

Leistungsverzeichnis

FFW Märkische Straße 11a - G2638

Stadt Bochum

Gerätehaus Feuerwehr

Märkische Str. 11 b

Bochum

Leistungsbeschreibung

LV 0401 SANITÄRINSTALLATION

Datum / Seiten

31.08.2026 / 126

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

LV 0401 SANITÄRINSTALLATION

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	1
01	Titel	VORBEMERKUNGEN	4
		LEISTUNGSVERZEICHNIS	4
		LISTE DER FACHLICH BETEILIGTEN	4
		ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN	5
		VORBEMERKUNG ENTSORGUNG	7
		VORBEMERKUNG ABRECHNUNG	7
		ZUSÄTZLICHE VERTRAGSBEDINGUNGEN	8
		PROJEKTBSCHREIBUNG	10
		ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG	10
		ANGABEN ZUR KALKULATION	11
		TERMINE	11
		TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN	11
		HINWEIS AUFMAß	12
		HINWEIS NACHTRAGSANGEBOT	12
		HINWEIS MONTAGEPLANUNG	12
		HINWEIS BAUTAGEBÜCHER	12
		HINWEIS MONTAGEHÖHE	13
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	14
02.01	Untertitel	ZENTRALE WASSERANLAGEN	14
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	14
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	34
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	49
02.05	Untertitel	SYSTEMBAUWÄNDE	66
02.06	Untertitel	DRUCKLUFT	73
02.07	Untertitel	ENTWÄSSERUNGSRINNEN FAHRZEUGHALLE	81
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	83
02.09	Untertitel	TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG	102
02.10	Untertitel	BRANDSCHUTZMAßNAHMEN	112
02.11	Untertitel	TROCKENBAUÖFFNUNGEN	118
03	Titel	SONSTIGES, STUNDENLOHN- UND REVISIONSARBEITEN	120
03.01	Untertitel	SONSTIGES	120
03.02	Untertitel	REVISIONSUNTERLAGEN	121

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

LV 0401 SANITÄRINSTALLATION

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
03.03	Untertitel	STUNDENLOHNARBEITEN	122
04	Titel	WARTUNGSARBEITEN	123
04.01	Untertitel	WARTUNGSARBEITEN	123
Zusammenfassung der Gliederungspunkte			(Letzte Seite: 126) 126

Leistungsverzeichnis

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401 LV SANITÄRINSTALLATION LEISTUNGSVERZEICHNIS

Bauleistungen: Neubau Freiwillige Feuerwehr
Bochum-Heide

Gewerk: SANITÄRINSTALLATION

Bauvorhaben: FW BO-HEIDE
Märkische Straße 11a
44866 Bochum

Bauherr: Stadt Bochum
Feuerwehr und Rettungsdienst
Brandwacht 1
44894 Bochum

Sigeko : Krätzig + Partner Ingenieurgesellschaft mbH
Buscheyplatz 9-17_44801 Bochum

0401 LV SANITÄRINSTALLATION
LISTE DER FACHLICH BETEILIGTEN

1.0 Angaben zur Baumaßnahme

1.1 Baumaßnahme

Die Stadt Bochum beabsichtigt, an der Adresse Märkische Strasse 11a im Ortsteil Bochum Wattenscheid die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses Heide (FWH) - als Neubau.

Erschlossen wird das Baugrundstück über die Märkische Strasse, Strassenverkehr, Individualverkehr.

Entlang der Märkischen Strasse verlaufen Fussgängerwege.

Der 2-geschossige Baukörper des Neubaus ist im rückwärtigen Teil des Grundstückes positioniert.

Vorgelagert mit direkter Verbindung an die Märkische Strasse sind Zufahrten (Einsatz/- Rettungsspur und Fahrspur Stellplätze) angeordnet.

1.2 Lage der Baustelle

Das Grundstück weist ein Geländeniveau von ca. 61,64 m ü. NN, gemessen am Schachtdeckel 119 in zentraler Lage auf dem Grundstück. Die Zugänglichkeit ist an der östlichen Seite des Grundstücks gegeben.

Dem Bieter wird empfohlen sich vor Angebotsabgabe über die Örtlichkeiten zu informieren.

Nachforderungen aufgrund der Nichtkenntnis der vorhandenen Gegebenheiten können nicht abgeleitet werden.

1.3 Versorgungsanschlüsse

Die Bereitstellung von Anschlussmöglichkeiten für Strom und Wasser sind im Bereich der Märkischen Straße gegeben.

Im Rahmen der Hauptbaumaßnahme 'Hochbau + Außenanlagen' erfolgen die Einrichtung und der Unterhalt von Bauwasser- und Baustromanschlüssen mit den ab Übergabepunkt anzulegenden Leistungen (Leitungen/ Verteiler) - auch zur Verwendung der Nachfolgegewerke - durch den AN Rohbau.

Die Verteilung zu den Verbrauchsstellen sowie die Beleuchtung der Arbeitsplätze obliegt dem AN ohne besondere Vergütung.

1.4 Baustelleneinrichtung / Schutzmaßnahmen

Lagermöglichkeiten sind auf dem Grundstück vorhanden. Der genaue Platz für Baustelleneinrichtung und Lagerung ist mit der Bauleitung abzustimmen.

Das Baufeld/ Baugrundstück ist durch einen Bauzaun gesichert.

Die laufende Unterhaltung des Bauzauns obliegt dem Auftragnehmer der Erd- und Rohbauarbeiten.

Die Sicherung der jeweiligen Arbeitsbereiche auf dem Baugrundstück und der Tätigkeitsbereiche in Verkehrsflächen gehört zur Leistung des AN.

Der Fahrzeugverkehr ist der Örtlichkeit anzugleichen.

Sämtliche Flächen der Baustelleneinrichtung und der Zuwege zur Baustelle sind während der Bauzeit sauber zu halten und nach Abschluss der Arbeiten in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Abfälle sind täglich zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen.

Der AN hat sein Werkzeug und Material selbstständig gegen Beschädigung und Diebstahl zu schützen.

Die Gestellung von Hebezeugen und Maschinen für den Transport auf der Baustelle und für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten des AN ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Dies gilt auch für notwendige zusätzliche Hilfsgerüste/Arbeitsbühnen und Hilfskonstruktionen.

Auflagen, die durch die Baustellenverordnung gem. § 19 des Arbeitsschutzgesetzes vom 07.08.1996 an den Auftragnehmer gestellt werden, sind von diesem einzuhalten. Diese Tätigkeiten werden nicht gesondert vergütet.

Hat der Bieter bedenken gegen die im Leistungsverzeichnis beschriebene Art der Ausführung, gegen vorgegebene Werkstoffe oder die beigelegten Planungsunterlagen, so hat er diese spätestens bei der Angebotsabgabe schriftlich mitzuteilen.

Liegen Masstoleranzen über den Vorgaben der Toleranznormen, ist die Bauleitung des AG zu informieren.

Alle für die Abrechnung notwendigen Aufmaße sind gemeinsam mit einem Vertreter des AG zu

0401 LV SANITÄRINSTALLATION
ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

erstellen. Der AN hat den AG rechtzeitig über die Erfordernis von Zwischenaufmaßen in Kenntnis zu setzen.

Für fertiggestellte Bereiche hat das Aufmaß unverzüglich zu erfolgen, so dass die erforderlichen Feststellungen getroffen werden können.

Verspätete Feststellungen, die ganz oder teilweise nicht mehr nachvollzogen werden können, wirken sich im Zweifel zu Lasten des Auftragnehmers aus.

Der Bieter erklärt mit Abgabe des Angebotes, dass die Ausschreibungsunterlagen einschl. der beigefügten Planunterlagen zu einer einwandfreien Kalkulation ausreichen. Spätere Einwände in Bezug auf Mehrforderungen können in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt werden.

Der Ausschreibung, der Ausführung, dem Aufmaß und der Abrechnung liegt die VOB, neueste Fassung und der aktuelle Stand der Technik zugrunde.

Die Anwesenheit eines verantwortlichen erfahrenen Vorarbeiters (Deutschkenntnisse der Stufe C1 des Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER)) während der gesamten Ausführungszeit auf der Baustelle gehört zur Leistung des AN und deren Nachunternehmer sowie die Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen.

Das Einrichten und Abräumen der Baustelle werden nicht gesondert vergütet, der Aufwand ist in die Einzelpositionen einzukalkulieren.

1.5 Besondere Hinweise zur Ausführung

Belästigungen durch Lärm und Staub sind auf das Minimum zu beschränken, ggf. sind gesonderte Massnahmen erforderlich.

Eine kooperative Zusammenarbeit mit anderen Gewerken ist unbedingt erforderlich.

1.6 Besondere Hinweise zu Ausführungszeiten

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass er alle erforderlichen Arbeiten durch Einsatz von qualifiziertem Personal in genügender Anzahl innerhalb der vorgesehenen Ausführungszeit durchführen kann.

Die Arbeiten können von Montag bis Samstag in der Zeit von 7:00 bis 20:00 Uhr unter Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes und weiterer gesetzlicher Bestimmungen durchgeführt werden.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Leistungen auf die Arbeiten von Parallel- und Nachfolgewerken Rücksicht zu nehmen.

Etwaige hieraus entstehende Arbeitsunterbrechungen während der Bauausführung sind in den Einheitspreisen enthalten und gelten als mitvergütet.

Ein Anspruch auf zusätzliche Vergütung oder Fristverlängerung besteht nicht.

Die vertraglich vereinbarten Ausführungsfristen bleiben unberührt.

1.7 Besondere Hinweise zur Abrechnung

Alle aus den Forderungen und Angaben der v.g. Vorbemerkungen entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise des LVs einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nur, wenn ausdrücklich darauf hingewiesen wird.

Stundenlohnarbeiten werden nur anerkannt, wenn sie auf ausdrückliche Anordnung des AG ausgeführt werden.

Die in den Pos. angegebenen Lohn- bzw. Entgeltgruppen dienen nur zur Festlegung der erwarteten Qualifikation der Personen, die die Stundenlohnarbeiten ausführen.

Der Nachweis über die angefallenen Stundenlohnarbeiten ist zu führen und durch Tagelohnzettel, die dem AG spätestens am nächsten Arbeitstag zur Bestätigung vorzulegen sind, zu erbringen.

Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden. Abreißblöcke zum Nachweis der angefallenen Tagelohnstunden sind bei den Zentralen Diensten der Stadt Bochum gegen Gebühr erhältlich.

1.8 Brandschutz während der Bauzeit

Folgende Brandschutzmaßnahmen während der Bauzeit sind in die EP einzukalkulieren:

Für brennbare Abfallstoffe sind auf der Baustelle nichtbrennbare Container aufzustellen.

Leistungsverzeichnis

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401 LV SANITÄRINSTALLATION ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Bei feuergefährlichen Arbeiten, z.B.: Schweißen, Brennen, Schneiden, sowie beim Umgang mit offener Flamme in Verbindung mit brennbaren Baustoffen, sind Brandschutzposten einzuteilen.

Es sind geeignete Feuerlöschgeräte bereitzustellen.

Nach Beendigung der feuergefährlichen Arbeiten sind Nachkontrollen durchzuführen. Auf die Unfallverhütungsvorschrift "Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren" (BGV D 1/BGV C 22) wird hingewiesen.

Erforderliche Fahr- und Bewegungsflächen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge sind jederzeit freizuhalten.

Hinweis:

Die Feuerwehrezufahrt zum Nachbargrundstück ist zwingend zu jeder Zeit freizuhalten (s. Baustelleneinrichtungsplan).

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes

(KrW-/AbfG), z. B. Bau- und Abbruchabfälle, Erdaushub etc. sind vorrangig zu verwerten. Abfälle, die nicht verwertet werden können, sind ordnungsgemäß zu beseitigen. Dabei wird zwischen nicht überwachungsbedürftigen, überwachungsbedürftigen und besonders überwachungsbedürftigen Abfällen unterschieden.

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) der im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen sind entsprechend ihrer Abfallschlüsselnummer einer für sie zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zuzuführen.

Auskünfte zu diesem Thema können zugelassene Entsorgungsfachbetriebe und die Unteren Abfallwirtschaftsbehörden (in Bochum das Umweltamt) erteilen. Der Nachweis über die Entsorgung (gemäß der Nachweisverordnung) ist spätestens mit der Schlussrechnung zu erbringen.

Die Entgelte für die Entsorgung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Rechnungen sind aufgrund der schnelleren Bearbeitung parallel an folgende Adressen zu liefern:

Erstschrift (Original in Papierform + Digital per E-Mail):
Generalplanungsbüro

Rechnungskopie (Zweitschrift in digitaler Form):
Stadt Bochum
Zentrale Dienste
Technisches Gebäudemanagement
Universitätsstraße 43-49
44789 Bochum

Die Objektüberwachung ist bevollmächtigt, Rechnungen entgegenzunehmen und durch Stempel des Generalplaners den Eingang formell zu dokumentieren.

Für den Beginn der Zahlungsfrist gilt der Posteingang der Rechnung beim Auftraggeber.

Die Aufteilung der Rechnungsstellung soll gewährleisten, dass die Bearbeitung der Rechnung innerhalb der in der VOB aufgeführten Fristen erfolgt, da eine Parallelbearbeitung durchgeführt wird.

Voraussetzung hierfür ist allerdings die Prüffähigkeit und Vollständigkeit der Rechnung. Rechnungen können im Übrigen nur bearbeitet werden, wenn die vollständige Auftragsnummer aufgeführt ist.

Alle für die Abrechnung notwendigen Unterlagen (Lieferscheine, Aufmaßblätter, Stundenlohnzettel, Entsorgungsnachweise) sind in prüffähiger Form und DIN A4-Format einzureichen. Für die A-Konto-Zahlungen bzw. Schlussrechnung muss ein gemeinsam vom AN und der Bauleitung durchgeführtes Aufmaß erstellt werden. In Abstimmung mit der Bauleitung kann evtl. auch auf Grundlage der Ausführungspläne abgerechnet werden. Die Rechnungen müssen sich exakt auf die im LV genannten

Leistungsverzeichnis

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401 LV SANITÄRINSTALLATION VORBEMERKUNG ABRECHNUNG

Positionen und Ordnungszahlen beziehen und kumuliert aufgestellt sein.

Der Schlussrechnung ist unaufgefordert eine Schlusssdokumentation mit sämtlichen verbauten Materialnachweisen in Form von objektbezogenen Lieferscheinen digital beizufügen.

Falls zum Verfahren Fragen auftreten, sind diese ausschließlich über die Kommunikationsebene der Vergabeplattform einzureichen. Ihre Fragen und die Antworten der Stadt Bochum werden ausschließlich über die Kommunikationsebene allen interessierten Bewerbern/Bietern zur Verfügung gestellt. Die Fragesteller/Wettbewerbsteilnehmer bleiben dabei anonym.

Zusätzliche Vertragsbedingungen

Dieser Leistungsbeschreibung liegt die VOB mit ihren Teilen B 'DIN 1961 Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen' und C 'DIN 18 299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art' zu Grunde.

Es gelten folgende Normen, Vorschriften und Merkblätter:

- DIN 18 202 Toleranzen am Bau
- DIN 4102-1 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- LBO die jeweils gültigen Landesbauordnungen
- UVV-Unfallverhütungsvorschriften
- AEB die jeweils gültigen Abfallentsorgungsbestimmungen

Sofern nicht ausdrücklich in der Leistungsbeschreibung anders beschrieben, sind alle Preise für die komplette Ausführung der Arbeiten einschließlich Lieferung aller Stoffe, Lagerung inklusive deren Wetterschutz zu kalkulieren und einzutragen. Dazu gehört auch das Abkleben von empfindlichen Bauteilen und Gegenständen, Maßnahmen zum Schutz vor Witterungseinflüssen der Gewerke und das Anbringen von Mustern in beurteilungsfähiger Größe.

Die Anlieferung aller zum Einsatz kommenden Werkstoffe und Materialien muss in der Originalverpackung erfolgen. Es sind die Richtlinien des Werkstoffherstellers zu berücksichtigen. Für Systemaufbauten dürfen nur die Stoffe eines Herstellers verwendet werden.

Vor Abgabe des Angebotes ist eine Objektbesichtigung vorzunehmen.

Sind sichtbare Mängel am Untergrund oder an den Vorleistungen zu erkennen, oder Schäden an der fertigen Leistung zu befürchten, ist der Auftragnehmer gemäß VOB Teil B DIN 1961,4 verpflichtet, schriftlich darauf hinzuweisen.

Es ist zwingend erforderlich, dass die Angaben zum 'Produkt/Fabrikat' und 'Hersteller' in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig eingetragen werden.

Es ist nur ein Produkt/Fabrikat sowie Hersteller zu benennen.

Fehlen einzelne Angaben bzw. erfolgen Mehrfachnennungen, kann dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung führen.

Nach Aufforderung des AG sind Nachweise wie Datenblätter o.ä., welche die Einhaltung von geforderten Produktvorgaben und Materialeigenschaften dokumentieren, durch den Bieter zu erbringen.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist nach Aufforderung des AG durch den Bieter zu erbringen.

Die Bauleitung behält sich vor, von allen zur Anwendung kommenden Stoffen Proben zu entnehmen und auf

Leistungsverzeichnis

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401 LV SANITÄRINSTALLATION ZUSÄTZLICHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Qualität und Eignung untersuchen zu lassen.

Die Leistungsbeschreibung dient der Preisfindung.

Erkennt der Anbieter, dass die Leistung nicht erschöpfend beschrieben ist, so hat er dies schriftlich mitzuteilen.

0401 LV SANITÄRINSTALLATION ZUSÄTZLICHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Projektbeschreibung:

Gegenstand der Leistungsbeschreibung sind die sanitärtechnischen Anlagen für den Neubau eines Feuerwehrhauses. Die Ausführung erfolgt nach VOB/C, insbesondere DIN 18299 und DIN 18381, sowie unter Berücksichtigung der DIN 14092-1, DIN EN 12056-2, DIN 1986-100, DIN EN 806-3, DIN 1988-200, DIN 1988-300 und VDI 6023. Die Dämmung der Trinkwasserleitungen ist gemäß DIN 1988-200 auszuführen.

Die Abwasseranlage beginnt an den jeweiligen Sanitärobjekten und endet an den bereits gesetzten Bodendurchführungen. Fall- und Sammelleitungen werden in SML-Rohr ausgeführt, Objektanschlussleitungen in mineralstoffverstärktem PP-Rohr. Die Auslegung erfolgt nach dem System der Hauptlüftung. Vorgesehen sind u. a. Bodenabläufe, Kondensatabläufe, Duschrinnen, Bodenablaufinnen in der Fahrzeughalle sowie Anschlüsse für Waschmaschine, Spülmaschine und Küchenbereiche. Die Dachentwässerung ist nicht Bestandteil der TGA-Planung.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt ab Wasserzähler im Hausanschlussraum bis zu den geplanten Entnahmestellen. Das Rohrleitungsnetz wird aus trinkwasserkonformem Edelstahlrohr als T-Installation ausgeführt. Trinkwarmwasser wird dezentral an Duschen, Behinderten-WC, Putzmittelraum sowie im Küchenbereich bereitgestellt. Die Handwaschbecken in den WC-Räumen erhalten ausschließlich Kaltwasser.

Zur Sicherstellung der Trinkwasserhygiene werden die Entnahmestellen überwiegend mit selbstständig spülenden Armaturen ausgestattet. Die Spülintervalle werden über ein zentrales Wassermanagementsystem gesteuert, überwacht und dokumentiert. Zum Leistungsumfang gehören außerdem Hauswasserstation, Armaturen, Sanitärobjekte, dezentrale Trinkwassererwärmer, Dämmung, Brandschutz- und Schallschutzmaßnahmen, Installationselemente, Systembauwände, Trinkwasserbeprobungen, temporäre Wasserversorgung sowie Bezeichnungs- und Hinweisschilder.

Die Zugänglichkeit von Absperrarmaturen, Revisionsöffnungen, Zählereinrichtungen und wartungsrelevanten Bauteilen ist dauerhaft sicherzustellen. Die Ausführung hat nach den anerkannten Regeln der Technik, den Herstellervorgaben sowie den projektspezifischen Anforderungen an Brandschutz, Schallschutz und Trinkwasserhygiene zu erfolgen.

