bauleitung einzusetzen, die an wöchentlichen Bausitzungen teilzunehmen hat. Der Name des Projektleiters ist vor Baubeginn der Bauleitung mitzuteilen. Ein Wechsel der Projektleitung wird nur bei besonderen Grund akzeptiert. Für diesen Fall ist frühzeitig der Name der Vertretung anzumelden.

1,00 psch EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003
04	Titel	Insgemeinkosten	
04.01	Untertitel	Insgemeinkosten	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

04.01.0002 Herstellen der Revisionsunterlagen als Papier- und elektronisch verarbeitbare M...

Projektdokumentation/Revisionsunterlagen

Technische Anlagen KG410 Sanitär

Die Dokumentation für den Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung ist entsprechend der VDI-Richtlinie 6026

(Dokumentation in der technischen Gebäudeausrüstung - Inhalte und Beschaffenheit von Planungs-, Ausführungs- und Revisionsunterlagen) zu erstellen.

Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen, sowie die Berechnungen und Messprotokolle für alle Bereiche sind beizufügen. Ergänzend sind die anzuwendenden einschlägigen Normen, Vorschriften, Gesetze und insbesondere die Anforderungen gemäß AMEV Sanitäranlagen zu beachten. Die Revisionszeichnungen sind mit allen technischen und funktionellen Angaben zu versehen und erfassen den Endzustand der ausgeführten Anlagen. Grundlage der Grundrisse, Schnitte und Ansichten sind die Pläne des Architekten.

1) Inhaltsangaben

- Ordner Inhalt
- Auflistung der Revisionszeichnungen mit Gewerk- und Lageangaben

2) Technische Beschreibung

- Anlagen- und Funktionsbeschreibung
- Funktionsbeschreibung der Sanitär- und Abwasseranlage

3) Abnahme-/Einweisungs- und Prüfprotokolle

- Abnahme-/ und Einweisungsprotokolle
- Inbetriebnahme Protokolle,
- Prüfbescheinigungen, Fachunternehmer-Erklärung
- Druckprüfprotokolle
- Einweisungsprotokolle
- Spülprotokolle,
- Dichtigkeitsprotokolle

4) Berechnungen

(Daten zur Anlagenauslegung und Dimensionierung)

- Dimensionierung von Abwasserleitungen
- Dimensionierung von Trinkwasserleitungen
- Pumpenauslegungen
- Auslegung von Druckhaltungen, Wärmetauschern, Warmwasserbereitern

5) Aufstellungen

(Auflistung der Hersteller verwendeter Produkt- bzw. Baugruppen und Ersatzteile in Tabellen- oder Listenform)

- Anlagen Nummerierung
- Hersteller, Produkt- bzw. Baugruppen
- Umwälzpumpen mit Einstellung und Auslegungsangaben
- Sämtliche Anlagenteile mit Angabe des Hersteller, Typ usw...
- Druckhaltungen mit Einstellung und Auslegungsangaben

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

022	LV	Sanitärinstallation 160/26	
04	Titel	Insgemeinkosten	
04.01	Untertitel	Insgemeinkosten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.0002 -

- Wärmetauschern mit Einstellung und Auslegungsangaben
- Warmwasserbereitern mit Auslegungsangaben
- Instrumenten für Temperaturen und Druck
- Ersatzteillisten
- 6) Bedienungs- und Betriebsanweisungen
- Beschreibung der Bedienung, Inbetriebnahme, Außerbetriebnahme, Betriebskontrolle, Technische Betriebsführung
- 7) Datenblätter /Bestandsdaten
- Datenblätter der technischen Baugruppen, Geräte und Anlagen, Bauprodukt-Datenblätter und weitere Daten.
- 8) Wartungs- und Pflegehinweise/Instandhaltungsanweisungen
- Inspektion-, Wartungs-, Instandsetzungsanweisungen, Hinweise zur Fehler- und Störungssuche bzw. Instandhaltungskataloge, Reinigungs- und Pflegehinweise, sowie Anlagenübersichten
- Bestandslisten / VDMA Checklisten
- Wartungsvertragsangebot gemäß VDMA / AMEV
- Wartungsanweisungen gemäß VDMA / AMEV
- 9) Elektrische Schaltpläne (vor Ort im Schaltschrank)
- 10) Pläne/ Zeichnungen/ Schematalaut Aufstellung
- Zeichnungsliste
- Planverzeichnisse, Bestands- / Revisionspläne
- 11) Brandschutzunterlagen

1,00 psch EP GP

04.01.0003 Nachweis des einwandfreien Beschaffenheit des Trinkwassers nach VDI 6023 Bl...

Nachweis der einwandfreien Beschaffenheit des Trinkwassers nach VDI 6023 Blatt 1.