Allgemeine Vorbemerkungen

1. Für die Ausführung der Arbeiten gelten die anerkannten Regeln der Technik, im Besonderen sind dies:

- die VDE-Bestimmungen
- die Vorschriften der VOB, Teil B und C, DIN 18 379, DIN 18380, DIN 18 381, DIN 18 382, Raumlufttechnische Anlagen, Heizungs-, Wasser- und Abwasseranlagen sowie Elektroanlagen (hierzu siehe auch Pkt. 2.)
- die technischen Anschlussbedingungen (TAB) des örtlichen Elektrizitäts- Versorgungsunternehmens (EVU)/I sowie Gas- und Wasserversorgungsunternehmer
- die Vorschriften der Feuerwehr und des Bauordnungsamtes
- das Brandschutzkonzept
- die Vorschriften des Gewerbeaufsichtsamtes
- die Unfallverhütungsvorschriften (UK NRW)
- die Arbeitsstättenrichtlinien und -verordnungen
- die Landesbauordnung NRW
- die Leitungsanlagenrichtlinie (LAR - NRW)

2. Arbeiten gemäß VOB Teil C: Allgemeine Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)

Leistungsverzeichnis

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401 LV SANITÄRINSTALLATION ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Die nachfolgend beschriebenen Arbeiten sind gemäß der VOB Teil C: Allgemeine Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV).

- Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten aller Art, DIN 18299, Ausgabe 2019
- Lüftungstechnischen Anlagen - DIN 18379, Ausgabe 2019
- Heizanlagen und zentrale Warmwasseranlagen - DIN 18380, Ausgabe 2019
- Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden - DIN 18381, Ausgabe 2019
- Elektrotechnische Anlage - DIN 18382, Ausgabe 2019 durchzuführen.

Die unter Pkt. 3 "Ausführung", der oben aufgeführten Vorschriften (ATV), aufgeführten Leistungen, wie z.B. die Einstellung der Anlagen, die Durchführung von Prüfungen (z.B. Druckprüfungen, Abnahmeprüfungen, Funktionsprüfungen usw.), einmalige Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonal und das Erstellen der mitzuliefernden Unterlagen, sind gem. der ATV Teil der Leistungserfüllung. Die vorstehend genannten Leistungen werden somit nicht gesondert vergütet, und sind in die Einheitspreise der ausgeschriebenen Positionen einzukalkulieren.

Die mitzuliefernden Unterlagen, gem. Pkt. 3 "Ausführung" ATV, sind dem Nutzer/ Bauherrn mind. 1 Woche vor der Einweisung zu übergeben.

Alle nachfolgenden Positionen des gesamten Loses beinhalten, soweit durch die Eigenschaft anwendbar und wenn nicht anders erwähnt:

- Lieferung
- Montage
- den betriebsfertigen Anschluss
- fachgerechte Entsorgung des Verpackungsmaterials
- Herstellen von Bohrungen für Befestigungen
- Befestigungsmaterialien (Schrauben und Dübel)
- Bereitstellung von erforderlichen Arbeitsgeräten
- umfasst unter anderem erforderliche Werkzeuge, Werkzeugmaschinen, Leitern, Gerüste, (Auto-)Kräne, Hebezeuge, Messgeräte
- sonstiges erforderliches Zubehör
- Maßkontrollen vor Ort
- Inbetriebnahmen mit Protokoll
- Fracht- / Verpackungs- / Zollkosten

Alle nachfolgenden Positionen des gesamten Loses beschreiben die jeweiligen Mindesteigenschaften und den Mindestlieferumfang.

Alle Positionen sind in Teilmengen bzw. -längen zu kalkulieren, sofern anwendbar.

Ausführungsfristen:

Die Ausführungstermine werden in den Besonderen Vertragsbedingungen benannt.

Qualitätsfixierung, Produkt-, Fabrikats- und Typen-Nennungen:

Unklarheiten des Textes in der Ausschreibung sind vor der Angebotsabgabe zu klären. Hier dient die **Veröffentlichende Stelle als Ansprechpartner**.

Das Leistungsverzeichnis dient nicht als Bestellunterlage für den Unternehmer.

Soweit öffentliche oder private Verkehrsflächen für Materialtransporte beansprucht werden, gehen alle

Leistungsverzeichnis

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401 LV SANITÄRINSTALLATION TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Sicherungsmaßnahmen und Kosten zu Lasten des Auftragnehmers. Hierzu gehören auch Gebühren und die jeweilige rechtzeitige Beantragung von Absperrgenehmigungen.

Strom (230V/400 V/16A) und Wasser werden von den vorhandenen Entnahmestellen aus (innerhalb des Gebäudes) kostenfrei zur Verfügung gestellt. Für die Verteilung zu den Verbrauchsstellen sowie für die Beleuchtung der Arbeitsplätze hat der AN ohne besondere Vergütung Sorge zu tragen. Bei Ausfall der Strom- oder Wasserversorgung haftet der AG nicht für Schäden oder Folgeschäden.

Die Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind nach den Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften, Gewerbeaufsichtsämter und den örtlichen Bestimmungen auszuführen und einzuhalten.

Die Verwendung asbesthaltiger Materialien ist verboten.

Zusätzlicher Hinweis Aufmaß

Zu jeder Rechnungsprüfung wird ein nachvollziehbares Aufmaß benötigt, das die Informationen über die Etage und die Raumbezeichnung enthält. Jeder Raum ist separat und nach Medien (z.B.: Vor- u. Rücklauf) getrennt zu erfassen und mit Zeichnungen, Belegen, usw. zu dokumentieren. Die Aufmaße sind gemeinsam mit der Objektüberwachung zu erstellen.

Hinweis Nachtragsangebote

Für die notwendigen, im angefragten Leistungsverzeichnis nicht dargestellten Leistungen, muss vor der Rechnungsstellung ein Nachtragsangebot erstellt werden.

Für Nachträge ist immer die Titel-Nr. 99 zu verwenden.

z. B.

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Nachtrag, Titel Nr. 99 | erste Position 99.1.1
zweite Position 99.1.2 |
| 2. Nachtrag, Titel Nr. 99 | erste Position 99.2.1
zweite Position 99.2.2 |

Hinweis Montageplanung

Vor Baubeginn ist durch den AN eine Montageplanung gem. VOB zu erstellen. Die Montageplanung muss getrennt nach Gewerken 2-fach in DIN A4-Ordner mit Inhaltsverzeichnis rechtzeitig vor Montagebeginn der Bauleitung zur Einsicht und Prüfung vorliegen.

Zur Prüfung dieser Werks- und Montageplanung wird seitens der Bauleitung ein Zeitraum von 2 Kalenderwochen eingeräumt. Verspätete Vorlegung dieser Werks- und Montageplanung und die damit verbundenen Kosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Vor der Montage der technischen Einrichtungen ist mit den Auftragnehmern (AN) der anderen technischen Gewerke rechtzeitig Kontakt aufzunehmen und eine Koordination vorzunehmen. Änderungen jeglicher Art, auch Änderungen bei anderen Gewerken und bauliche Maßnahmen, die auf ungenügende oder unterlassene Koordination zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Hinweis Bautagebücher

Bautagebücher sind für die Baustelle zu erstellen und wöchentlich der Bauleitung vorzulegen. Die Tagebücher müssen täglich geführt werden.

Leistungsverzeichnis

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401 LV SANITÄRINSTALLATION HINWEIS MONTAGEHÖHE

Montagehöhe

In den zwei Geschossen - Erdgeschoss bis 1.Obergeschoss - wird eine lichte Raumhöhe von bis zu 4,30 m erreicht. Die Fahrzeughalle im Erdgeschoss hat eine lichte Raumhöhe von 5,55 m.

Erdgeschoss	ca. 548 m² BGF	Montagehöhe bis 3,90 m
1.Obergeschoss	ca. 470 m² BGF	Montagehöhe bis 4,30 m
Fahrzeughalle EG	ca. 260 m² BGF	Montagehöhe bis 5,55 m

Die aufgeführten Montagehöhen sind in den nachfolgenden Einheitspreisen sowie in der Position "Stellung von Leitern und Gerüste für die gesamte Dauer der Bauzeit" einzukalkulieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.01	Untertitel	ZENTRALE WASSERANLAGEN	Übertrag:

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

02.01.10
Position

Anschluss an Kunststoffleitung DN32

Anschluss an vorhandene Kunststoffleitung DN 32.
Hauseinführung durch Stadtwerke Bochum. Anschluss an
bauseitige Kunststoffleitung, einschl. Übergang und Zubehör.
Anschluss mit Edelstahlleitung DN 32.

1 St EP GP

02.01.20
Position

Hauswasserstation DN 32

Hauswasserstation DN 32 nach DIN 1988, Verwendungsbereich
Trinkwasser bis 30 °C, Betriebsdruck min. 2 bar, max. 16 bar.
Maschenweite 90 µm. DIN-DVGW-geprüft, schallschutzgeprüft
Klasse I. Für Eigenwasserversorgungsanlagen nicht geeignet.
Hauswasserstation bestehend aus: Rückflußverhinderer mit
Prüfeinrichtung, Rückspülfilter (Maschenweite 90 µm),
Druckminderer, Wartungsabsperrung, Hauptstrangentleerung,
Eingangsdruckmanometer 0-25 bar und
Ausgangsdruckmanometer 0-10 bar. Gehäuse Anschlußflansch
aus Rotguß bzw. Pressmessing. Druckminderer regelbar von
1,5 bis 6 bar. Werkseitig eingestellt auf 4 bar.
Durchflussleistung DN 32: 5,8 m³/h bei Dp max. 1,1 bar
Spitzendruckfluss 1,40 l/s berechnet.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1 St EP GP

Untertitel 02.01 ZENTRALE WASSERANLAGEN

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

Hinweis: Hygiene und Abstand

Text

Die VDI 6023 ist zwingend einzuhalten.
Dies gilt besonders für den Transport und die Lagerung der
Trinkwasserrohrleitungen!

Bei der Verlegung der Rohrleitungen ist der Mindestabstand für
die Aufbringung der Wärmedämmung sowie der Abstand zu
wärmeabgebenden Leitungen zu berücksichtigen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Hinweis Presswerkzeug

Text

Bei Verbindung des nachfolgend aufgeführten Rohrsystems mit Pressverbindungen muss das Presswerkzeug nach den Herstellerangaben einer regelmäßigen Wartung unterzogen sein.

Hinweis Trinkwasseranalyse nach VDI 6023

Text

Die Anfertigung einer mikrobiologischen Trinkwasseranalyse nach VDI 6023 erfolgt durch den AN.

Die Fertigstellung der Installation zur Durchführung der Trinkwasserprobe ist dem Bauherren sowie der Bauleitung TGA rechtzeitig bekanntzugeben. **Die Beprobung des Trinkwassers muss mindestens sechs Wochen vor der Übergabe an den Bauherrn erfolgen.**

A0001

Ausführungsbeschr.

Rohrleitung aus Edelstahl für Trinkwasserinstallation

Rohrleitung Trinkwasser warm und kalt, Edelstahl 1.4401. Edelstahl Versorgungssystem für Trinkwasseranlagen in den Dimensionen d12 - d108 mm aus nichtrostendem CrNiMo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088 mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat DW-8501AT2552, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Juli 2015 mit dem Nachweis "undicht im unverpressten Zustand".

Edelstahl Systemrohre 1.4401 (CrNiMo-Stahl), erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, biegsam, LABS-frei gemäß der Richtlinie VDMA 24364 Prüfklasse A1, Rohrenden hygienisch verschlossen, Rohrlänge 6 m.

Edelstahl Pressfittings d12 - d54 mm und d76,1 - d108 mm, aus CrNiMo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR) schwarz.

Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Die Systemkomponenten entsprechen den aktuellen Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes.

Bei den verpressten Pressfittings, kann die Einstecktiefe durch eine zerstörungsfreie Prüfung im entleerten Zustand der Anlage überprüft und dokumentiert werden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.02.0001 -

Die Rohre, Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren lt. Trinkwasserverordnung - TrinkwV.

Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellerspezifischen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellerspezifischen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.02.10
Position

Edelstahl - Rohr 15 x 1,0 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 15)
Edelstahl-Rohr 15 x 1,0 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

90	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

02.02.20
Position

Edelstahl - Rohr 18 x 1,0 mm.

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 15)
Edelstahl-Rohr 18 x 1,0 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

50	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

02.02.30
Position

Edelstahl - Rohr 22 x 1,2 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 15)
Edelstahl-Rohr 22 x 1,2 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

40	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

02.02.40
Position

Edelstahl - Rohr 28 x 1,2 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 15)
Edelstahl-Rohr 28 x 1,2 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

25	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.02.50

Position

Edelstahl - Rohr 35 x 1,5 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 15)
Edelstahl-Rohr 35 x1,5 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

50 **m** EP GP

A0002

Ausführungsbeschr.

Edelstahl - Bogen

Bogen (alle Winkelgrade), für Rohrleitung aus Edelstahl
(Molybdänanteil min. 2,2 %) nach DIN 1988/EN 806,
verbinden mit zugelassenen Verbindungen

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.02.60

Position

Edelstahl - Bogen 15 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002
Bogen, Außendurchmesser 15 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

80 **St** EP GP

02.02.70

Position

Edelstahl - Bogen 18 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002
Bogen, Außendurchmesser 18 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

35 **St** EP GP

02.02.80

Position

Edelstahl - Bogen 22 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002
Bogen, Außendurchmesser 22 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

20 **St** EP GP

02.02.90

Position

Edelstahl - Bogen 28 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002
Bogen, Außendurchmesser 28 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

5 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.02.100	Edelstahl - Bogen 35 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 17) Bogen, Außendurchmesser 35 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
30	St	EP	GP

A0003	Edelstahl - Muffe		
Ausführungsbeschr.	Edelstahl - Muffe für Rohrleitung aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2 %) nach DIN 1988/EN 806 verbinden mit zugelassenen Verbindungen.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		

02.02.110	Edelstahl - Muffe 15 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 Muffe Außendurchmesser 15 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
20	St	EP	GP

02.02.120	Edelstahl - Muffe 18 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 Muffe Außendurchmesser 18 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
10	St	EP	GP

02.02.130	Edelstahl - Muffe 22 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 Muffe Außendurchmesser 22 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
10	St	EP	GP

02.02.140	Edelstahl - Muffe 28 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 Muffe Außendurchmesser 28 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
5	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.02.150	Edelstahl - Muffe 35 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 (Seite 18) Muffe Außendurchmesser 35 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
10	St	EP	GP

A0004	Edelstahl - Reduziermuffe		
Ausführungsbeschr.	Reduziermuffe, für Rohrleitung aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2 %) nach DIN 1988/EN 806, verbinden mit zugelassenen Verbindungen.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		

02.02.160	Edelstahl - Reduziermuffe 18 mm - 15 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 Reduziermuffe Außendurchmesser 18 mm auf 15 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
12	St	EP	GP

02.02.170	Edelstahl - Reduziermuffe 22 mm - 15 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 Reduziermuffe Außendurchmesser 22 mm - 15 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
3	St	EP	GP

02.02.180	Edelstahl - Reduziermuffe 22 mm - 18 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 Reduziermuffe Außendurchmesser 22 mm - 18 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
5	St	EP	GP

02.02.190	Edelstahl - Reduziermuffe 28 mm - 15 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 Reduziermuffe Außendurchmesser 28 mm - 15 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
2	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.02.200	Edelstahl - Reduziermuffe 28 mm - 18 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 19) Reduziermuffe Außendurchmesser 28 mm - 18 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
1	St	EP	GP

02.02.210	Edelstahl - Reduziermuffe 28 mm - 22 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 19) Reduziermuffe Außendurchmesser 28 mm - 22 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
3	St	EP	GP

02.02.220	Edelstahl - Reduziermuffe 35 mm - 18 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 19) Reduziermuffe Außendurchmesser 35 mm - 18 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
1	St	EP	GP

02.02.230	Edelstahl - Reduziermuffe 35 mm - 22 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 19) Reduziermuffe Außendurchmesser 35 mm - 22 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
2	St	EP	GP

A0005	Edelstahl - T-Stück		
Ausführungsbeschr.	T-Stück, für Rohrleitung aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2 %) nach DIN 1988/EN 806, verbinden mit zugelassenen Verbindungen.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		

02.02.240	Edelstahl - T-Stück 15 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 T-Stück Außendurchmesser 15 mm.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
11	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.02.250	Edelstahl - T-Stück 18 mm			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 20) T-Stück Außendurchmesser 18 mm.			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	12	St	EP	GP
02.02.260	Edelstahl - T-Stück 22 mm			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 20) T-Stück Außendurchmesser 22 mm.			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	11	St	EP	GP
02.02.270	Edelstahl - T-Stück 28 mm			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 20) T-Stück Außendurchmesser 28 mm.			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	12	St	EP	GP
02.02.280	Edelstahl - T-Stück 35 mm			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 20) T-Stück Außendurchmesser 35 mm.			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	3	St	EP	GP
A0006	Edelstahl - Übergang			
Ausführungsbeschr.	Übergangsstück, für Rohrleitung aus Edelstahl nach DIN 1988/EN 806, verbinden mit zugelassenen Verbindungen. (IG oder AG)			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
02.02.290	Edelstahl - Übergangsstück 15 mm x 1/2"			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 Übergangsstück 15 x 1/2"			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	3	St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.02.300	Edelstahl - Übergangsstück 15 mm x 3/4"			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 21)			
	Übergangsstück 15 x 3/4"			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	10	St	EP	GP
02.02.310	Edelstahl - Übergangsstück 18 mm x 1/2"			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 21)			
	Übergangsstück 18 x 1/2"			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	8	St	EP	GP
02.02.320	Edelstahl - Übergangsstück 18 mm x 3/4"			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 21)			
	Übergangsstück 18 x 3/4"			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	4	St	EP	GP
02.02.330	Edelstahl - Übergangsstück 22 mm x 3/4"			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 21)			
	Übergangsstück 22 x 3/4"			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	8	St	EP	GP
02.02.340	Edelstahl - Übergangsstück 22 mm x 1"			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 21)			
	Übergangsstück 22 x 1"			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	6	St	EP	GP
02.02.350	Edelstahl - Übergangsstück 28 mm x 1"			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 21)			
	Übergangsstück 28 x 1"			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	10	St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.02.360	Edelstahl - Übergangsstück 35 mm x 1 1/4"			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 21)			
	Übergangsstück 35 x 1 1/4"			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
16	St		EP	GP
02.02.370	Edelstahl - Einsteckstück 15 mm x 1/2"			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 21)			
	Einsteckstück 15 x 1/2"			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
45	St		EP	GP
A0007	Edelstahl - Kappe			
Ausführungsbeschr.	Kappe, für Rohrleitung aus Edelstahl			
	(Molybdänanteil min. 2,2 %) nach DIN 1988/EN 806,			
	verbinden mit zugelassenen Verbindungen			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
02.02.380	Edelstahl - Kappe 15 mm			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0007			
	Kappe 15 mm			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
6	St		EP	GP
02.02.390	Edelstahl - Kappe 18 mm			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0007			
	Kappe 18 mm			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
4	St		EP	GP
02.02.400	Edelstahl - Kappe 22 mm			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0007			
	Kappe 22 mm			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
8	St		EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.02.410	Edelstahl - Kappe 28 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0007 (Seite 23) Kappe 28 mm		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
6	St	EP	GP

02.02.420	Edelstahl - Kappe 35 mm		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0007 (Seite 23) Kappe 35 mm		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
6	St	EP	GP

A0008	Absperrungen		
Ausführungsbeschr.	Freistrom-Absperrventil, mit Entleerstopfen Gehäuse Rotguss, Oberteil Messing, wartungsfreie Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, Innengewinde, mit Entleerstopfen, mit Möglichkeit zur Aufnahme für Temperaturfühler Pt1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, EPDM-Sitzdichtung, mit farbigen Handrad, tottraumfrei, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 1213, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 110 °C		
	Inkl. beidseitiger Übergänge auf vorgenanntes Rohrleitungssystem.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		

02.02.430	Absperrventil DN 15		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 Absperrventil DN 15		
	Liefern und montieren.		
4	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.02.440

Position

Absperrventil DN 20

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 24)
Absperrventil DN 20

Liefern und montieren.

6 **St** EP GP

02.02.450

Position

Absperrventil DN 25

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 24)
Absperrventil DN 25

Liefern und montieren.

4 **St** EP GP

02.02.460

Position

Absperrventil DN 32

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 24)
Absperrventil DN 32

Liefern und montieren.

4 **St** EP GP

A0009

Ausführungsbeschr.

Wandscheiben

Form- und Verbindungsstück
als Wandscheiben oder Doppelwandscheiben 90° mit
Innengewinde, als Zulage, für vorgenannte Rohrleitung, als
Pressfitting mit DVGW-Registrierung, mit Gewindemuffe auf
1/2".

Einschließlich Zubehör:

- Schutzmanschette aus Kunststoff
- Schallschlucker für vorstehende Wandscheiben
- Dichtmanschetten zur Abdichtung zwischen Paneele und Wandscheiben

Liefern und montieren.

02.02.470

Position

Wandscheibe 15 x 1/2"

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009
Wandscheibe 15 mm x 1/2".

Liefern und montieren.

45 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.02.480 Position	Wandscheibe 18 x 1/2" Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 25) Wandscheibe 18 mm x 1/2". Liefern und montieren.		
16	St	EP	GP

02.02.490 Position	Wandscheibe 22 x 1/2" Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 25) Wandscheibe 22 mm x 1/2". Liefern und montieren.		
1	St	EP	GP

02.02.500 Position	Doppel-Wandscheibe 15 x 1/2" x 15 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 25) Doppelwandscheibe 15 mm x 1/2" x 15 mm. Liefern und montieren.		
3	St	EP	GP

02.02.510 Position	Doppel-Wandscheibe 18 x 1/2" x 18 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 25) Doppelwandscheibe 18 mm x 1/2" x 18 mm. Liefern und montieren.		
1	St	EP	GP

02.02.520 Position	Doppel-Wandscheibe 22 x 1/2" x 22 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 25) Doppelwandscheibe 22 mm x 1/2" x 22 mm. Liefern und montieren.		
6	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

A0010 Rohrbefestigungen

Ausführungsbeschr.

Rohrbefestigungen, körperschallgedämmt DIN 4109, mit bauaufsichtlich zugelassenen Metall-Dübeln oder Stockschrauben für Holzdecken und -wände einschl. Zubehör für Einzelmontage in Rettungswegen und an Brandschutzdecken einschl. Herstellen der Bohrungen.

Liefern und montieren.

02.02.530 Rohrbefestigungen DN 12

Position

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010
Rohrbefestigungen DN 12

Liefern und montieren.

80	St	EP	GP
----	----	----------	----------

02.02.540 Rohrbefestigungen DN 15

Position

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010
Rohrbefestigungen DN 15

Liefern und montieren.

40	St	EP	GP
----	----	----------	----------

02.02.550 Rohrbefestigungen DN 20

Position

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010
Rohrbefestigungen DN 20

Liefern und montieren.

25	St	EP	GP
----	----	----------	----------

02.02.560 Rohrbefestigungen DN 25

Position

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010
Rohrbefestigungen DN 25

Liefern und montieren.

15	St	EP	GP
----	----	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.02.570	Rohrbefestigungen DN 32		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 (Seite 27) Rohrbefestigungen DN 32		
	Liefern und montieren.		
25	St	EP	GP

02.02.580	Rohrbefestigungen DN 40		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 (Seite 27) Rohrbefestigungen DN 40		
	Liefern und montieren.		
5	St	EP	GP

02.02.590	Rohrbefestigungen DN 50		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 (Seite 27) Rohrbefestigungen DN 50		
	Liefern und montieren.		
5	St	EP	GP

Sonstiges

Text

02.02.600	Probenahme- Eckventil		
Position	Kombiarmatur bestehend aus Eckventil und Probenahme-Ventil zur Entnahme von Trinkwasserproben nach DIN ISO 19 458. Betätigung des Eckventils mittels Schraubendreher (unter Schutzkappe). Lieferumfang: - Langer Schubschaft, Rosette Durchm. 54 mm - Selbstdichtendes Anschlussgewinde - Zugfeste Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich - Absperrorgane mit höherentemperaturbeständigen Dichtungen (120 Grad C) - Edelstahl-Entnahmerohr mit Überwurfmutter - Verschlusskappe		
	Einsatzbereich / technische Daten: - Durchflussklasse Eckventil = B (<= 25 l/min) - Geräuschkategorie: I (Geöffneter Zustand) - Temperaturbeständig: Probenahme max. 120 Grad C kurzzeitig		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.02.600 -

Werkstoff:

Gehäuse Messing konform TrinkwV,
Entnahmerohr Edelstahl, Überwurfmutter
Messing verchromt, Oberfläche Armatur chrom
Prüfzeichen: DVGW zertifiziert
Dimension: DN 15 G 1/2 AG x DN 10 G 3/8 AG
Oberfläche: chrom

Liefern und betriebsfertig montieren.

3 **St** EP GP

02.02.610

Position

Probeentnahmeventil DN 8

Probeentnahmeventil DN 8 aus
Edelstahl, zur genauen Probenahme von Trinkwasser zur
Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter
nach TrinkwVO in Kalt- und Warmwasserinstallationssystemen,
bestehend aus Edelstahl im mediumberührten Bereich,
absperibar mittels beiliegendem Inbusschlüssel SW 5,
Edelstahl-Ventilkörper 360 drehbar, mit abflammbarem und
drehbarem Edelstahl- Auslaufbogen, bestehend aus
Edelstahl im mediumberührten Bereich tottraumfrei
Betriebstemperatur bis max. 90 Grad C Druckstufe (PN) 16
bar Einbaulage: waagrecht/senkrecht Medium:
Trinkwasser abflammbar im Bereich des Auslaufbogens,
einschl. Verschraubungen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

3 **St** EP GP

02.02.620

Position

T-Stück zur Aufnahme Probeentnahmeventil

T-Stück zur Aufnahme der vorgenannten Probenahmeventile
DN 8. Als V-Anschluss-Kombination mit zwei Abgängen R1/2"
zur Messung von Temperatur in Trinkwassersystemen mittels
int. Fühlertasche (Durchmesser 9 mm) und R1/4" zur Aufnahme
des Probeentnahmeventils. Druckverlustarmes Gehäuse mit
Volldurchgang komplett aus Rotguss, beständig gegen
aggressives Wasser, tottraumfrei, Nenndruck PN 16,
ausgangsseitig mit Überwurfmutter, eingangsseitig mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.02.620 -

Außengewinde nach ISO 228, Teil 1, zum universellen Anschluss von Verschraubungen für Kupfer-, Stahl-, Edelstahl-Mehrschichtverbundrohr, von DN25 inklusive aller Kleinteile und Dichtungen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

3 **St** EP GP

02.02.630

Position

Dichtheitsprüfung

Dichtheitsprüfung vor Inbetriebnahme des Trinkwassernetzes

- für die Trinkwasserleitungen TW/TWW:
- Gesamtes Netz (siehe oben aufgeführte Rohrleitungslängen)
- Abdrücken in Teilabschnitten inkl. temporärer Verschluss der offenen Leitungsenden
- Druckprobe mit ölfreier Druckluft oder Inertgasen z.B. Stickstoff oder Kohlendioxid
- Erstellung eines Druckprobenprotokolls zur Ergänzung der Revisionsunterlagen
- Inbetriebnahme des Trinkwassernetzes

1 **St** EP GP

02.02.640

Position

Spülen der TW- Leitungen

Spülen der Leitungslängen gemäß DIN 1988, Teil 2 Abs. 11.2 im Anschluss an die Druckprüfung und vor Inbetriebnahme. Die Kalt- und Warmwasserleitungen sind mit einem Luft-Wasser-Gemisch intermittierend unter Druck, strangweise von unten nach oben zu spülen.

Das für die Spülung verwendete Trinkwasser muss filtriert sein. Spülwasser und Druckluft müssen hygienisch einwandfrei sein.

Leistungen im Einzelnen:

1. Demontage der Baustopfen und Installation von Kugelhähnen (entfällt bei Verwendung von Kombi-Spülarmaturen). Anbringung von Abluftschläuchen.
2. Überbrückung von Unterputz-Armaturen ohne Spülvorrichtung, evtl. Einbau von Paßstücken für Warm-Wasserbereiter.
3. Bereitstellung eines Spülautomaten mit ölfreier Druckluft oder eines Spülkompressors, Montage und Anschluß (230 V Schukostecker) direkt hinter der Wasserzählanlage und dem Feinfilter.
4. Die Entnahmestellen nacheinander vom Spülkompressor aus in Richtung Installationsebene öffnen und geöffnet lassen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.02.640 -

5. Nach der letzten Entnahmestelle mindestens 2 Minuten warten und dann alle Entnahmestellen in umgekehrter Reihenfolge schließen.
6. Demontage des Spülkompressors und der Abflußschläuche, evtl. Paßstücke oder Umgehungen.
7. Ausstellung eines Spülprotokolls und Aushändigung an die Bauleitung oder dessen Beauftragten.
8. Die Spülung der Anlage muss unmittelbar vor Inbetriebnahme erfolgen.
9. Anfertigung einer bakteriologischen Trinkwasseranalyse.

Der Termin für die Durchführung der Arbeiten ist der Bauleitung rechtzeitig bekanntzugeben.

Vorstehende Leistung komplett erbringen.

1 **St** EP GP

02.02.650
Position

Inbetriebnahme des Trinkwassernetzes

Inbetriebnahme des Trinkwassernetzes gem. Abstimmung mit dem Bauherrn sowie der BL TGA. Inbetriebnahme der Anlage vor der Wasserbeprobung. Der AN ist für die Sicherstellung des Trinkwassernetzes und der Wasserqualität im Rohrleitungsnetz bis zur vollständigen Übergabe an den Bauherrn verantwortlich. Händische Spülzyklen zur Sicherstellung der Wasserqualität sind zu berücksichtigen.

1 **psch** EP GP

A0011

Ausführungsbeschr.

TW- Probe

Anfertigung einer mikrobiologischen Trinkwasseranalyse nach VDI 6023. Es muss an mehreren verschiedenen Stellen eine Entnahme erfolgen und untersucht werden. Alle erforderlichen Maßnahmen sind sorgfältig zu dokumentieren.

Beprobt werden folgende Stoffe:

- Wassertemperatur
- Koloniezahl 22°C
- Koloniezahl 36°C
- Coliforme Bakterien
- Escherichia coli (E. coli)
- Pseudomonas aeruginosa
- Enterokokken
- Legionella pneumophila
- Kupfer

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.02.0011 -

- Nickel
- Blei
- pH-Wert
- Geruchsschwellenwert
- Geschmack
- Trübung

Der Termin für die Durchführung der Arbeiten ist der Bauleitung rechtzeitig bekanntzugeben.

02.02.660

Position

TW- Beprobung vor Erstbefüllung

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0011 (Seite 31)
Ausführung einer Trinkwasserprobe vor Erstbefüllung des Trinkwassernetzes im Gebäude. Die Trinkwasserprobe ist direkt hinter der Wasseruhr zu entnehmen.

Zu beproben sind die im Vortext genannten Parameter.

Abrechnung erfolgt gem. je entnommener Probe kalt und warm Wasser inkl. Auswertung und Dokumentation.

Vorstehende Leistung komplett erbringen.

1 St EP GP

02.02.670

Position

TW- Beprobung nach Erstbefüllung

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0011 (Seite 31)
Ausführung einer Trinkwasserprobe nach Erstbefüllung und zur Inbetriebnahme des Trinkwassernetzes im Gebäude.
Die Probenahmestellen sind vorab mit der Bauleitung TGA und dem Auftraggeber abzustimmen.

Zu beproben sind die im Vortext genannten Parameter.

Abrechnung erfolgt gem. je entnommener Probe Kalt- und Warmwasser inkl. Auswertung und Dokumentation.

Vorstehende Leistung komplett erbringen.

1 St EP GP

02.02.680

Position

Hygieneerstinspektion VDI 6023

Bestellung der Hygieneerstinspektion durch einen zertifizierten Sachverständigen mit erforderlicher Befähigung VDI/DVGF 6023 Kategorie A

Die Bestellung beinhaltet die folgenden Leistungen des Sachverständigen:

- Überprüfung von Dokumenten und Bestandsunterlagen der Trinkwasseranlage.
- Vor der Erstbefüllung hygienisch-technische Überprüfung der Trinkwasser-Installation auf die Einhaltung der allgemein

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

- Fortsetzung von Eintrag 02.02.680 -

- Die Leitungsführung muss bei der Hygieneinspektion klar erkenntlich sein. Leitungsabschnitte dürfen nicht durch Trockenbauwände o.ä. verdeckt sein. Frühzeitige Anmeldung der Prüfung bei der Bauleitung TGA und AG. Während der Prüfung sind Leitern usw. vorzuhalten.

1 **psch** EP GP

Position

Betreuung des Sachverständigen bei der vorgenannten Hygieneerstinspektion. Die Betreuung kann aus mehreren Terminen bestehen. Vor der Prüfung sind Unterlagen wie Montageplanung und technische Datenblätter dem Sachverständigen zur Verfügung zu stellen. Für die Dauer der Prüfungen sind Leitern usw. vorzuhalten.

1 **psch** EP GP

Text

Position

Bezeichnungsschild,
Farbe und Beschriftung nach Angaben der BL, Beschriftung
mehrzeilig, Schild aus mehrschichtigem Kunststoff, gefräst,
ca. Höhe 50 mm (+-10 mm)
ca. Breite 120 mm (+-10 mm)
Angebracht werden diese an den Leitungen direkt, oder an
unmittelbar daneben befindlichen Wänden inkl. aller
Befestigungsmaterialien.

20 St EP GP

31.08.2026 - Seite 33 von 126

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.02.710	Bezeichnungsschild Durchflussrichtung		
Position	Bezeichnungsschild, zur Kennzeichnung der Rohrleitungen nach dem Durchflussstoff und der Durchflussrichtung, Kennzeichnung nach DIN 2403 befestigen durch Aufkleben der Schilder auf die Rohrleitungsdämmung Format: 50*225 mm, einschl. Richtungspfeil.		
35	St	EP	GP

02.02.720	Stahlkonstruktion		
Position	Formstahl als Befestigungskonstruktion, wenn nicht schon in v.g. Positionen erwähnt, (auch Fertiglochschiene mit Zubehör) in geschraubter bzw. geschweißter Konstruktion, einschl. Befestigungsmaterialien. Anmerkung: Die Abrechnung erfolgt nur nach schriftlichem Aufmaß / Nachweis und in Gewichtseinheiten.		
100	kg	EP	GP

Untertitel 02.02 TRINKWASSERINSTALLATION

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

Allgemeine Anforderungen Trinkwasseranlage

Text

Allgemeine Anforderungen Trinkwasseranlage

Die Ausführung der gesamten Trinkwasseranlage ist unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik durchzuführen. Es sind nur Materialien einzusetzen, die den geltenden Normen und Richtlinien entsprechen und ein DVGW-Prüfzeichen besitzen.

Für den sicheren Objektanschluss sind alle Ver- und Entsorgungsleitungen in objektspezifischen Montagehilfskonstruktionen (Installationsblocks) schallentkoppelt einzubinden und schallschutztechnisch zu dämmen. Dies gilt nicht nur für Leichtbauwände, sondern auch bei Massivbauwerk. Die belastungsgerechte Befestigung der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)	

- Fortsetzung von Eintrag 02.03 -

Installationshilfen an und in den Leichtbaukonstruktionen und am Fußboden ist sicherzustellen.

Sämtliches, auch produktspezifisches Befestigungsmaterial, auch dann wenn es den einzelnen Produkten nicht beiliegt und gesondert beschafft werden muss, ist in der Kalkulation zu berücksichtigen.

Alle Sanitärarmaturen sind, soweit nicht anders beschrieben, hochglanzverchromt in stabiler Ausführung mit behördlich anerkannter Schallmessprüfung, entsprechend DIN 4109, Klasse I, auszuführen. Sie müssen gegen Reinigungs- u. Desinfektionsmittel widerstandsfähige Oberflächen besitzen.

Alle Armaturen erhalten verchromte Rosetten.

Unterputz-, Aufputz- und Kunststoff-Siphons sind ebenfalls mit einer verchromten bzw. Kunststoffrosette oder Blende auszustatten. Beschläge sind grundsätzlich belastungsgerecht mit wandspezifischen Dübel- und korrosionsfesten Befestigungsmaterialien zu befestigen.

Bei sichtbaren Befestigungen sind Schrauben mit verchromtem Schraubenkopf in Sichtqualität zu verwenden.

Des weiteren sind bei der Montage aller Sanitärobjekte Schallschutzsets, bestehend aus selbstklebendem Schallschutzband, Gummihülsen, Unterlegscheiben mit Gummiauflage, zu verwenden.

Kompatibilität mit Durchlauferhitzern

Text

Es ist darauf zu achten, dass die angegebenen Armaturen kompatibel mit den dazugehörigen Durchlauferhitzern sind.

Kabelgebundenes Wassermanagementsystem für Trinkwasserinstallationen

Text

Kabelgebundenes Wassermanagementsystem zur zentralen Steuerung, Überwachung und Dokumentation von elektronischen Sanitärarmaturen und Spüleinrichtungen innerhalb der Trinkwasserinstallation.

Das System muss als durchgängiges, herstellerseitig abgestimmtes Gesamtsystem ausgeführt werden. Sämtliche Komponenten müssen untereinander kompatibel und für den gemeinsamen Betrieb geeignet sein.

Das System muss mindestens folgende Funktionen erfüllen:

kabelgebundene Vernetzung der angeschlossenen Armaturen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)	

- Fortsetzung von Eintrag 02.03 -

und Spüleinrichtungen
zentrale Parametrierung und Bedienung
automatische, frei einstellbare Hygienespülungen
Dokumentation von Spülvorgängen, Betriebszuständen und
Störmeldungen
Möglichkeit zur Einbindung von Temperatursensoren
eindeutige Zuordnung der Teilnehmer nach Gebäude, Bereich,
Raum und Entnahmestelle
Erweiterbarkeit des Systems
Schnittstelle zur Gebäudeautomation / GLT, sofern gefordert

Alle erforderlichen Komponenten wie Steuerung, Netzteile,
Busleitungen, Anschlussmodule, Schnittstellenmodule,
Software, Parametrierung, Inbetriebnahme und Dokumentation
sind, soweit nicht separat genannt, einzukalkulieren, soweit sie
für die betriebsfertige Funktion erforderlich sind.

Der Bieter erklärt, dass er das nachfolgende Fabrikat / Typ
anbietet:

Gewähltes Fabrikat :

'.....'
(vom Bieter einzutragen)

Gewählter / Typ :

'.....'
(vom Bieter einzutragen)

(Es ist nur **ein** Fabrikat/Typ zu benennen. Es ist zwingend
erforderlich, dass die Angaben in den dafür vorgesehenen
Zeilen **vollständig** eingetragen werden. **Wenn einzelne
Angaben fehlen, bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, kann
dies zum Ausschluss von der Wertung führen.** Der
Nachweis der Gleichwertigkeit ist nach Aufforderung durch den
AG durch den Bieter zu erbringen.)

02.03.10
Position

Urinal-Modul

Urinal-Modul zur Aufnahme von elektronischen
Betätigungssystemen welche mit dem nachfolgenden
Wassermanagementsystem verbunden werden können.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)	

- Fortsetzung von Eintrag 02.03.10 -

Zur Befestigung an Profilrohren oder für den Einbau in Metall- oder Holzständerwände und als Vorwand- oder Eckmodul.

Komplett vormontierte Einheit, bestehend aus:

- Urinalspülergehäuse mit Vorabsperung und Rohbauschutz
- zwei verstellbaren Fußstützen für einen Fußbodenaufbau von 0-200 mm
- zwei Haltebolzen M 8
- stufenlos verstellbarer Befestigungsschiene
- stufenlos höhenverstellbarer Abwasseranschluss
- Anschlussbogen DN 50 einschließlich Bauschutzstopfen
- Befestigungsmaterial für Urinal
- Einlaufgarnitur

Liefern und betriebsfertig montieren.

6 **St** EP GP

02.03.20 Infrarot-Elektronik für Urinal für Anschluss an Wassermanagement-System

Position

Berührungslose Infrarot-Sensor-Spüleinrichtung. Für Unterputz-Urinal-Druckspüler passend zum Montageelement für Urinale. Vorgesehen zur Vernetzung mit dem nachfolgenden Wassermanagement-System, Spannungsversorgung über das Wassermanagement-System oder Netzteil (in Verbindung mit Bus-Extender-Funk).

Bestehend aus:

- Frontplatte mit Infrarot-Sensorfenster
- Magnetventil 6 V mit Vorfilter
- Montagerahmen mit Infrarot-Sensor-Elektronik, programmierbar
- Befestigungsmaterial

Technische Daten:

- Einstellmöglichkeiten über Wassermanagement-System
- Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang)
- Programmierung über Nahreflex (Aus / Ein)
- Spülzeit einstellbar 1 - ca. 15 s
- Stagnationsspülung (Aus / 5 - ca. 600 s, alle 1 - ca. 240 h nach letzter Spülung / alle 1 - ca. 240 h)
- Vorspülung (Aus / 1 s , Sperrzeit 5 - ca. 60 min nachletzter Spülung)
- Automatischer Stadionbetrieb (Aus / 1s pro Nutzer, Hauptspülung nach ca. 20 - 60 s nach letzter Nutzung)
- Geruchverschluss-Spülung (Aus / 1 - ca. 240 h nach letzter Spülung)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)	

- Fortsetzung von Eintrag 02.03.20 -

Einstellmöglichkeiten über Nahreflex

- Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang)
- Stagnationsspülung (Aus / 30 s, alle 24 h nach letzter Spülung / alle 24 h)
- Vorspülung (Aus / 1 s)
- Automatischer Stadionbetrieb (Aus / 1s pro Nutzer)
- Geruchsverschluss-Spülung (Aus / Ein)
- Spülzeit (1 - 15 s)

Werkstoff: Frontplatte Edelstahl

Oberfläche: Frontplatte Edelstahl gebürstet

Abmessungen Frontplatte ca.: B 120mm x H 150mm x T 12mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

6 **St** EP GP

02.03.30
Position

Elektronische Waschtisch- Armatur

Geeignet zur Vernetzung mit v.g. Wassermanagement Server
Hochdruck-Armatur für Mischwasser oder Kaltwasser.
Infrarot-Sensor-Einlocharmatur in vandalensicherer
Ganzmetallausführung mit hohem Auslauf.