Dazu sind unmittelbar nach der Inbetriebnahme an repräsentativen endständigen Stellen Kontrollen der Wasserbeschaffenheit durchzuführen und zu dokumentieren. Mindestens folgende Parameter sind zu untersuchen:

- KBE bei 22 °C und 36 °C gemäß TrinkwV
- E.coli und Coliforme Bakterien gemäß TrinkwV
- Kaltwassertemperatur
- Warmwassertemperatur

Die Vorlage der Bescheinigungen sind Voraussetzung für eine Abnahme der Anlage. Der AN hat alle Prüfungen durch enge Einbindung der Prüfenden in seine Fachplanung, regelmäßige Baustellenbegehungen und Begleitung der Abnahmebegehungen zu unterstützen und zu koordinieren. Der AN erstellt eine Liste aller abzunehmenden Anlagen und stellt diese

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

022 LV Sanitärinstallation 160/26 Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

04 Titel Insgemeinkosten

04.01 Untertitel Insgemeinkosten

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.0003 -

mit einem zweimonatigen Vorlauf dem AG zur Verfügung. Alle für die Abnahmeprüfungen benötigten Unterlagen sind hierbei gesammelt in einem Ordner vom AN bereitzustellen. Die Beauftragung der Prüfenden erfolgt in enger Abstimmung mit den AG

in fachgerechter Arbeit

1,00	Stck	EP	GP
------	------	----------	----------

04.01.0004 Einweisungen des Betreiberpersonals

Einweisung des Betreiberpersonals

Teil des Leistungsumfanges ist eine Einweisung des AGs in die Funktions- und Betriebsweise sowie in Dokumentation und Bedienung des Liefer- und Leistungsumfanges. Der AN erstellt hierzu einen Schulungsplan. Im Schulungsplan, welcher rechtzeitig vor der Abnahme dem AG zur Freigabe vorzulegen ist, wird festgeschrieben, wann welche Schulungen/ Einweisungen, für welche Tätigkeiten, Bauteile oder Anlagen erfolgen sollen (z.B. Inspektionen, Filterwechsel, Einweisung in Anlagenfunktionalitäten, etc.).

Der AN stellt für alle Anlagen geeignete Einweisungs- und Schulungsunterlagen zur Verfügung. Die jeweils durchgeführte Schulung/ Einweisung ist schriftlich zu dokumentieren. Die Einweisung des Bedienungspersonals wird vor Ort vorgenommen, nur die erfolgreiche Durchführung wird dem AN vom AG oder seinem Bevollmächtigten schriftlich bestätigt. Die Einweisung gilt dann als erbracht, wenn die einzuweisende Person das Einweisungsprotokoll gegenzeichnet.

1,00	psch	EP	GP
------	------	----------	----------

Untertitel 04.01	Insgemeinkosten
------------------	-----------------	-------

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: BK Dorsten, Sanierung Geb. 9

Projekt-Nr.: 03.01-SA-EM003

LV 022 Sanitärinstallation 160/26

Ordnungszahl	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene		Gesamt in EUR
01	Titel	Sanitärarbeiten	.....
01.01	Untertitel	Demontagen	.....
01.02	Untertitel	Entwässerung	.....
01.03	Untertitel	Rohrleitungen und Zubehör	.....
01.04	Untertitel	Armaturen und Zubehör	.....
01.05	Untertitel	Rohrddämmung/Brandschutz	.....
01.06	Untertitel	Einrichtungsgegenstände und Zubehör	.....
01.07	Untertitel	Anschlussarbeiten	.....
02	Titel	Feuerlöschanlagen	.....
02.01	Untertitel	Rohrleitungen und Zubehör	.....
02.02	Untertitel	Entnahmekästen und Zubehör	.....
02.03	Untertitel	Brandschutz/Schutzschlauch	.....
03	Titel	Allgemein	.....
03.01	Untertitel	Kernbohrungen	.....
03.02	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	.....
04	Titel	Insgemeinkosten	.....
04.01	Untertitel	Insgemeinkosten	.....
Gesamtsumme			LV 022 Sanitärinstallation 160/26
			Nachlass.....%
			Zwischensumme
			MWSt. 19,0 %
			Gesamtsumme inkl. MWSt.
			abzüglich.....% Skonto in .....Tagen
			Angebotssumme inkl. MwSt.