Lieferumfang

- Elektronikmodul mit 5 wählbaren Spülprogrammen einschließlich Stagnationsspülprogramm frei programmierbar
- Kartuschenmagnetventil 6 V
- Anschlusskabel min. 250mm
- Flexible Anschlussschläuche G 3/8 IG x 380 mm
- Vorfilter, Strahlregler
- Befestigungsmaterial

Einsatzbereich/Technische Daten

- Durchfluss: 5 l/min druckunabhängig
- Fließdruck: 1,0 bis 5 bar

Werkstoff

Gehäuse aus Messing, konform TrinkwV

Anmerkung

Einstellen aller relevanten Parameter (Laufzeit,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)	

- Fortsetzung von Eintrag 02.03.30 -

Stagnationsspüldauer, Stagnationsspülintervalle, usw.) nach Vorgaben durch die Mitarbeiter der Stadt Bochum. Dies ist mit im Einheitspreis einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierzu nicht!

Liefern und betriebsfertig montieren.

9 **St** EP GP

02.03.40
Position

Elektronische Küchenarmatur

Elektronische Küchenarmatur, Hochdruck Mischwasser Infrarot-Sensor gesteuert. Zusätzliche Einhebelbedienung. Exklusiv Stromversorgung. Geeignet zur Vernetzung mit v.g. Wassermanagement- System. Vorgesehen zur Spannungsversorgung über Wassermanagement-System.

Lieferumfang

- Infrarot-Sensor-Küchenarmatur, Einhebelmischer
- Infrarot-Sensor-Elektronik, programmierbar
- Magnetventil 6 V mit Vorfilter
- Keramikkartusche mit Heißwasserbegrenzung
- Schwenkbarer Auslauf mit einstellbarem Schwenkbereich
- Strahlregler
- 2 Flexible Anschlussschläuche G 3/8 IG x 450 mm, mit Rückfussverhinderer (RV, DIN EN 1717: EB) und Vorfilter

Technische Daten

Programmierung über Nahreflex (Aus / Ein)
Max. Laufzeit (1 - 600 s)
Stagnationsspülung (Aus / 5 - 600 s, alle 1 - 240 h nach letzter Spülung / alle 1 - 240 h)
Energiesparmodus (Aus / 1 - 254 h nach letzter Nutzung)
Einstellmöglichkeiten über Nahreflex
Max. Laufzeit (4 - 240 s, 12 Programmstufen)
Stagnationsspülung (Aus / nach letzter Spülung / festes Intervall)
Durchfluss: max. 10 l/min (manuelle Auslösung)
Durchfluss: max. 8,5 l/min (elektronische Auslösung)
Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar
Max. Ruhedruck: 8 bar
Max. Betriebstemperatur: 70 °C (kurzzeitig z.B. für thermische Desinfektion)
Werkstoff: Gehäuse Messing konform TrinkwV

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)	

- Fortsetzung von Eintrag 02.03.40 -

Oberfläche: chrom
Anschluss: 2x G 3/8 IG
Geräuschklasse: I
Durchflussklasse: O

Liefern und betriebsfertig montieren.

2 **St** EP GP

02.03.50
Position

Vorwand- Duschpaneel mit Touch-Elektronik

Vorwand-Duschpaneel aus Aluminium, geeignet zur Vernetzung mit v.g. Wassemanagement Server. Netzbetrieb, Ein/Aus/Zeitlimit - Thermostat-Stagnationsspülung Mit Duschkopf Aerosolarm, 20 Grad +-6 Grad

Duschpaneel aus stabilem Alu-Strangpressprofil mit hochwertiger, eloxierter Oberfläche und integrierter Duscharmatur

Montage- und servicefreundlich durch schwenkbare Frontschale, geeignet für Anschlüsse von hinten bzw. für Vorwandanschlüsse von oben. Armaturengehäuse mit zusätzlicher Aufnahme eines Magnetventils zur thermischen Desinfektion.

Lieferumfang:

- Paneel mit vormontierter Duscharmatur mit integriertem Magnetventil 6 V und Thermostatkartusche inklusive Verrohrung zwischen Armatur und Duschkopfanschluss
- mit vormontiertem bistabilen Magnetventil 6 Volt zur automatischen thermischen Desinfektion.
- Spritz- und strahlwassergeschützte Touch-Elektronik IP 65 mit Batteriezustandsanzeige
- Thermostatkartusche mit Sicherheitsverriegelung bei Kaltwasserausfall
- Betätigungsknopf Thermostatventil mit Heißwassersperre 38°C
- Arretierscheibe für maximale Temperaturbegrenzung (Verbrühungsschutz)
- 2 Rückflussverhinderer (RV, DIN EN 1717: EB)
- Duschkopf: Durchfluss max. 9 l/min druckunabhängig
- Befestigungsmaterial
- Anschlusszubehör

Einsatzbereich/technische Daten:

- Durchfluss Armatur: <= 15,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
- Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.03.50 -

- Wassertemperatur max. 70 Grad C (Kurzzeitnutzung)
- Laufzeiteinstellung: 10 - 360 s in 10 Programmstufen (Werkseinstellung 20 s)
- Erweiterte Einstellungen für Laufzeit, Stagnationsspüldauer und Stagnationsspülintervalle
- Stagnationsspülprogramm zuschaltbar (Dauerfluss 20 s/24 h-Spülung)
- Abmessung: ca. 1200 mm x 226 mm x 115 mm Paneel vorbereitet zum Anschluss an bestehende Vorwandanschlüsse von hinten sowie Vorwandzuleitungen von oben

Werkstoff:

Paneel aus Alu/Wasserstrecke aus entzinkungsbeständigem Messing konform TrinkwV/Betätigungen aus Messing verchromt

Geräuschklasse:

I

Dimension:

DN 15 G 1/2 AG

Der Bieter erklärt, dass er das nachfolgende Fabrikat / Typ anbietet:

Liefern und betriebsfertig montieren.

6 **St** EP GP

02.03.60

Position

Ablageschale für vorgenannte Duschpaneele

Ablage für die vorgenannten Duschpaneel zur nachträglichen Montage

Lieferumfang:

- Inklusive Befestigungsmaterial

Werkstoff: Aluminium

Oberfläche: Alu-eloxiert

Liefern und betriebsfertig montieren.

6 **St** EP GP

02.03.70

Position

Unterputz-Armatur für Mischwasser - Ausgussbecken

Unterputz-Waschtisch-Armatur für Mischwasser inkl. Unterputz-Mischeinheit

Unterputz-Waschtisch-Armatur

Infrarot-Sensor gesteuert. Exklusiv Stromversorgung. Geeignet zur Vernetzung mit v.g. Wassermanagement-System.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)	

- Fortsetzung von Eintrag 02.03.70 -

Spannungsversorgung über Wassermanagement-System.

Lieferumfang

- Frontplatte mit Infrarot-Sensorfenster
- Betätigungsknopf Mischwasser mit Überschubhülse
- Montagerahmen mit Infrarot-Sensor-Elektronik, programmierbar
- Wandauslauf mit Strahlregler (diebstahlsicher)
- Befestigungsmaterial

Technische Daten

- Einstellmöglichkeiten über Wassermanagement-System
- Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang)
- Programmierung über Nahreflex (Aus / Ein)
- Max. Laufzeit (1 - 360 s)
- Nachlaufzeit (0,6 - 60 s)
- Stagnationsspülung (Aus / 5 - 600 s, alle 1 - 240 h nach letzter Spülung/alle 1 - 240 h)
- Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus/15 - 600 s)
- Dauerfluss (Aus/15 - 600 s)
- Reinigungsstopp (Aus/60 - 360 s)
- Einstellmöglichkeiten über Nahreflex
- Sensor-Reichweite (kurz/mittel/lang)
- Stagnationsspülung (Aus/30 s, alle 24 h nach letzter Spülung/alle 24 h)
- Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus/300 s/120 s)
- Reinigungsstopp (Aus/60 s)
- Durchfluss: max. 5 l/min druckunabhängig
- Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar
- Max. Ruhedruck: 8 bar
- Max. Betriebstemperatur: 70 °C (80 °C für thermische Desinfektion)
- Werkstoff: Auslauf Messing konform TrinkwV, Betätigung Messing, Frontplatte Edelstahl
- Oberfläche: Auslauf chrom, Betätigung chrom, Frontplatte Edelstahl gebürstet
- Auslauf: Länge ca. 230 mm
- Abmessungen Frontplatte: B ca. 188 mm x H ca. 180 mm x T ca. 12 mm

Unterputz-Mischeinheit für Mischwasser

Mit abgedichteten Gehäusedurchführungen und innenliegender Vorabsperrung.

Lieferumfang

- Rohbaugehäuse
- Unterputz-Waschtisch-Armatur mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.03.70 -

- 2 Vorabsperungen
- Magnetventil 6 V
- Mischkartusche
- 2 Vorfilter
- 2 Rückflussverhinderer RV (EN 1717 EB)
- Aufnahme Wandauslauf
- Spülstutzen
- Putzdeckel

Technische Daten

- Durchfluss bei 3 bar: ca. 15 l/min
- Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar
- Max. Ruhedruck: 8 bar
- Max. Betriebstemperatur: 70 GradC (80 GradC für thermische Desinfektion)
- Werkstoff: Gehäuse Kunststoff, Wasserstrecke
- Entzinkungsbeständiges Messing konform TrinkwV
- Abmessungen: B ca. 149 mm x H ca. 138 mm x T ca. 140 mm
- Einbautiefe: 100 - 124 mm
- Anschluss: 2x G 1/2 IG

Liefern und betriebsfertig montieren.

4 **St** EP GP

02.03.80

Position

Temperatur-Anlegefühler

Temperatur-Anlegefühler zum Einsatz im v.g. Wassermangement-System.
PT1000 Temperaturfühler mit Kabel
Rohrschelle Ø max. ca. 110 mm
Kabel: 2 x 0,14 mm², ca. 3.000 mm lang

Liefern und betriebsfertig montieren.

6 **St** EP GP

02.03.90

Position

Handbrause zur Stiefelreinigung

Handbrause zur Stiefelreinigung. Stabile wasserführende Handbürste mit Absperrung über Handhebelschnellverschluss, mit Nylonbürsten. ca. 1,5 m langer, stabiler Schlauch min. 1/2".

Liefern und betriebsfertig montieren.

2 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)	

A0012

Wassermanagment-Server

Ausführungsbeschr.

Wassermanagement-System zur zentralen Vernetzung und Steuerung sämtlicher vorgenannter elektronischer Armaturen.

Das Wassermanagement-System dient zur Sicherstellung eines hygienischen und effizienten Betriebes der Trinkwasser-Installation durch die Steuerung der Wassermengen, Hygienespülungen sowie der thermischen Desinfektionen.

Wesentliche Merkmale:

- größtmögliche Trinkwasser-Hygiene bis zur Entnahmestelle durch automatisierte Hygienespülungen und zentral steuerbare thermische Desinfektionen
 - energetische und wirtschaftliche Optimierung durch eine gezielte Steuerung von Wassermengen und optionale Einbindung des Systems in die Gebäudeleittechnik
 - Funktionen zur Analyse und lückenlosen Dokumentation
 - zentrale Einstellung der Armaturenparameter, Stagnationsspülungen, Analyse, Dokumentation etc.
 - Vernetzung via Funk und Kabel
- intuitive Bedienung durch eine browserbasierte Software mit gängigen PCs, Tablets und Smartphones

Liefern und betriebsfertig montieren.

Hinweis: Elektroverkabelung

Text

Verlegen auf bauseitigen Kabeltrassen in Abstimmung mit der BL TGA und dem AN Elektro
Verlegung Leitungen in Montagewänden mit flexiblem Leerrohr.

Es sind jeweils systemhomogene Komponenten nur von einem Hersteller anzubieten.

Isolierstoffrohre nach DIN VDE 0605 für mittlere mechanische Beanspruchung starre Ausführung ähnlich RAL 7035.
Bei Aufputzausführung ist ein maximaler Schellenabstand von 25-facher Rohrdurchmesser einzuhalten.

Kalkulierte Preise für Anschlüsse von Kabelenden beinhalten Absetzen, betriebsfertiges Anschließen der verschiedenen Verbraucher, einschl. erforderlicher Kabelschuhe und Kleinmaterial.

Alle fabrikmäßig gefertigten Materialien müssen das VDE-Zeichen tragen, alle übrigen Materialien und Arbeiten sind

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)	

- Fortsetzung von Eintrag 02.03 -

gemäß den VDE-Bestimmungen herzustellen bzw. auszuführen. Alle Montagearbeiten müssen von einer weisungsbefugten Elektro-Fachkraft kontrolliert werden. Wand- und Deckendurchbrüche durch Brandabschnitte sind nach erfolgter Kabelverlegung brandschutztechnisch entsprechend der geforderten Feuerwiderstandsklasse zu verschließen.

02.03.100

Position

Servereinheit für Wassermanagementsystem

Servereinheit für Wassermanagementsystem bestehend aus:

Rechneinheit zur zentralen Steuerung des Wassermanagement-Systems-Server mit bis zu 64 Teilnehmer über Funk- und / oder Kabelanbindung.

Einsatzbereich / technische Daten:

- Ansteuerbar über PC mittels LAN (Ethernet) und oder WLAN oder mittels mobilem Endgerät über WLAN
- Steuerung und Parametrierung der Elektronik in den Armaturen
- Stagnationsspülprogramme
- Thermische Desinfektion
- Reinigungsstopp
- Benutzerrechteverwaltung
- Je 4 steuerbare Ein- und Ausgänge
- Protokollierung auf Micro-SD-Karte
- Zugelassen gemäß:
DIN EN 61000-6-2:2005,
DIN EN 61000-6-3:2006 + A1:2010,
DIN EN 61000-6-3:2007 + A1:2011,
DIN EN 61000-4-2:2009,
EN 300328, EN 301 489-1,
EN 301 489-17,
DIN EN 60950-1:2006 / A12:2011

Zur Montage auf Hutschiene 35 mm (nach EN 60715)

Liefern und betriebsfertig montieren.

1 **St** EP GP

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Position

Inbetriebnahme des vorgenannten Wassermanagement Systems. Inkl. Anlernen und Einstellen aller Armaturen und Systemobjekte.
Systemprogrammierung aller Entnahmestellen inkl. Ersteinweisung des Bauherrn und Betreibers.
Die Spülzeiten sind vorab mit der Bauleitung und dem Bauherrn abzustimmen und festzulegen.

1 **psch** EP GP

Position

Elektro-Verteilerkasten für Wassermanagementsystem,
zur Montage des Management- Servers und des Management-
Bus- Netzteils.

- E-Verteilerkasten mit montierter Hutschiene
- 4-fach Verriegelung des Deckels
- Systemanbindung an ISO-Klemmverschraubungen
vorgestanzt
- Schutzart IP 65
- Inkl. Befestigung an massiv Wand

Größe: Gemäß Herstellervorgaben des Managementsystems

1 St EP GP

Position

BUS-Netzteil für Wassermanagementsystem bestehend aus:

Einsatzbereich/technische Daten:

- Liefern und betriebsfertig montieren.

1 St EP GP

31.08.2026 - Seite 46 von 126

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

02.03.140

Position

BUS- Extender Kabel

Bus- Extender Kabel überträgt die Daten von der Armatur zum Server und zurück via Kabel bis zu einer Länge von 350 m (in Summe der Kabel dürfen maximal 1000 m erreicht werden).
Dasselbe Kabel dient der Spannungsversorgung von den Armatur.

Passend zum gewählten Wassermanagementsystems.

Liefern und betriebsfertig montieren.

32	St	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

02.03.150

Position

Auflegen und Anklemmen der BUS-Leitung

Auflegen und Anklemmen der BUS-Leitung für zuvor beschr. Installationen an den Server.
Kalkulierte Preise für Anschlüsse von Kabelenden beinhalten Absetzen, betriebsfertiges Anschließen der verschiedenen Verbraucher, einschl. erforderlicher Kabelschuhe und Kleinmaterial.
Verrechnung je Armatur.

32	St	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

02.03.160

Position

Installationskabel J-H(St)H 2x2x0,8mm halogenfrei

Installationskabel J-H(St)H 2x2x0,8mm halogenfrei
Verlegen auf bauseitigen Kabeltrassen in Abstimmung mit der BL TGA und dem AN Elektro

Liefern und betriebsfertig montieren.

512	m	EP	GP
------------	----------	----------	----------

02.03.170

Position

Kunststoff- Panzerrohr FPku- EM- F- HO halogenfrei Nenngröße: M25

Kunststoff- Panzerrohr FPku- EM- F- HO halogenfrei
Nenngröße: M25

Liefern und betriebsfertig montieren.

60	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:

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

02.03.180
Position

Flexrohr EN25

Flexrohr EN25

- Schlag- und Druckfest
- Temperaturbeständig
- Halogenfrei
- Selbstverlöschend
- zum Einbau in Holzwände und -decken

Einschl. Befestigung und Zubehör

zum Einziehen von Elektroleitungen.

80 **m** EP GP

02.03.190
Position

Abzweigdose mit Deckel und Deckelschraube, halogenfrei

Abzweigdose mit Deckel und Deckelschraube einschließlich erforderlichen Zubehör-, Klein- und Befestigungsmaterial

Abmessungen:

L x B: ca. 85mm x 85mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

32 **St** EP GP

02.03.200
Position

Decken- Sammelaufhängung, halogenfrei

Decken-Sammelaufhängung zur Befestigung mehrerer Kabel, insbesondere im Zwischendeckenbereich einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial.

Liefern und betriebsfertig montieren.

50 **St** EP GP

Außenzapfstelle
Text

02.03.210
Position

Edelstahl-Wandeinbauschrank Außenbereich

Wandeinbauschrank für eine Wasserzapfstelle und Stromversorgung im Außenbereich.

Ausstattung Wasserversorgung: Frostsichere Außenarmatur, Ausstattung Stromversorgung: Steckdose 230 V und 400 V mit 16A-Absicherung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)	

- Fortsetzung von Eintrag 02.03.210 -

im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, verschleißbar, aus Edelstahl, Oberfläche geschliffen, als Versorgungseinheit zur zentralen Strom- und Wasserversorgung, mit Schuko-Aufbausteckdose, Blendrahmen mit Tür mit Profil-Schließzylinder als Steckschloss inkl. Bartschlüsseln, umrüst- und austauschbar auf eine bestehende Schließanlage, bauseits umrüstbar auf CH-KABA- Schlossausführung, Tür mit integrierter Klappdurchführung für Schlauch- bzw. Kabelanschluss zur Sicherheit auch während des Gebrauchs, wartungsfreie EPDM- Spindelabdichtung, Kegel mit innenliegender RV- Feder, bauseits beliebig verlängerbar, mit Funktionsbelüfter zur automatischen Entleerung, integrierter RV und Rohrbelüfter als Sicherungskombination HD, Rohraußengewinde, Betätigungsgriff, tottraumfrei, inkl. Schlauchkupplung für gängige Stecksysteme, Armatur mit DVGW- Zulassung, Armatur mit ÖVGW- Zulassung, Armatur mit SVGW- Zulassung, Armatur mit KIWA- Zulassung, Armatur mit BELGAQUA- Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270- Zulassung, nach UBA- Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 15096 Familie H, Typ B/DIN EN 1717/DIN EN 13959, Druckstufe PN 16, Schutzart IP44, Abmessung ca. 480x250x125mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Untertitel 02.03 ARMATUREN UND TRINKWASSERHYGIENE

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

Allgemeine Anforderungen Sanitäre Anlagen und Objekte

Text

Allgemeine Anforderungen Sanitäre Anlagen und Objekte

Die Ausführung der sanitären Anlagen ist unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik, insbesondere

- DIN 18024 Öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten
- DIN 18025 Wohnungen für Rollstuhlbenutzer und barrierefreie Wohnungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.04 -

- VDI 6000 Ausstattung von Sanitärräumen
- Verordnung über Arbeitsstätten

durchzuführen und es sind nur Materialien einzusetzen, die den geltenden Normen und Richtlinien entsprechen und ein DVGW-Prüfzeichen besitzen.

Für den sicheren Objektanschluss sind alle Ver- und Entsorgungsleitungen in objektspezifischen Montagehilfskonstruktionen (Installationsblocks) schallentkoppelt einzubinden und schallschutztechnisch zu dämmen. Dies gilt nicht nur für Leichtbauwände, sondern auch bei Massivbauwerk. Die belastungsgerechte Befestigung der Installationshilfen an und in den Leichtbaukonstruktionen und am Fußboden ist sicherzustellen.

Es sind ausschließlich Sanitärobjekte 1. Wahl in weißem Sanitär-Porzellan zu liefern und an den dafür vorgesehenen Montagehilfskonstruktion zu befestigen.

Die WC-Einheiten im Gebäude sind mit einem wandhängendem Tiefspül-WC mit einem Spülbedarf von 6l, und einem passendem WC-Sitz aus Kunststoff mit Edelstahl-Scharnieren und Schrauben aus rostfreiem Edelstahl auszustatten. Es sind Unterputz-Spülkästen mit zwei Mengen Spültechnik (4,5 - 9 l) mit entsprechender Betätigungsplatte einzubauen. Alle WC-Bereiche sind mit einem WC-Papieroller und einem Reservepapierhalter auszustatten.

In den weiteren WC-Bereichen sind, soweit nicht anders beschrieben, Standard Waschtische mit Hahnloch und Überlauf zu errichten. Schmutzwasseranschluss erfolgt über einen verchromten Röhrengeruchsverschluss. Die Montage an der Wand ist mit wandspezifischem Befestigungsmaterial, unter Berücksichtigung der Belastbarkeit, nach Herstellerangaben vorzunehmen. Der AN ist verantwortlich für die ordnungsgemäße Befestigung der Abstütz- und Festhalteeinrichtungen.

Sämtliches, auch produktspezifisches Befestigungsmaterial, auch dann wenn es den einzelnen Produkten nicht beiliegt und gesondert beschafft werden muss, ist in der Kalkulation zu berücksichtigen.

Alle Sanitärarmaturen sind, soweit nicht anders beschrieben, hochglanzverchromt in stabiler Ausführung mit behördlich anerkannter Schallmessprüfung, entsprechend DIN 4109, Klasse I, auszuführen. Sie müssen gegen Reinigungs- u. Desinfektionsmittel widerstandsfähige Oberflächen besitzen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.04 -

Alle Armaturen erhalten verchromte Rosetten.
Unterputz-, Aufputz- und Kunststoff-Siphons sind ebenfalls mit einer verchromten bzw. Kunststoffrosette oder Blende auszustatten. Beschläge sind grundsätzlich belastungsgerecht mit wandspezifischen Dübel- und korrosionsfesten Befestigungsmaterialien zu befestigen.
Bei sichtbaren Befestigungen sind Schrauben mit verchromtem Schraubenkopf in Sichtqualität zu verwenden.
Des weiteren sind bei der Montage aller Sanitärobjekte Schallschutzsets, bestehend aus selbstklebendem Schallschutzband, Gummihülsen, Unterlegscheiben mit Gummiauflage, zu verwenden.

Herstellerserie

Text

Es ist darauf zu achten, dass sämtliche in folgenden Positionen beschriebenen Sanitärgegenstände (Porzellan sowie Armaturen) aus jeweils einer Herstellerserie stammen müssen, sodass ein optisch einheitliches Bild geschaffen wird.

Waschtische

Text

Waschtische

02.04.10

Position

Waschtisch 550 / 440 mm

Rechteckiger Waschtisch, EN 14688 CL 25, aus Sanitärporzellan, CE-gekennzeichnet, für Einlocharmatur, mit rundem Überlauf, mit reinigungsoptimierter, nach innen geneigter Beckenrandgestaltung, Breite in mm 550 (+/- 20 mm) Ausladung in mm 440 (+/- 20 mm) Farbton/ Oberfläche : weiß inkl. Klein- und Dichtmaterial

Befestigung an Tragegerüste.

Liefern und betriebsfertig montieren.

8 St EP GP

02.04.20

Position

Ab- und Überlaufaufgarnitur Waschtisch

Ablaufgarnitur zum Einbau, geeignet für v.g. Waschtisch, nach EN 274-3 bestehend aus:
- Ablaufventil
- Anschlussbogen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.04.20 -

- Dichtmaterial
- Stopfen
- Waschbeckenanschluss
inkl. Geruchverschluss mit einer Sperrwasserhöhe, ca. 50mm.
Werkstoff: Messing, verchromt / Kunststoff
Anschlussdimension an Abwassernetz: DN 40/50

Liefern und betriebsfertig montieren.

8 **St** EP GP

02.04.30

Position

Eckventil

Eckventil, aus Messing, verchromt, bis DN 15,
Oberteil DN 10, als Absperr- und Anschlussventil,
Geräuschverhalten entspr. DIN 4109 Gruppe I,
mit Quetschverbindung, Betätigungskappe aus Messing.

Liefern und betriebsfertig montieren.

16 **St** EP GP

02.04.40

Position

Schallschutzset WT

Schallschutzset WT für vorgenannte Waschtische
inkl. selbstklebender Schallschutzplatte und Gummihülsen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

8 **St** EP GP

Urinal

Text

02.04.50

Position

Urinal

Urinal, EN 13407 CL1 – I – 1C
aus Sanitärporzellan
mit verdeckter Befestigung
Zugelassen für 1 Liter Spülvolumen
Größe:
Breite: ca. 360 mm(+50mm),
Ausladung: ca. 370 mm (+50mm)
Befestigung: Befestigungssatz
Zulauf: von hinten
Abgang: nach hinten

Urinalsieb
1 Liter Absaugeformstück:
Einlaufverbinder für Wandeinbau- Druckspüler

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 02.04.50 -			

Einschl. aller erforderlichen Befestigungsmaterialien.

Liefern und betriebsfertig montieren.

6 **St** EP GP

02.04.60
Position

Urinalschallschutzset

Schallschutzset für zuvor beschriebenes Urinal mit selbstklebender Schallschutzplatte und 2 Gummihülsen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

6 **St.** EP GP

WC - Anlagen
Text

02.04.70
Position

Tiefspül WC - wandhängend

Eckiges Tiefspülklosett EN 997-CL1-6AC/ 5A+CL2, CE-gekennzeichnet, aus Sanitärporzellan, wandhängend, Farbton/ Oberfläche weiß, glatt Spülwasserbedarf in Liter 4,5/6 l Abgang waagerecht, Zulauf von hinten, spülrandlos, Befestigung am Installationselement

Breite: 350 mm (+- 20 mm)
Ausladung: 540 mm (+- 20 mm)
Höhe: 340 mm (+- 20 mm)

Liefern und betriebsfertig montieren.

8 **St** EP GP

02.04.80
Position

WC-Sitz und Deckel

WC-Sitz und Deckel mit gedämpfter Absenkfunktion sowie Edelstahlscharnieren für vorgenannte WC-Anlage.

Liefern und betriebsfertig montieren.

8 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

02.04.90	Schallschutzset WC		
Position	Schallschutzset WC für vorgenannte wandhängende WC inkl. selbstklebender Schallschutzplatte und Gummihülsen. Liefern und betriebsfertig montieren.		
8	St	EP	GP

02.04.100	Betätigungsplatte WC		
Position	Betätigungsplatte WC für vorgenannte Montageelemente WC Werkstoff: Edelstahl Drückerplatte rund inkl. 2-Mengen-Führungsplättchen; Drückerstangen; Distanzbolzen; Befestigungsmaterial. Liefern und betriebsfertig montieren.		
8	St	EP	GP

Behinderten WT- Anlagen

Text

02.04.110	Waschtisch Beh.- WC		
Position	nach DIN 1386, DIN- EN 32, DIN 18024-2, DIN 18025-2, CE- gekennzeichnet, ohne Überlauf, Hahnloch vorgestochen, unterfahrbar und behindertengerecht, inkl. integrierten Haltemöglichkeiten. Breite : ca. 650 mm (+- 20 mm) Ausladung : ca. 600 mm (+- 20 mm) Farbton weiß, zur Befestigung mit Stockschrauben, einschl. aller erforderlichen Befestigungsmaterialien, Liefern und betriebsfertig montieren.		
1	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

02.04.120	Schaftventil mit Haube aus Messing, rund		
Position	nicht verschließbar, ohne Überlauf, mit Profildichtung Abmessungen: 1 1/4" * 63, verchromt		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
1	St	EP	GP

02.04.130	Anschlussbogen verchromt		
Position	zum Anschluss des Schaftventils - Einbausiphon für Wandanschluss, mit Tauchrohr und Abdeckrosette R 1 1/4 x DN 32.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
1	St	EP	GP

02.04.140	Kippspiegel		
Position	Kippspiegel rechteckiger Kristallspiegel mit geschliffenen Kanten und eingearbeiteter Splitterschutzfolie. Der Spiegel kann mit Kurbel und Seilzug um max. 28° geneigt werden und ist daher im Stehen und im Sitzen zu benutzen, zur Wandmontage. ca. 600 mm breit, ca. 540 mm hoch, ca. 6 mm dick. Spiegel aus Kristallglas. Halteelement und Kurbel aus hochwertigem Polyamid mit Seilumlenkungen zur Vorwandmontage geeignet. Farbe gem. Wunsch des Bauherrn,		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
1	St	EP	GP

Behinderten WC - Anlage

Text

02.04.150	Behinderten-WC		
Position	Tiefspül-WC, spülrandlos, 4,5/6 l, wandhängend, ca. 700 mm Ausladung und ca. 390 mm Breite inkl. verlängertes Spülrohr		
	CE, EN 997 - CL1 - 5/6A - 6C + CL2, EN 33, DIN 18040 für Wandeinbauspülkasten oder Wandeinbaudruckspüler		
	Farbe : weiß(alpin) Material : Sanitärporzellan Gewicht :ca. 27,5 kg		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.04.150 -

Mit keramischer Faser zur Aufnahme der schrägen Puffer der WC-Sitze, gegen Verrutschen des WC-Sitzes. Abstand der WC-Sitzbefestigungslöcher ca. 230 mm. Für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet. Bodenfreiheit ca. 90 mm bei Montagehöhe von 450 mm Oberkante Keramik. Mit hygienisch vorteilhaften reinigungsfreundlichen Außenflächen und abgerundeten Ecken. Mit Kunststoff-Spülverteiler für sichere Wasserführung. Ohne Spülrand.

Mit dauerhaft gebrannter, nahezu porenloser Glasur, Oberflächenrauheitswert nach DIN 4768-ISO 4287 Ra < 0,01µm. Spezialglasur für dauerhafte Glätte

Die Belastung der WC-Sitze liegt mit 300kg weit oberhalb der geforderten Werte nach DIN 19516

Montagehinweis:

Die Montagehöhe des WC sollte bei 450mm liegen, um eine Sitzhöhe einschließlich Sitz nach DIN 18040 zu erreichen

Abmessungen:

Ca. Breite : 390 mm

Ca. Tiefe : 700 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

02.04.160

Position

Betätigungsplatte WC

Betätigungsplatte WC

für vorgenannte Montageelemente WC

Werkstoff: Edelstahl

Drückerplatte rund

inkl. 2-Mengen-Führungsplättchen; Drückerstangen;

Distanzbolzen; Befestigungsmaterial.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

WC-Steuerung und Fernauslösung

Text

WC-Steuerung und Fernauslösung der Spülung über den Stützklappgriff muss mit dem zuvor beschriebenen Wassermanagementsystem kompatibel sein.

02.04.170

Position

WC-Steuerung Kabel/Netz für Stützklappgriff

Montage erfolgt an Stützklappgriff. Passend zu zuvor angebotenen Spülkasten.

Elektrische Steuerung inkl. passendem Trafo in Decke oder Vorwand verbaut, Lagerbock mit geräuscharmen Servomotor und Hebevorrichtung, vormontiert Lagerplatte
2 Anschlusskabel, 1,2 m, vorkonfektioniert
Drückerstange, Befestigungsmaterial
zusätzliche Spannungsversorgung durch AN Elektro.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1	St	EP	GP
---	----	----------	----------

02.04.180

Position

Schallschutzset Beh.-WC

wandhängenden Klosett
mit selbstklebender Schallschutzplatte und
2 Gummihülsen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1	St	EP	GP
---	----	----------	----------

02.04.190

Position

Befestigungselemente für Griff- und Haltesysteme

Befestigungselemente für Griff- und Haltesysteme zur Montage rechts und links am vorgenannten Installationselement, selbsttragende, pulverbeschichtete Stahlrahmenkonstruktion, TÜV geprüft, zur Einzelmontage für Trockenverkleidung, 2 Befestigungspunkte, komplett vormontiert, mit wasserfester, mehrfach verleimter Schichtholzplatte, universell höhenverstellbar, inklusive Befestigungsmaterial.
Lieferumfang: 2x Befestigungselement für zwei Griff- und Haltesysteme an einem WC
Abmessungen ca. 300 x 1120 mm (B x H)

Liefern und montieren.

2	St	EP	GP
---	----	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

02.04.200

Position

Stützklappgriff 850 mm mit Fernauslösung

Stützklappgriff aus Edelstahl (Chromnickelstahl WN 1.4301), Rohraußendurchmesser ca. 32 mm, Oberfläche matt geschliffen. Ganzmetallgelenk mit individuell einstellbarer Bremse. Wandbefestigung mit 6-Punkt-Befestigungsplatte, ca. 90 x 250 x 4 mm, und 2K-Wanddichtungsscheibe; belastbar bis ca. 125 kg. Befestigung verdeckt durch selbsthemmende Wandabdeckung. TÜV-zertifiziert nach DIN EN 12182, CE-gekennzeichnet nach 93/42 EWG.

Länge ca. 850 mm

Inkl. funkgesteuertem Spülkastenauslöser für große und kleine Wassermenge funkgesteuert, für 868,4 MHz-Systeme, batteriebetrieben mit 2 x 1,5 V Batterien. Zur Montage an Stütz-, Stützklappgriff und Wand-Boden-Stützgriff aus grauem ABS. Reichweite bis zu 10 m, kapazitive Taster mit akustischer Quittierung durch Tastenton, Schutzgrad IP 54. Lieferung einschließlich Befestigungsmaterial und Batterien.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1 St EP GP

02.04.210

Position

Stützklappgriff 850 mm ohne Fernauslösung

Stützklappgriff aus Edelstahl (Chromnickelstahl WN 1.4301), Rohraußendurchmesser ca. 32 mm, Oberfläche matt geschliffen. Ganzmetallgelenk mit individuell einstellbarer Bremse. Wandbefestigung mit 6-Punkt-Befestigungsplatte, ca. 90 x 250 x 4 mm, und 2K-Wanddichtungsscheibe; belastbar bis ca. 125 kg. Befestigung verdeckt durch selbsthemmende Wandabdeckung. TÜV-zertifiziert nach DIN EN 12182, CE-gekennzeichnet nach 93/42 EWG.

Länge ca. 850 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

02.04.220

Position

Aufrüstsatz WC-Papierhalter

Toilettenpapierhalter aus ca. 12 mm starkem, massivem Rundmaterial aus Edelstahl (Chromnickelstahl WN 1.4301), matt geschliffen. Fest angeschweißt an Stütz-, Stützklapp- oder Wand-Boden-Stützgriff. Mit Abrollsicherung aus schwarzem TPE.

Abmessungen ca. 140 x 60 x 12 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

1	St	EP	GP
---	----	----------	----------

02.04.230

Position

Rückenstütze Behinderten WC

Rückenlehne für WC-Sitz aus schwarzem Polyurethan mit ca. 500 mm Haltegriff aus Edelstahl (Chromnickelstahl WN 1.4301) für Wandmontage. Zum Reinigen abnehmbar. Lieferung einschließlich Befestigungsmaterial.

Abmessungen ca. 543 x 180 x 140 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

1	St	EP	GP
---	----	----------	----------

Ausgussbecken

Text

02.04.240

Position

Ausgussbecken

Ausgussbecken aus Stahl innen und außen glasiert, ohne Hahnloch mit Überlauf, Kunststoffumrandung, wandhängend, CE-gekennzeichnet, mit halbhocher Rückwand, mit Klapprost aus Leichtmetall
Breite in mm 505(+/- 20 mm)
Tiefe in mm 330 (+/- 20 mm)
Farbton weiss.

Befestigung an Installationselementen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

4	St	EP	GP
---	----	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

02.04.250	Ablaufventil		
Position	Ablaufventil für vor beschriebenes Ausgußbecken, als Simplexventil R 1 1/2. Mit flachem Sieb. Liefern und betriebsfertig montieren.		
4	St	EP	GP

02.04.260	Ab- u. Überlaufgarnitur Ausgussbecken		
Position	Ablaufgarnitur zum Einbau, geeignet für v.g. Ausgussbecken, nach EN 274-3 bestehend aus: - Anschlussbogen - Dichtmaterial - Stopfen - Ausgussbeckenanschluss inkl. Geruchverschluss mit einer Sperrwasserhöhe, ca. 50mm. Werkstoff: Messing, verchromt / Kunststoff Anschlussdimension an Abwassernetz: DN 40/50 Liefern und betriebsfertig montieren.		
4	St	EP	GP

02.04.270	Sifon aus Kunststoff		
Position	Sifon aus Kunststoff Für Ausgussbecken, aus Kunststoff, heisswasserbeständig, R 1 1/2 x DN 40.		
2	St	EP	GP

02.04.280	Sifon aus Kunststoff mit Anschluss WM		
Position	Sifon aus Kunststoff mit Anschluss WM Für Ausgussbecken, aus Kunststoff, heisswasserbeständig, mit zusätzlichem Anschluss für Waschmaschine. R 1 1/2 x DN 40.		
2	St	EP	GP

Sonstige Anschlüsse

Text

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

02.04.290

Position

Anschluss an Einzelspüle

Schmutz- und trinkwasserseitigem Anschluss an bauseits gelieferte Einzelspüle herstellen.

Einschl.

- 2 verchromte CU-Rohre oder
2 flexible Verbindungsschläuche 0,5 m
- 2 Absperreinrichtungen 3/4 "
- Ab- und Überlaufgarnitur DN 50
- Siphon
- aller Form-, Verbindungs- und Dichtungsmaterialien
- Befestigungsmaterial
- Verschraubungen

Liefern und betriebsfertig montieren.

2 **St** EP GP

02.04.300

Position

Anschluss an Spülmaschine/Waschmaschine

Schmutz- und trinkwasserseitigem Anschluss an bauseits gelieferte Spülmaschine/Waschmaschine herstellen.

einschl.

- 1 flexibler Verbindungsschlauch 0,5 m
- 1 Absperreinrichtung 3/4 "
- Ab- und Überlaufgarnitur DN 50
- aller Form-, Verbindungs- und Dichtungsmaterialien
- Befestigungsmaterial
- Verschraubungen

Liefern und betriebsfertig montieren.

2 **St** EP GP

02.04.310

Position

Anschluss an Stiefelwäsche

Schmutz- und trinkwasserseitiger Anschluss an bauseits gelieferte Stiefelwäsche herstellen.

einschl.

- 2 Anschlüsse DN 15r
2 flexible Verbindungsschläuche DN 15, l= 0,5 m
- 2 Absperreinrichtungen 1/2 "
- Ablaufgarnitur DN 100

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.04.310 -

- Siphon
- aller Form-, Verbindungs- und Dichtungsmaterialien
- Befestigungsmaterial
- Verschraubungen

Liefern und betriebsfertig montieren.

2 **St** EP GP

02.04.320

Position

Zapfventil

Zapfventil mit Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter, entspr. DVGW-Arbeitsblätter W 376 und 377, DN 15, aus Messing, verchromt, Geräuschverhalten entspr. DIN 4109 Gruppe I, aus Messing, verchromt. Mit Stopfbuchse. Schlauchverschraubung R 1/2, mit Drehknopf als Oberteil

5 **St** EP GP

Trinkwassererwärmer

Text

Hinweis: Die Kompatibilität der Durchlauferhitzer mit den zuvor aufgeführten Armaturen muss gewährleistet sein.

02.04.330

Position

Kompaktdurchlauferhitzer 6,5 kW

Kompaktdurchlauferhitzer 6,5 kW
Temperatureinstellung 20 °C bis 60 °C über Sensortasten
Bedienfeld mit LED-Anzeige, zwei programmierbare Festwerttasten.

Spannung: 400 Volt
Absicherung: 16 A
Warmwasserleistung: ca. 2,8 l/min ca.43°C
Einschaltwassermenge: ca. 1,5 l/min
Schutzart: IP25
inkl. Befestigungsmaterial und Zubehör

Liefern und betriebsfertig montieren.

3 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

02.04.340

Position

Komfortdurchlauferhitzer 27 KW

E-Komfortdurchlauferhitzer, Display mit Abdeckung und Sensortasten, programmierbare Benutzerprofile, Betriebs- und Serviceinformationen, elektronisch geregelt für konstante Warmwassertemperaturen, gradgenaue Temperaturen zwischen 20 °C und 60 °C bis zur Leistungsgrenze, druckfeste Bauart, Blankdraht- Heizsystem, doppeltes Sicherheitssystem, für Wasserspararmaturen geeignet durch besonders niedrige Einschaltwassermenge
1,5 l/min, geeignet zur Nacherwärmung von vorerwärmtem Wasser, elektronisches Sicherheitssystem mit Luftblasenerkennung, variable Elektroanschlussmöglichkeit, großzügiger Anschlussraum für Aufputz- und Unterputzinstallation ½ Zoll. IP 25.

Leistung 27 kW
Spannung 400 Volt
Anschluss Festanschluss
Nennquerschnitt: min. 6,0 mm²
Warmwasserleistung: ca. 13,8 l/min ca. 38°C
Einschaltwassermenge: ca. 1,5 l/min
Schutzart: IP25
inkl. Befestigungsmaterial und Zubehör

Liefern und betriebsfertig montieren.

3 St EP GP

Sonstiges

Text

02.04.350

Position

Montage Papierhandtuchspender

Montage bauseits gestellter Papierhandtuchspender zur Wandmontage, ca. 350 mm breit, ca. 460 mm hoch, ca. 160 mm tief
inkl. Befestigungsmaterial.

Liefern und betriebsfertig montieren.

12 St EP GP

02.04.360

Position

Papierkorb

Papierkorb
rechteckiger Behälter aus Lochblech mit Aufsatz aus Kunststoff dient als Abfallbehälter für benutzte Papierhandtücher. Der Aufsatz dient zur Befestigung und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.04.360 -

Abdeckung von Abfallbeuteln und kann abgenommen werden.
Freistehend oder zur Wandmontage.
ca. 305 mm breit
ca. 515 mm hoch
ca. 300 mm tief
Inkl. Befestigungsmaterial

Liefern und betriebsfertig montieren.

12 **St** EP GP

02.04.370

Position

Seifenspender 900 ml

Montage bauseits gestellten Seifenspender
inkl. Befestigungsmaterial.

Liefern und betriebsfertig montieren.

12 **St** EP GP

02.04.380

Position

WC-Papierrollen Reservehalter

wie vor, jedoch als WC-Papierrollen Reservehalter
Durchmesser ca. 20 mm aus Polyamid, RAL-Farbe nach Wahl
des Bauherrn. inkl. Befestigungsmaterial.

Liefern und betriebsfertig montieren.

8 **St** EP GP

02.04.390

Position

WC-Papierrollenhalter

WC-Papierrollenhalter rechtwinklig gebogener U-förmighalter,
diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung
ca. 160mm breit
ca. 120 mm hoch
Durchmesser ca. 20mm
aus Polyamid, RAL-Farbe nach Wahl des Bauherrn.
inkl. Befestigungsmaterial.

Liefern und betriebsfertig montieren.

8 **St** EP GP

02.04.400

Position

Toilettenbürsten- Garnitur

WC-Bürstengarnitur
Bürstengriff mit auswechselbarem Bürstenkopf aus schwarzem
Polyamid
- Bürstentopf mit gewölbtem Boden und sphärenförmigem,
teilweise offenem Oberteil in ringförmigem Halter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.04.400 -

- Oberteil stufenlos drehbar
- leicht zu reinigen
- der Behälter ist diebstahlgeschützt montiert
- Auswechseln des Bürstenkopfs durch Bajonettverschluss
- diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung
- aus Polyamid, RAL-Farbe nach Wahl des Bauherrn
- Inkl. Befestigungsmaterial.

Liefern und betriebsfertig montieren.

9 **St** EP GP

02.04.410

Position

Universalhaken

rechtwinklig gebogener, zylindrischer Haken mit Befestigungsrosette. Der Haken dient zum Aufhängen von Kleidungsstücken und anderen Utensilien, leicht zu reinigen diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung. ca. 65 mm tief, Rosettendurchmesser ca. 60 mm aus hochwertigem Polyamid.
Farbe nach Wunsch des Bauherrn.

Liefern und an Tischler übergeben.

9 **St** EP GP

02.04.420

Position

Doppelhaken

Doppelhaken mit Befestigungsrosette dient zum Aufhängen von Kleidungsstücken und anderen Utensilien Durchmesser Rosette ca. 50 mm, ca. 43,5 mm tief aus hochwertigem Polyamid. Farbe nach Wunsch des Bauherrn.

Liefern und an Tischler übergeben.

9 **St** EP GP

02.04.430

Position

Kristallspiegel 900 / 600 mm

Spiegel, als Kristallspiegel mit Splitterschutz.
Sicherheitsschutz ca. 3 mm stark

Höhe: ca. 900 mm,
Breite: ca. 600 mm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG		Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 02.04.430 -			

Die genauen Maße sind vor der Bestellung bzw. Ausführung vor Ort zu entnehmen und entsprechend zu berücksichtigen.

Einschl. Befestigung durch verdeckte Aufhängung.

Liefern und betriebsfertig montieren.

12 **St** EP GP

02.04.440
Position

Versiegelung

Versiegelung der Sanitärobjekte mit dauerhaft beständigem Sanitärsilikon. Farbe der Planung weiß. Der Ansatz wird je laufender Meter Versiegelung, für alle zuvor genannten Sanitärobjekte abgerechnet.

Liefern und ausführen.

18 **m** EP GP

Untertitel 02.04 SANITÄREINRICHTUNG

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

A0013

Ausführungsbeschr.

Installationselemente

Alle nachfolgenden Installationselemente müssen für den Einbau in eine Systembauwand Tragsysteme für Vorwände, Trennwände oder freistehende Wände sowie für barrierefreies Bauen geeignet.

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.05.10

Position

Element für Wand- WC, für Wassermanagementsystem

Element für Wand-WC, passend zu v.g. Wassermanagementsystem, min. 114 cm, mit UP-Spülkasten, zum Einbau in Systembauwand Tragsysteme für Vorwände, Trennwände oder freistehende Wände sowie für barrierefreies Bauen geeignet. Für Wand- WCs mit Anschlussmaßen nach DIN EN 33:2011-11 sowie für 1- Mengen-, 2- Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung

- Im Systembauwand Tragsysteme stufenlos höhenverstellbar
- Wasseranschluss hinten oder oben mittig

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.05	Untertitel	SYSTEMBAUWÄNDE	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.05.10 -

Technische Eigenschaften

- Nettogewicht: ca. 8,770 kg
- Berechnungsdurchfluss (l/s): ca. 0,11 l/s
- Fließdruck (kPa): ca. 10-1000 kPa
- Große Spülmenge Einstellbereich (l): 4,5 / 6 / 7,5 l
- Kleine Spülmenge Einstellbereich(l): 3-4 l
- Maximale Wassertemperatur (Grad C): 25 Grad C
- Mindestfließdruck für Berechnungsdurchfluss (kPa): 50 kPa
- Breite (cm): ca. 42,4 cm
- Höhe (cm): ca. 114 cm
- Tiefe (cm): ca. 16,5 cm

zusätzlicher Lieferumfang

- Wasseranschluss R 1/2", MF-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad
- Bauschutz für Serviceöffnung
- Anschlussset für WC, D = min. 90 mm
- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm
- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm
- 4 Schutz- und Markierstopfen
- 2 Gewindestangen M12
- Befestigungsmaterial inkl.

Liefern und betriebsfertig montieren.

9 **St** EP GP

02.05.20

Position

Installationselement Waschtisch

Element für Waschtisch mit UP-Geruchsverschluss, zum Einbau in Systembauwand Tragsysteme für Vorwände, Trennwände oder freistehende Wände sowie für barrierefreies Bauen geeignet.

Eigenschaften

Im Systembauwand Tragwerk stufenlos höhenverstellbar. Befestigungsabstand Waschtisch standardmäßig 28 cm, anpassbar. Befestigung Anschlussbogen, schallgedämmt

- Werkstoff: Stahl
- Nettogewicht: ca. 1,290 kg
- Breite (cm): ca. 24,8 cm
- Höhe (cm): ca. 7,6cm
- Tiefe (cm): ca. 4,5 cm

zusätzlicher Lieferumfang

- 2 Anschlusswinkel Rp 1/2"

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.05	Untertitel	SYSTEMBAUWÄNDE	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 02.05.20 -			
	- 2 Schalldämmunterlagen - 2 Dämmhülsen - 5 Schutz- und Markierstopfen - 2 Abdichtscheiben - Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm, verlängert - Dichtung D 44 / 32 mm - 2 Befestigungsclips M10 - 2 Gewindestangen M10 - Befestigungsmaterial		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
9	St	EP	GP
02.05.30	Installationselement Ausgussbecken		
Position	Wie Position 02.05.20 (Seite 67) jedoch: Installationselement für Ausgussbecken für Aufputzaramtur		
4	St	EP	GP
02.05.40	Installationselement Wandarmaturen 100 mm		
Position	Traverse für Wandarmaturen mit zwei Anschlüssen 100 mm, zum Einbau in Systembauwand Tragsysteme für Vorwände, Trennwände oder freistehende Wände sowie für barrierefreies Bauen geeignet.		
	Eigenschaften Im Systembauwand Tragwerk stufenlos höhenverstellbar.		
	Technische Eigenschaften		
	Werkstoff:	Stahl	
	Nettogewicht:	ca. 0,805 kg	
	Breite (cm):	ca. 24,8 cm	
	Höhe (cm):	ca. 7,5 cm	
	Tiefe (cm):	ca. 4,3 cm	
	zusätzlicher Lieferumfang		
	- 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" / R 1/2", - 2 Schalldämmunterlagen - 2 Dämmhülsen - 2 Schutz- und Markierstopfen - 2 Abdichtscheiben - Befestigungsmaterial		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
4	St	EP	GP
Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.05	Untertitel	SYSTEMBAUWÄNDE	Übertrag:

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

02.05.50

Position

Installationselement Wandarmaturen 153 mm

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Installationselement für Wandarmaturen 153 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

2 **St** EP GP

02.05.60

Position

UP-Dose Systembauwand

UP-Dose für Trockenbau in Systembauwand
Zum Positionieren des Elektroanschlusses für
Montageelemente bzw. zur Aufnahme von UP-Trafos für
Armaturen inkl. Abschlussdecken mit Kabeldurchführung zum
Verbraucher

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: PP
- Nettogewicht: ca. 0,160 kg
- Schutzart: IP30

zusätzlicher Lieferumfang

- Elektroanschlussdose tief
- Halteplatte
- Befestigungsmaterial
- Durchmesser min. 58 mm
- Tiefe min. 47 mm

- Liefern und betriebsfertig montieren.

32 **St** EP GP

A0014

Ausführungsbeschr.

Systembauwand zur Aufnahme der Sanitärinstallation,

Systembauwand zur Aufnahme der Sanitärinstallationen.
Systembauwände raumhoch, mit und ohne seitlich befestigt
Tragwerk, bestehend aus verzinktem Profilrohr
min. 32 x 32 mm, Befestigungswinkeln, Eckverbindern,
Doppelbefestigungen und sonstigem Befestigungsmaterial.
Aufbau von mehreren einzelnen Wänden und
Wandverkleidungen. Wände teil- und raumhoch.

Liefern und betriebsfertig montieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.05	Untertitel	SYSTEMBAUWÄNDE		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.05.70	Profilrohr			
Position	Profilrohr min. 32 x 32 mm zur Erstellung eines Tragwerks für die Aufnahme von Sanitär- Bauteilen aus gewalztem Stahl, verschweißt und verzinkt. Einschl. Ablängen auf geforderte Länge Liefern und betriebsfertig montieren.			
	1.160	m	EP	GP
02.05.80	Befestigungswinkel			
Position	Befestigungswinkel zur Befestigung der Profilrohre am Baukörper. Vormontierte Einheit aus verzinktem Stahl, einschließlich Befestigungsmaterial. Liefern und betriebsfertig montieren.			
	694	St	EP	GP
02.05.90	Verbindungsstück			
Position	Verbindungsstück zur Erstellung und oder Aussteifung von Tragsystemen. Werkzeuglos tiefenverstellbar durch 5-mm-Rasterung. Kürzbar auf bis zu 3 cm Breite: ca. 3 cm Höhe: ca. 3 cm Tiefe: ca. 9 cm Liefern und betriebsfertig montieren.			
	45	St	EP	GP
02.05.100	Schallschutzset für Befestigungswinkel			
Position	Schallschutzset für Befestigungswinkel Schallschutzset zur Schallentkopplung der Befestigungswinkel am Baukörper. Liefern und betriebsfertig montieren.			
	741	St	EP	GP
02.05.110	Wandanbindung			
Position	Wandanbindung zum Aussteifen und Befestigen des Tragsystems am Baukörper			
	182	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401 LV SANITÄRINSTALLATION

02 Titel SANITÄRINSTALLATION

02.05 Untertitel SYSTEMBAUWÄNDE

Übertrag:

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

02.05.120

Position

Verbindungslasche

Verbindungslasche

- verzinkt
- mit Langloch
- zum Verbinden von Profilen im Bereich horizontaler Stöße von Beplankungen

138

St

EP

GP

02.05.130

Position

Eckverbinder/Profilverbinder

Eckverbinder/Profilverbinder zur kraftschlüssigen, rechtwinkligen Verbindung der Profilrohre vormontierte Einheit aus verzinktem Stahl Innensechskantschraube M 5 (SW 3) und Druckfeder.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1.140

St

EP

GP

02.05.140

Position

Stützfuß für freistehende Wände zur Aussteifung

Stützfuß für freistehende Wände zur Aussteifung von freistehenden Tragwerken.

Bestehend aus:

- Stützfuß aus verzinktem Stahl
- Befestigungsmaterial zur Befestigung auf dem Rohbaufußboden
- Befestigungsmaterial zur Befestigung am Tragwerk

Liefern und betriebsfertig montieren.

9

St

EP

GP

02.05.150

Position

Profilrohrverlängerung

Profilrohrverlängerung zur genauen Zusammenführung von zwei Profilrohren inkl. Befestigung

Liefern und betriebsfertig montieren.

19

St

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.05	Untertitel	SYSTEMBAUWÄNDE	Übertrag:

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

02.05.160	Profilführung		
Position	Profilführung zum genauen zusammenführen von zwei Tragsystemen auf einer Ebene. Liefern und betriebsfertig montieren.		
5	St	EP	GP

02.05.170	Montageplatte		
Position	Montageplatte zur Befestigung von Installationen Material: Furnierholz, wasserfest verleimt einschl. umlaufender Fräsung für Profilsystem Liefern und betriebsfertig montieren.		
5	St	EP	GP

02.05.180	Dämm- und Trennstreifen		
Position	Dämm- und Trennstreifen 3000x5x0,3 cm - selbstklebend Liefern und betriebsfertig montieren.		
90	St	EP	GP

02.05.190	Paneelplatte Feuchtraumplatte		
Position	Paneelplatte Feuchtraumplatte zur Beplankung des Tragwerks und der Module. Aus imprägniertem Gipskarton, gemäß DIN 4102-A2, nicht brennbar. Einschl. Befestigung mit Paneelschraube, selbstschneidend zur Befestigung der Paneele an Profilrohren aus Stahl, 3,5 mm x 35 mm. Inkl. Ausschnitte und Lochungen für Gewindestangen, Zu- und Ablaufleitungen und sonstiger Komponenten. Liefern und betriebsfertig montieren.		
287	m²	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.05	Untertitel	SYSTEMBAUWÄNDE	Übertrag:

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

02.05.200

Position

Verspachtelung Fugen

Verspachtelung der Fugen der v.g. Feuchtraumplatte mit Spachtelmasse, imprägniert zum Verspachteln von Fugen in der Beplankung aus vorgenannten Paneelen.
inkl. Spachtelmasse

Verspachtelung nach Qualitätsstufe Q1.

Liefern und betriebsfertig montieren.

287 **m²** EP GP

02.05.210

Position

UP-Kasten für Durchlauferhitzer

UP-Kasten für Durchlauferhitzer zum Einbau in Systembauwand.
- mit Rohr- und Kabelöffnungen
- verzinkt
- mit Schnellbefestigungen
- inkl. Befestigungsmaterial und Schalldämmung
Abmessungen:

H: ca. 500mm

B: ca. 300mm

T: ca. 150mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

3 **St** EP GP

Untertitel 02.05 SYSTEMBAUWÄNDE

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

02.06.10

Position

Kompressor

Kompressor

- Schallgedämmter stationärer Kolbenkompressor für Arbeiten bis 15 bar
- Schalldämmhaube ermöglicht das Aufstellen auch in sensiblen Bereichen
- Laufruhiges keilriemengetriebenes 2-Zylinder-Aggregat mit zweistufiger Verdichtung
- Serienmäßig ausgestattet mit allen Armaturen und mit Gummischwingelementen
- Gut zugänglicher Kondensatablass unter dem Behälter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.06	Untertitel	DRUCKLUFT	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.06.10 -

Technische Daten:

Druck	min.15 bar
Ansaugleistung	ca. 580 l/min
Drehzahl	ca. 915 min-1
Beh.-Vol.	ca. 270 l
Gewicht	ca. 210 kg
Geräusch	max. 69 dB(A)
Breite:	ca. 775 mm
Tiefe:	ca. 740 mm
Höhe:	ca. 1905 mm
eff. Liefermenge	min. 470 l/min
Luftabgang	3/4"
Antriebsleistung	ca. 4,0 kW

inkl. Anschluss des Verteilnetzes unter Berücksichtigung aller Verbindungs- und Dichtmateriaillien

Liefern und betriebsfertig montieren.

1 **St** EP GP

02.06.20
Position

Druckluft-Kältetrockner, 600 l/min, 16 bar

Druckluft-Kältetrockner, passend zu v.g. Kompressor, zur Aufbereitung der durch den Druckluftkompressor erzeugten Druckluft liefern, montieren, anschließen und betriebsfertig übergeben.
Kältetrockner in luftgekühlter Ausführung mit integriertem Kältekreislauf, Luft-/Luft-Wärmetauscher, Kondensatabscheidung und automatischem, verlustarmem Kondensatableiter.

Technische Mindestanforderungen:

- Nennvolumenstrom: mind. 600 l/min bzw. 36 m³/h
- ausgelegt für Kompressorliefermenge: ca. 470 l/min
- zulässiger Betriebsüberdruck: mind. 16 bar
- Drucktaupunkt: max. +3 °C, zulässige Abweichung ±1 K
- Druckluftanschluss: DN 20 / G 3/4"
- max. Druckluft-Eintrittstemperatur: mind. +45 °C
- Umgebungstemperatur: mindestens bis +40 °C
- elektrische Versorgung: 230 V / 50 Hz
- automatische Kondensatableitung ohne unnötigen Druckluftverlust
- Betriebs- und Taupunktanzeige
- geringer Druckverlust, max. 0,3 bar bei Nennvolumenstrom

Einschließlich:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.06	Untertitel	DRUCKLUFT	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.06.20 -

- erforderlicher Anschlussverschraubungen und Übergangsstücke
- vorgeschaltetem Druckluftfilter
- Absperrarmaturen vor und hinter dem Trockner
- Bypassleitung mit Absperrarmatur
- Anschluss an die vorhandene Druckluftleitung
- Anschluss der Kondensatableitung bis zum bauseitigen Übergabepunkt
- elektrischem Anschluss
- Erstinbetriebnahme
- Funktionsprüfung

Liefern und Betriebsfertigung montieren

1 St EP GP

02.06.30
Position

Kondensatableiter

Kondensatableiter für vorgenannten Druckluftkompressor

Technische Daten:

Kompressorliefermenge bis 2500 l/min
Gewicht: ca. 0,80 kg
Luftanschluss G 1/2"
Abmessungen BxTxH ca. 149 x 65 x 118 mm
Anwendungen bis 16 bar
Anschlussfertig mit 2,5 m Anschlusskabel

Liefern und betriebsfertig montieren.

1 St EP GP

02.06.40
Position

Öl-Wasser-Trenner

Öl-Wasser-Trenner für vorgenannten Druckluftkompressor

Technische Daten:

Verdichterleistung Kolben: ca. 2.400 l/min
Verdichterleistung Schraube: ca. 1.700 l/min
Behältervolumen: ca. 10 l
Füllvolumen: ca. 4,3 l
Kondensatzulauf: ca. 2 x G1/2"
Wasserablauf: ca. 1 x G1/2"
Arbeitstemperatur: ca. +5°C bis +60°C
Betriebsdruck am Zulauf: max. 16 bar
Gewicht: ca. 3,5 kg

Liefern und betriebsfertig montieren.

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.06	Untertitel	DRUCKLUFT		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

A0015

Edelstahl - Rohr

Ausführungsbeschr.

Rohrleitung für Druckluftanlagen.
Edelstahl-Versorgungssystem für Druckluftanlagen Klasse 0 bis 5 in den Abmessungen d 15 - d108 mm aus nichtrostendem CrNi-Stahl, Werkstoff-Nr.: 1.4301 nach DIN EN 10088, Rohrverbindungen mit Verbinder mit dem Nachweis der Zwangsdichtheit in unverpresstem Zustand.

Verarbeitung gemäß Herstellervorschriften und mit gewartetem Presswerkzeug.

Edelstahl-Systemrohre 1.4301 CrNi-Stahl, d 15-108 mm geprüft nach DVGW-Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, biegsam, Rohrlänge 6 m.

Edelstahl-Pressfittings d12 - d54 mm und d76,1 – d108 mm, aus CrNiMo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, hygiene unterstützendem Verschlussstopfen und inkl. Austausch der werkseitig eingelegten Konturdichtringen gegen Dichtringe aus Fluorkarbon-Kautschuk.

Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Die Systemkomponenten entsprechen den aktuellen Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes.

Bei den verpressten Pressfittings d12 - d108 mm, kann die Einstecktiefe durch eine zerstörungsfreie Prüfung im entleerten Zustand der Anlage überprüft und dokumentiert werden.

Maximaler Betriebsdruck:

- d 15-54 mm, 2,5 MPa (25 bar)
- d 15-76,1 mm, 1,6 MPa (16 bar)
- d 15-108 mm, 1,2 MPa (12 bar)

Verlegen der Leitung für Druckluft unter Beachtung der Sicherheitsbestimmungen der Berufsgenossenschaft einschließlich Ablängen, Ausrichten, Biegen, Befestigen und Dichtheitsprüfung.

nicht für Trinkwasseranlagen geeignet

Liefern und betriebsfertig montieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.06	Untertitel	DRUCKLUFT	Übertrag:

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

02.06.50

Position

Edelstahl - Rohr 28 x 1,2 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0015 (Seite 76)
Rohr 28 x 1,2 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

120 **m** EP GP

A0016

Ausführungsbeschr.

Edelstahl - Bogen

Edelstahl Formteil Bogen (alle Winkelgrade), verbinden mit
zugelassenen Verbindungen

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.06.60

Position

Edelstahl - Bogen 28 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0016
Bogen, Außendurchmesser 28 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

30 **St** EP GP

A0017

Ausführungsbeschr.

Edelstahl - Muffe

Edelstahl Formteil Muffe, verbinden mit zugelassenen
Verbindungen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.06.70

Position

Edelstahl - Muffe 28 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0017
Muffe Außendurchmesser 28 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

8 **St** EP GP

A0018

Ausführungsbeschr.

Edelstahl - T-Stück

Edelstahl Formteil T-Stück, verbinden mit zugelassenen
Verbindungen. Als Gleichweit- oder Reduzier-T-Stück.
Abrechnungsgrundlage ist der Hauptdurchmesser. Wenn die
Reduzierung im T-Stück möglich ist erfolgt keine separate
Vergütung einer Reduziermuffe.

Liefern und betriebsfertig montieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.06	Untertitel	DRUCKLUFT	Übertrag:

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

02.06.80

Position

Edelstahl - T-Stück 28 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0018 (Seite 77)
T-Stück Außendurchmesser 28 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

8 **St** EP GP

A0019

Ausführungsbeschr.

Edelstahl - Übergang

Edelstahl Formteil Übergangsstück auf Rotguss (IG oder AG),
verbinden mit zugelassenen Verbindungen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.06.90

Position

Edelstahl - Übergangsstück 28 mm x 1/2"

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0019
Übergangsstück 28 x 1/2"

Liefern und betriebsfertig montieren.

8 **St** EP GP

A0020

Ausführungsbeschr.

Rohrbefestigungen

Rohrbefestigungen, körperschallgedämmt DIN 4109, mit
bauaufsichtlich zugelassenen Metall-Dübeln oder
Stockschrauben für Holzdecken und -wände, einschl. Zubehör
für Einzelmontage in Rettungswegen und an
Brandschutzdecken einschl. Herstellen der Bohrungen.

Liefern und montieren.

02.06.100

Position

Rohrbefestigungen DN 25

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0020
Rohrbefestigungen DN 25

Liefern und montieren.

60 **St** EP GP

A0021

Ausführungsbeschr.

Kugelhahn

Druckluft-Kugelhahn, Gehäuse und Kugel aus
korrosionsbeständigem, entzinkungsfreiem Rotguß. Kugel mit
glatttem Durchgang. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch
zwei O-Ringe. Kugelabdichtung durch PTFE- Ringe. Knebel aus
schlagfestem Kunststoff, Anschläge verdeckt. Anschluss

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.06	Untertitel	DRUCKLUFT	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.06.0021 -

Innengewinde für Gewinderohr. Beidseitigem Übergang auf
Edelstahl- oder Kupferrohr.

Liefern und betriebsfertig montieren

02.06.110

Position

Kugelhahn DN 25

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0021 (Seite 78)
Kugelhahn DN 25.

Liefern und betriebsfertig montieren.

8 St EP GP

Sonstiges

Text

02.06.120

Position

Schnellkupplung für Druckluftanschlüsse

Die Verschlusskupplung für einfaches und schnelles Verbinden
und Lösen von Schlauchverbindungen als
Sicherheits-Schnellkupplung. Kompatibel mit allen gängigen
Anschlüssen. Für eine sichere Befestigung ist sie mit einem
Außengewinde 1/2" versehen. Verschmutzung der Innenteile,
wird durch die geschlossene Verriegelungshülse verhindert. Die
Korrosionsbeständigkeit durch nicht rostenden Stahl, bei den
Verriegelungsstiften, dem Sprengring und den Federn und dem
Messing, bei der Hülse, dem Ventilkörper und dem Gehäuse.
Beständig gegen Temperaturen von -20 °C bis 100 °C ist die
Kupplung. Ohne Pulsation besitzt sie einen Betriebsdruck von
0 bis 35 bar.

Liefern und montieren.

8 St EP GP

02.06.130

Position

Druckminderer

Filterregler mit manuellem Kondensatablass inkl.
Schalttafelmutter und Manometer
Anschlussgewinde: 1/2"
Durchfluss: max. 2000 l/min
Betriebsdruck: max. 16 bar
Druckregelbereich: 0,5 - 8 bar

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.06	Untertitel	DRUCKLUFT	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 02.06.130 -			

Porenweite: 30 µm
Manometer: 0 - 10 bar
Kondensatmenge: max. 22 cm³
inkl. Befestigung

liefern und montieren.

7 St EP GP

02.06.140
Position

Druckbehälterprüfung

Gemäß Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) 2015 sind Überwachungsbedürftige Druckanlagen und deren Anlagenteile einer Prüfung vor Inbetriebnahme und einer wiederkehrenden Prüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) oder – je nach Zuständigkeit – durch eine zur Prüfung befähigten Person (befP) zu unterziehen.

Bestellung eines Sachverständigen gem. Prüfverordnung zur Überprüfung und Abnahme der Druckerzeugungsanlage inkl. aller sicherheitsrelevanten Bauteile und sowie min. einer Begehung vorab. Begleitung des Sachverständigen und Stellung von Leitern und oder Gerüsten. Bereitstellung aller erforderlichen Plan- und Ausführungsunterlagen als Prüfungsgrundlage.
Einschl. aller Auslagen und Spesen.

Liefern und Leistung ausführen.

1 St EP GP

02.06.150
Position

Druckprobe in Stufen

Abdrücken von Rohrleitungen in Teilabschnitten einschl. Protokoll. Aus dem Protokoll muss eindeutig hervorgehen welcher Leitungsabschnitt überprüft wurde. Das Protokoll ist dem Revisionsordner beizulegen.

Abdrücken und Prüfen der Leitungen ist in Teilabschnitten erforderlich
- Druckluftnetz

Leistung vollständig erbringen

1 psch EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401 LV SANITÄRINSTALLATION

02 Titel SANITÄRINSTALLATION

02.06 Untertitel DRUCKLUFT

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

Untertitel 02.06 DRUCKLUFT

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

02.07.10

Position

Entwässerungsrinne Fahrzeughalle

Parkhausrinne aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301, Materialdicke min. 1,5 mm, U-förmig abgekantet, in Schweißkonstruktion. Rinnen über 6,0 m Länge bestehen aus Rinnenteilen, die miteinander zu Verschrauben sind. Sichtbare Flächen sowie Schweißnähte geschliffen, oberer umlaufender Rand 15 mm breit, außen umlaufender Rand 6 mm nach unten abgekantet, ohne Längsgefälle, Rostauflage beidseitig durchgehend zum Einlegen von Abdeckrosten. Rosteinlegetiefe 22 mm. Rinnenkörper mit umgekannteten Mauerankern und Höhenjustierschrauben in Abständen von ca. 500 mm im Wechsel angeordnet.

Rinnenunterseite zwecks besserer Haftung an den Mörtel besandet.

Rinnenstützen: ca. DN100/160 Außendurchmesser mit herausnehmbarem Schmutzfang.

Rinnenlänge: min. 8.500 mm, Rinne 2-teilig mit einer Flanschverbindungen (Höhe 70 mm) zum bauseitigen verschrauben.

Rinnenbreite: min. 156 mm

Rinnenprofil: mit werkseitiger Hohlraumverfüllung der Rinnenumkantung

Rinnenhöhe: min. 40 mm

Anzahl der Ablaufstützen: 1 Stück mittig

Rostausführung: Composit Kunststoffrost in Gussoptik, Klasse C 250 nach EN-1433, verschraubt Länge pro Rost 500 mm

Vorgenannte Rinnen flucht- und höhengerecht auf bauseitigem Betonbunden mit Schwarzabdichtung montieren. Höhe und Flucht gegen Veränderung/ Verschiebung dauerhaft sichern. Inkl. kraftschlüssigem und hohlraumfreiem Verguss mit schwindarmen Beton/Vergussmaterial.

Der Bieter erklärt, dass er das nachfolgende Fabrikat/Typ anbietet:

Gewähltes Fabrikat :

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.07	Untertitel	ENTWÄSSERUNGSRINNEN FAHRZEUGHALLE	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)	

- Fortsetzung von Eintrag 02.07.10 -

'.....'

(vom Bieter einzutragen)

Gewählter Typ :

'.....'

(vom Bieter einzutragen)

(Es ist nur **ein** Fabrikat/Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass die Angaben in den dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig** eingetragen werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen, bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, kann dies zum Ausschluss von der Wertung führen.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist nach Aufforderung durch den AG durch den Bieter zu erbringen.)

Liefern und betriebsfertig montieren.

4 **St** EP GP

02.07.20
Position

Anschluss an vorh. Bodenablauf

Anschluss der vorgenannten Rinne an bauseitigen Bodenablauf DN100 herstellen. Bauseitiger Bodenablauf wie folgt beschrieben:

Ablaufgehäuse inkl. Bauzeit Schutzdeckel nach DIN EN 1253 für den Anschluss an Kunststoffrohr. Ablaufstutzen: KG 2000 senkrecht, mit Folienflansch, mit druckwasserdichter, umlaufender Vierstegdichtung, herausnehmbarem Glockengeruchverschluss, Bauschutzdeckel und Tragring.

Vorgenannten Leistung vollständig erbringen

4 **St** EP GP

Untertitel 02.07 ENTWÄSSERUNGSRINNEN FAHRZEUGHALLE

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Strang- und Transportleitungen

Text

Die nachfolgenden Positionen werden zur Herstellung der Strang- und Transportleitungen genutzt.

A0022

Ausführungsbeschr.

SML - Rohr

Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegen im Gebäude, einschl. mechanisches Ablängen

02.08.10

Position

SML - Rohr DN 50

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr DN 50

Liefern und betriebsfertig montieren.

50 **m** EP GP

02.08.20

Position

SML - Rohr DN 80

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr DN 80

Liefern und betriebsfertig montieren.

25 **m** EP GP

02.08.30

Position

SML - Rohr DN 100

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr DN 100

Liefern und betriebsfertig montieren.

55 **m** EP GP

A0023

Ausführungsbeschr.

SML - Bogen

SML-Bogen in allen handelsüblichen Winkelgraden, aus gusseisernen, muffenlosen Rohren, mit Prüfzeichen, innen und außen mit Grundanstrich

Liefern und betriebsfertig montieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.08.40
Position

SML - Bogen DN 50

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Bogen DN 50

Liefern und betriebsfertig montieren.

20 **St** EP GP

02.08.50
Position

SML - Bogen DN 80

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Bogen DN 80

Liefern und betriebsfertig montieren.

10 **St** EP GP

02.08.60
Position

SML - Bogen DN 100

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Bogen DN 100

Liefern und betriebsfertig montieren.

10 **St** EP GP

A0024

Ausführungsbeschr.

SML - Abzweig

SML-Abzweig für Abwasserleitung als Gleichweit- oder
Reduzier-T-Stück. Abrechnungsgrundlage ist der
Hauptdurchmesser. Wenn die Reduzierung im T-Stück möglich
ist, erfolgt keine separate Vergütung einer Reduziermuffe.

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.08.70
Position

SML - Abzweig DN 50

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Abzweig DN 50

Liefern und betriebsfertig montieren.

5 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.08.80	SML - Abzweig DN 80		
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Abzweig DN 80		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
4	St	EP	GP

02.08.90	SML - Abzweig DN 100		
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Abzweig DN 100		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
10	St	EP	GP

A0025	SML - Doppelabzweig		
Ausführungsbeschr.	SML-Doppelabzweig für Abwasserleitung als Gleichweit- oder Reduzier-T-Stück. Abrechnungsgrundlage ist der Hauptdurchmesser. Wenn die Reduzierung im T-Stück möglich ist, erfolgt keine separate Vergütung einer Reduziermuffe.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		

02.08.100	SML - Doppelabzweig DN 50		
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelabzweig DN 50		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
2	St	EP	GP

02.08.110	SML - Doppelabzweig DN 80		
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelabzweig DN 80		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
2	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.08.120

Position

SML - Doppelabzweig DN 100

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Doppelabzweig DN 100

Liefern und betriebsfertig montieren.

2 **St** EP GP

A0026

Ausführungsbeschr.

SML - Übergänge

SML-Übergang für Abwasserleitungen als Formstück, aus
gusseisernen, muffenlosen Rohren, mit Prüfzeichen, als
exzentrisches Übergangsstück, muffenlos,
innen und außen mit Grundanstrich,
Reduzierung von aufgeführten Durchmesser auf kleinere
Nennweiten.

02.08.130

Position

SML - Übergang DN 80

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Übergänge DN 80

Liefern und betriebsfertig montieren.

2 **St** EP GP

02.08.140

Position

SML - Übergang DN 100

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Übergänge DN 100

Liefern und betriebsfertig montieren.

3 **St** EP GP

A0027

Ausführungsbeschr.

SML - Fallrohrstützen

SML-Fallrohrstütze für Abwasserleitung, aus SML-Rohr DIN 19
522, mit Grundbeschichtung, rotbraun,
Bestehend aus:
- SML-Fallrohrstütze
- Auflagerung einschl. Gummi für SML-Fallrohrstütze
- zwei Wandhaltern (Wandabstand bis mitte Rohr
ca. 15 cm) einschl. Schrauben und Dübel

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.08.150	SML - Fallrohrstütze DN 100			
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	10	St	EP	GP
A0028	SML - Reinigungsöffnung			
Ausführungsbeschr.	SML- Reinigungsrohr mit runder oder rechteckiger Öffnung aus gusseisernen, muffenlosen Rohren, mit Prüfzeichen, innen und außen mit Grundanstrich			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
02.08.160	SML - Reinigungsöffnung DN 50			
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reinigungsöffnung DN 50			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	2	St	EP	GP
02.08.170	SML - Reinigungsöffnung DN 80			
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reinigungsöffnung DN 80			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	4	St	EP	GP
02.08.180	SML - Reinigungsöffnung DN 100			
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reinigungsöffnung DN 100			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	6	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

A0029 SML - Verbinder

Ausführungsbeschr.

Verbinder für zuvor aufgeführte Abwasserleitung aus
gußeisernem, muffenlosem Rohr, SML-Rohr DIN 19 522 und
DIN EN 877, mit Prüfzeichen

Spannhülse: ferritischer Edelstahl
Werkstoff: 1.4510/11 AISI 430Ti/439
Gewindeplatten: ferritischer Edelstahl
Werkstoff: 1.4371 - 1.4510/11
Schrauben: Beschichteter Stahl Klasse 8,8
Dichtmanschette: EPDM.

02.08.190 SML - Verbinder DN 50

Position

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch DN 50

Liefern und betriebsfertig montieren.

15 St EP GP

02.08.200 SML - Verbinder DN 80

Position

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch DN 80

Liefern und betriebsfertig montieren.

30 St EP GP

02.08.210 SML - Verbinder DN 100

Position

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch DN 100

Liefern und betriebsfertig montieren.

80 St EP GP

SML - Anschlussmuffe SML auf PP

Text

Anschlussmuffe, SML-Rohr auf PP-Rohr, mit vorgestochenen
Anschlussringen für unterschiedliche Außendurchmesser, mit
Dichtlippen und Spannschelle aus nichtrostendem Stahl

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.08.220	SML - Anschlussmuffe SML auf PP DN 50		
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Anschlussmuffe SML auf PP DN 50		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
20	St	EP	GP

02.08.230	SML - Anschlussmuffe SML auf PP DN 80		
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Anschlussmuffe SML auf PP DN 80		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
10	St	EP	GP

02.08.240	SML - Anschlussmuffe SML auf PP DN 100		
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Anschlussmuffe SML auf PP DN 100		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
30	St	EP	GP

Objekt Anschlussleitungen

Text
Die nachfolgenden Positionen werden um Anschluss der Sanitärobjekte bis zum Steigestrang genutzt

A0030	Mineralstoffverstärktes PP Abwasserrohr
Ausführungsbeschr.	Hochschallgedämmtes Abwasserstecksystem mit geprüften Schallwerten (LAF _{max,n}) von 17 dB(A) bis 27 dB(A), abhängig der Bauaufgabe, entsprechend der DIN 4109 im diagonal darunterliegendem Raum.
	Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986 - 100. Rohre und Formstücke sind für die Anwendung innerhalb von Gebäuden (Anwendungskennzeichen B-Building) in Anlehnung an DIN EN 1451 - 1 geprüft und zugelassen.
	Glattwandige Rohre und Formstücke DN 50 bis DN 150 mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus einem mineralgefüllten PP-MX Rohr, mit innen liegenden Rippen an der Muffe, mit visueller Einstecktiefenkontrolle, sowie Markierung für einfache

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.08.0030 -

Montageausrichtung.

Auf die Rohrdimension abgestimmte Rohrschellen mit Abstandshalter und Schalldämmeinlage für die Gleitbefestigung von Rohren oder zur Festpunktbefestigung von Rohren.

Werkstoff: Polypropylen-Copolymer (PP-MX), mineralverstärkt, halogenfrei
Längenausdehnung: 0,08 mm (m * K)
Temperaturbeständig: - 10°C bis 90°C, kurzzeitig 100°C
Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend
Ringsteifigkeit: 4 KN/m²
UV Beständigkeit: Lagerung im Freien bis zu 2 Jahre

Für die Verlegung mit Brandschutzanforderungen stehen zugelassenen Rohrabschottung (Decke/Wand) zur Verfügung.

Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100. Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen.

Form- und Verbindungsstücke, Festpunkte, Rohrschlitten mit Schellen, Führungs- und Tragkonstruktionen werden gesondert vergütet.

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.08.250
Position

Mineralstoffverstärktes PP - Rohr DN 50

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Abwasserleitung aus mineralstoffverstärktem PP-Rohr, DN 50

Liefern und betriebsfertig montieren.

55 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.08.260

Position

Mineralstoffverstärktes PP - Rohr DN 70

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Abwasserleitung aus mineralstoffverstärktem PP-Rohr,
DN 70

Liefern und betriebsfertig montieren.

25 **m** EP GP

02.08.270

Position

Mineralstoffverstärktes PP - Rohr DN 100

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Abwasserleitung aus mineralstoffverstärktem PP-Rohr,
DN 100.

Liefern und betriebsfertig montieren.

85 **m** EP GP

A0031

Ausführungsbeschr.

Mineralstoffverstärktes PP-Bogen

Mineralstoffverstärktes PP-Bogen (alle Winkelgrade)
für Abwasserleitung, aus PP-Rohren DIN 19 560,

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.08.280

Position

Mineralstoffverstärktes PP - Bogen DN 50

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Bogen DN 50

Liefern und betriebsfertig montieren.

130 **St** EP GP

02.08.290

Position

Mineralstoffverstärktes PP - Bogen DN 70

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Bogen DN 70

Liefern und betriebsfertig montieren.

30 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.08.300	Mineralstoffverstärktes PP - Bogen DN 100			
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Bogen DN 100			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
45	St		EP	GP
A0032	Mineralstoffverstärktes PP - Abzweig			
Ausführungsbeschr.	Mineralstoffverstärktes PP-Abzweig			
	Mineralstoffverstärktes PP-Abzweig für Abwasserleitung, aus PP-Rohren DIN 19 560, mit Steckmuffen			
	Als Gleichweit- oder Reduzier-T-Stück.			
	Abrechnungsgrundlage ist der Hauptdurchmesser. Wenn die Reduzierung im T-Stück möglich ist, erfolgt keine separate Vergütung einer Reduziermuffe.			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
02.08.310	Mineralstoffverstärktes PP - Abzweig DN 50			
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Abzweig DN 50			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
10	St		EP	GP
02.08.320	Mineralstoffverstärktes PP - Abzweig DN 70			
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Abzweig DN 70			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
10	St		EP	GP
02.08.330	Mineralstoffverstärktes PP - Abzweig DN 100			
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Abzweig DN 100			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
30	St		EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

A0033 Mineralstoffverstärktes PP - Übergang

Ausführungsbeschr.

Mineralstoffverstärktes PP-Übergang

Mineralstoffverstärktes PP-Übergang für
Abwasserleitung, aus PP-Rohren DIN 19 560, mit Steckmuffen

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.08.340 Mineralstoffverstärktes PP - Übergang DN 70 - DN 50

Position

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Übergang DN 70 - DN 50

Liefern und betriebsfertig montieren.

9	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

02.08.350 Mineralstoffverstärktes PP - Übergang DN 100 - DN 50

Position

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Übergang DN 100 - DN 50

Liefern und betriebsfertig montieren.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

02.08.360 Mineralstoffverstärktes PP - Übergang DN 100 - DN 70

Position

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Übergang DN 100 - DN 70

Liefern und betriebsfertig montieren.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

A0034 Mineralstoffverstärktes PP - Stopfen

Ausführungsbeschr.

Mineralstoffverstärktes PP-Stopfen

Mineralstoffverstärktes PP-Stopfen für
Abwasserleitung, aus PP-Rohren DIN 19 560.

Liefern und betriebsfertig montieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.08.370 Position	Mineralstoffverstärktes PP - Muffenstopfen DN 50 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Muffenstopfen DN 50 Liefern und betriebsfertig montieren.		
10	St	EP	GP

02.08.380 Position	Mineralstoffverstärktes PP - Muffenstopfen DN 70 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Muffenstopfen DN 70 Liefern und betriebsfertig montieren.		
10	St	EP	GP

02.08.390 Position	Mineralstoffverstärktes PP - Muffenstopfen DN 100 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Muffenstopfen DN 100 Liefern und betriebsfertig montieren.		
10	St	EP	GP

A0035 Ausführungsbeschr.	Mineralstoffverstärktes PP - Reinigungsstück Mineralstoffverstärktes PP-Reinigungsstück, 90 Grad mit ovaler Serviceöffnung inkl. Verschraubdeckel mit Steckmuffen, Liefern und betriebsfertig montieren.		
------------------------------------	---	--	--

02.08.400 Position	Mineralstoffverstärktes PP - Reinigungsstück DN 100 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reinigungsstück DN 100 Liefern und betriebsfertig montieren.		
6	St	EP	GP

A0036 Ausführungsbeschr.	Rohrbefestigungen Rohrbefestigungen für vorgenannte Rohrsysteme. Befestigung gedämmt, mit Gewindemuffe M8/M10. Für Gebäude mit erhöhten Schallschutzanforderungen. Zum Befestigen von Leitungen an Decken und an Wänden. Hochschalldämmend zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden. Mit bauaufsichtlich zugelassenen Metall-Dübeln		
------------------------------------	--	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

- Fortsetzung von Eintrag 02.08.0036 -

Liefern und montieren

Liefern und montieren.

90 St EP GP

Liefern und montieren.

30 St EP GP

Liefern und montieren.

85 St EP GP

Seitlicher Anschluss in geeigneter Lage zur Anbindung an die Entwässerungsleitung.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.08.440 -

Werkstoff: Kunststoff (z. B. ABS oder gleichwertig), anteilig aus Rezyklat möglich.

Abmessungen:

Höhe: ca. 80 mm
Länge: ca. 280 mm
Breite: ca. 160 mm

Ausstattung:

1 Ablauf DN 50
1 seitlicher Zulauf DN 40
Geruchverschluss, herausnehmbar
Montageset

Liefern und fachgerecht einbauen.

9 **St** EP GP

02.08.450
Position

Bodenablauf - Aufstockelement

Aufsatzstücks für Bodenabläufe zur Verwendung mit v.g. Grundkörper.
Ausführung als eckiges Aufsatzstück mit Systemmaß ca. 125 mm, geeignet zur Aufnahme eines Metallrost inkl. Verriegelungsmechanik.

Aufsatzstück aus Kunststoff (z. B. ABS oder gleichwertig), anteilig aus Rezyklat möglich.
Geeignet für Bodenbelagshöhen von ca. 16 mm bis 58 mm.

Abmessungen:

Rahmenmaß: ca. 130 x 130 mm
Höhe Aufsatzstück: ca. 90 mm

Einbau einschließlich Anpassung an die Bodenaufbauhöhe, höhengerechter Ausrichtung sowie Einbindung in die Abdichtung gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Liefern und betriebsfertig montieren.

9 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

02.08.460

Position

Bodenablauf - Rost

Abdeckung als herausnehmbarer Rost aus nichtrostendem Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4404 oder gleichwertig), Oberfläche metallisch.
Rost mit geeigneter Verriegelung zur sicheren Fixierung und zur werkzeuglosen Entnahme.
Belastungsklasse mindestens K3 gemäß DIN EN 1253-1.
Rutschhemmung mindestens Klasse R9 nach DIN 51130 sowie Klasse C nach DIN 51097.

Liefern und betriebsfertig montieren.

9 **St** EP GP

Duschrinnen

Text

02.08.470

Position

Duschrinne für Bodenebene Dusche, l=800mm

Duschrinne zur Entwässerung bodengleicher Duschen, geeignet für den Einbau im Duschbereich sowohl im Raum als auch wandnah.

Ausführung:

- Duschrinne aus korrosionsbeständigem Edelstahl (mind. Werkstoffqualität vergleichbar 1.4404)
- Ablängbare Ausführung zur Anpassung an örtliche Gegebenheiten
- Oberfläche gebürstet oder vergleichbar
- Belastbarkeit mindestens Klasse K3 (= 3 kN)

Technische Anforderungen:

- Geeignet für Fliesenaufbauten im Bereich ca. 8–35 mm
- Höhen-, Neigungs- und seitlich justierbar zur exakten Ausrichtung
- Wasserführung oberhalb der Verbundabdichtung
- Einbindung in Abdichtungssysteme nach geltenden Normen (z. B. DIN 18534)
- Güteüberwachung nach DIN EN 1253

Einbaue geeignet für:

- Einbau in Dünnbettmörtel bzw. Estrichaufbau gemäß Herstellervorgaben
- Einhaltung eines Gefälles im Duschbereich von ca. 1–2 % zur Rinne
- Anschluss an vorhandene Abdichtung (Verbundabdichtung) fachgerecht und dauerhaft dicht ausführen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.08.470 -

- Höhenanpassung entsprechend Estrichaufbau (ca. 65–220 mm je nach Einbausituation)

Lieferumfang:

- Duschrinne komplett mit Abdeckung/Designrost
- Endstücke / Abschlusskappen
- Reinigungs- und Montagezubehör

Abmessungen:

- Länge: ca. 800 mm (ablängbar)
- Breite: ca. 40 – 50 mm
- Bauhöhe Rinne: ca. 8 – 10 mm
- Einbauhöhe Ablaufkörper: ca. 65 – 220 mm (abhängig vom Rohbauset / Estrichaufbau)

Liefern und an AN Bodenbelag übergeben

6 **St** EP GP

02.08.480
Position

Duschrinne für Bodenebene Dusche, l=1.300mm

Duschrinne zur Entwässerung bodengleicher Duschen, geeignet für den Einbau im Duschbereich sowohl im Raum als auch wandnah.

Ausführung:

- Duschrinne aus korrosionsbeständigem Edelstahl (mind. Werkstoffqualität vergleichbar 1.4404)
- Ablängbare Ausführung zur Anpassung an örtliche Gegebenheiten
- Oberfläche gebürstet oder vergleichbar
- Belastbarkeit mindestens Klasse K3 (= 3 kN)

Technische Anforderungen:

- Geeignet für Fliesenaufbauten im Bereich ca. 8–35 mm
- Höhen-, Neigungs- und seitlich justierbar zur exakten Ausrichtung
- Wasserführung oberhalb der Verbundabdichtung
- Einbindung in Abdichtungssysteme nach geltenden Normen (z. B. DIN 18534)
- Güteüberwachung nach DIN EN 1253

Einbaugeeignet für:

- Einbau in Dünnbettmörtel bzw. Estrichaufbau gemäß Herstellervorgaben
- Einhaltung eines Gefälles im Duschbereich von ca. 1–2 % zur Rinne
- Anschluss an vorhandene Abdichtung (Verbundabdichtung)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 02.08.480 -

- fachgerecht und dauerhaft dicht ausführen
- Höhenanpassung entsprechend Estrichaufbau (ca. 65–220 mm je nach Einbausituation)

Lieferumfang:

- Duschrinne komplett mit Abdeckung/Designrost
- Endstücke / Abschlusskappen
- Reinigungs- und Montagezubehör

Abmessungen:

- Länge: ca. 1.300 mm (ablängbar)
- Breite: ca. 40 – 50 mm
- Bauhöhe Rinne: ca. 8 – 10 mm
- Einbauhöhe Ablaufkörper: ca. 65 – 220 mm (abhängig vom Rohbauset / Estrichaufbau)

Liefern und an AN Bodenbelag übergeben

2 **St** EP GP

02.08.490
Position

Ablaufkörper / Rohbauset DN 50, für Duschrinne

Ablaufkörper (Rohbauset) zur Aufnahme einer Duschrinne für bodengleiche Duschen, geeignet für den Einbau innerhalb von Gebäuden.

Abmessungen / Einbaubereich:

- Einbauhöhe: ca. 90 – 220 mm (am Einlauf, abhängig vom Estrichaufbau)
- Grundkörper (L/B): ca. 300 – 360 mm Länge, 130 mm Breite
- Anschluss: DN 50 (horizontal)

Ausführung:

- Ablaufkörper für Linienentwässerung (Duschrinne)
- Mit integriertem Geruchsverschluss (Sperrwasserhöhe = 50 mm)
- Grundkörper aus schallentkoppelndem Material (z. B. EPS oder gleichwertig)
- Umlaufendes Dichtvlies zur sicheren Anbindung an Verbundabdichtungen (mind. 10 cm Überstand)
- Güteüberwachung nach DIN EN 1253

Technische Anforderungen:

- Geeignet für Verbundabdichtungen nach DIN 18534
- Anschluss an Entwässerungsleitung DN 50
- Ablaufleistung entsprechend den Anforderungen der Nutzung (mind. typische Duschleistung)
- Schalltechnisch entkoppelte Ausführung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.08.490 -

- Kompatibel mit v.g. Duschrinnen-System (linienförmige Entwässerung)

Einbau:

- Einbau im Estrichaufbau gemäß Montagevorgaben
- Anschluss an Abdichtungssystem mittels werkseitig vormontiertem Dichtvlies
- Lage- und höhengerechte Ausrichtung
- Schallentkoppelte Montage gemäß a. a. R. d. T.

Lieferumfang:

- Ablaufkörper / Rohbauset komplett
- Geruchsverschluss
- Dünnbettaufsatz / Aufnahme für Duschrinne
- Bauschutzabdeckung
- Befestigungs- und Montagematerial
- Distanz- bzw. Höhenausgleichselemente

Besondere Anforderungen:

- Dauerhaft dichte Anbindung an Abdichtungssystem
- Wartungsfreundliche Ausführung (reinigbarer Geruchsverschluss)
- Sicherstellung der Geruchsdichtheit
- Geeignet für barrierefreie Anwendungen

Liefern und betriebsfertig montieren.

8 **St** EP GP

02.08.500
Position

Aufstockelement 20 mm für Ablaufkörper / Rohbauset Duschrinne

- Aufstockelement / Höhenausgleichselement für den Ablaufkörper einer bodengleichen Duschrinne, passend zum vorbeschriebenen Rohbauset.
- Ausführung als Formteil aus EPS-Hartschaum / Styropor oder gleichwertigem, druckfestem Dämmstoff zur Erhöhung des Ablaufkörpers innerhalb des Estrichaufbaus.
- Technische Anforderungen:
 - Höhe: 20 mm
 - Material: EPS / Styropor oder gleichwertig
 - passend zum Ablaufkörper des v.g. Duschrinnen-Systems
 - formstabil und für den Einbau im Estrichaufbau geeignet
 - schall- und spannungsarme Einbindung des Ablaufkörpers
 - kompatibel mit der Abdichtungs- und Estrichkonstruktion
 - keine Beeinträchtigung der Ablaufleistung, Geruchsdichtheit oder Reinigbarkeit des Ablaufkörpers

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.08.500 -

- Einbau:
 - Aufstockelement lage- und höhengerecht unter bzw. am Ablaufkörper einbauen
 - Anpassung an vorhandenen Estrichaufbau gemäß Montagevorgaben des Herstellers
 - Ablaufkörper flucht- und höhengerecht zur späteren Duschrinne ausrichten
 - Befestigung und Einbindung gemäß Herstellervorgaben und a. a. R. d. T.
 - inklusive erforderlicher Anpass-, Neben- und Befestigungsarbeiten
- Lieferumfang:
 - Aufstockelement 20 mm
 - erforderliches Befestigungs- und Montagematerial
 - Zuschnitt- und Anpassarbeiten
 - vollständige Montage als Ergänzung zum v.g. Ablaufkörper / Rohbauset

Liefern und betriebsfertig montieren.

18 **St** EP GP

Sonstiges

Text

02.08.510

Position

Anschluss an Grundleitung bis DN 100

Anschluss an bauseits erstellte Grundleitung KG 2000 bis DN 100 herstellen

Liefern und betriebsfertig montieren.

13 **St** EP GP

02.08.520

Position

Anschluß an Dachentlüftung bis DN 100

Anschluss an bauseits gelieferte Dachentlüftung herstellen, mit Flexrohr und Klemmband oder auf Steckmuffe, bis DN 100, dem Dachdecker sind Ort und Lage der Lüftungshaube anzugeben.

Liefern und betriebsfertig montieren.

9 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	Übertrag:

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

02.08.530

Position

Bezeichnungsschild

Farbe und Beschriftung nach Angaben der BL,
Beschriftung mehrzeilig, Schild aus mehrschichtigem
Kunststoff, gefräst
ca. Höhe 50 mm (+-10 mm)
ca. Breite 120 mm (+-10 mm)
Angebracht werden diese an den Leitungen direkt oder an
unmittelbar daneben befindlichen Wänden inkl. aller
Befestigungsmaterialien.

Liefern und montieren.

20	St	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

02.08.540

Position

Stahlkonstruktion

Formstahl als Befestigungskonstruktion,
wenn nicht schon in vorgenannten Positionen erwähnt,
(auch Fertiglochschiene mit Zubehör) in geschraubter
bzw. geschweißter Konstruktion, einschl.
Befestigungsmaterialien.

Anmerkung:

Die Abrechnung erfolgt nur nach schriftlichen Aufmaß/Nachweis
und in Gewichtseinheiten.

Liefern und betriebsfertig montieren.

20	kg	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

Untertitel 02.08 ABWASSERINSTALLATION

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

Hinweis Technische Wärmedämmung

Text

Bei der Kalkulation ist zu beachten, dass die Mindestabstände
nach DIN 4140 nicht immer eingehalten werden können. Die
Abstände liegen bauseitsbedingt zum Teil bei ca. 3 - 5 cm. Der
Mehraufwand für die Montage ist mit in den Einheitspreisen zu
berücksichtigen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.09	Untertitel	TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG	Übertrag:

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

A0038

Ausführungsbeschr.

Mineralwolle alukaschiert - Rohr

Wärmedämmung DIN 4140 Teil 1 an Rohrleitungen, Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen, Rohrleitungen gebündelt, Dämmung einzeln.
(Gerüst separat vergütet)

Die Dämmung besteht aus:
Dämmschalen aus Mineralwolle, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 Grad Celsius mit Aluminiumfolie kaschiert, mit Draht aufbinden, Längs- und Rundnähte mit Band überkleben, Breite 50 bis 100 mm
Erzeugnis Alu-Band Klebstoff schwerentflammbar, Dämmschicht min. 30 mm bzw. 100% gem. EnEV

Einbau:
Entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers.
Die Ausführung erfolgt durch ein vom Systemhersteller geschultes und zertifiziertes Unternehmen.

Selbstklebendes Aluminiumband und selbstklebendes hochflexibles und reißfestes Abdichtband sind mit einzukalkulieren.

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.09.10

Position

Mineralwolle alukaschiert - Rohr DN 12

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0038
Mineralfaserschale 100% Dämmung, für Rohrleitungen DN 12.

Liefern und betriebsfertig montieren.

90 m EP GP

02.09.20

Position

Mineralwolle alukaschiert - Rohr DN 15

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0038
Mineralfaserschale 100% Dämmung, für Rohrleitungen DN 15.

Liefern und betriebsfertig montieren.

50 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.09	Untertitel	TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG	Übertrag:

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

02.09.30

Position

Mineralwolle alukaschiert - Rohr DN 20

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0038 (Seite 103)
Mineralfaserschale 100% Dämmung,
für Rohrleitungen DN 20.

Liefern und betriebsfertig montieren.

40 **m** EP GP

02.09.40

Position

Mineralwolle alukaschiert - Rohr DN 25

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0038 (Seite 103)
Mineralfaserschale 100% Dämmung,
für Rohrleitungen DN 25.

Liefern und betriebsfertig montieren.

25 **m** EP GP

02.09.50

Position

Mineralwolle alukaschiert - Rohr DN 32

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0038 (Seite 103)
Mineralfaserschale 100% Dämmung,
für Rohrleitungen DN 32.

Liefern und betriebsfertig montieren.

50 **m** EP GP

02.09.60

Position

Mineralwolle alukaschiert - Rohr DN 40

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0038 (Seite 103)
Mineralfaserschale 100% Dämmung,
für Rohrleitungen DN 40.

Liefern und betriebsfertig montieren.

5 **m** EP GP

02.09.70

Position

Mineralwolle alukaschiert - Rohr DN 50

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0038 (Seite 103)
Mineralfaserschale 100% Dämmung,
für Rohrleitungen DN 50.

Liefern und betriebsfertig montieren.

5 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.09	Untertitel	TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG	Übertrag:

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

A0039 Mineralwolle alukaschiert - Bogen

Ausführungsbeschr. Mineralwolle alukaschiert an Bögen bis 90 Grad Radius über 1,5 bis 3 D

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.09.80 Mineralwolle alukaschiert - Bogen DN 12

Position Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0039
Bogen DN 12

Liefern und betriebsfertig montieren.

80 St EP GP

02.09.90 Mineralwolle alukaschiert - Bogen DN 15

Position Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0039
Bogen DN 15

Liefern und betriebsfertig montieren.

35 St EP GP

02.09.100 Mineralwolle alukaschiert - Bogen DN 20

Position Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0039
Bogen DN 20

Liefern und betriebsfertig montieren.

20 St EP GP

02.09.110 Mineralwolle alukaschiert - Bogen DN 25

Position Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0039
Bogen DN 25

Liefern und betriebsfertig montieren.

5 St EP GP

02.09.120 Mineralwolle alukaschiert - Bogen DN 32

Position Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0039
Bogen DN 32

Liefern und betriebsfertig montieren.

30 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.09	Untertitel	TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG	Übertrag:

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

02.09.130	Mineralwolle alukaschiert - Bogen DN 40		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0039 (Seite 105) Bogen DN 40		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
1	St	EP	GP

02.09.140	Mineralwolle alukaschiert - Bogen DN 50		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0039 (Seite 105) Bogen DN 50		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
1	St	EP	GP

A0040	Mineralwolle alukaschiert - Ausschnitt		
Ausführungsbeschr.	Ausschnitte an Mineralwolle von T-Stücken, Thermometern etc.		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		

02.09.150	Mineralwolle alukaschiert - Ausschnitte DN 12		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0040 Ausschnitte DN 12		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
60	St	EP	GP

02.09.160	Mineralwolle alukaschiert - Ausschnitte DN 15		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0040 Ausschnitte DN 15		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
20	St	EP	GP

02.09.170	Mineralwolle alukaschiert - Ausschnitte DN 20		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0040 Ausschnitte DN 20		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
20	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.09	Untertitel	TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.09.180	Mineralwolle alukaschiert - Ausschnitte DN 25			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0040 (Seite 106) Ausschnitte DN 25			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
15	St		EP	GP
02.09.190	Mineralwolle alukaschiert - Ausschnitte DN 32			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0040 (Seite 106) Ausschnitte DN 32			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
35	St		EP	GP
02.09.200	Mineralwolle alukaschiert - Ausschnitte DN 40			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0040 (Seite 106) Ausschnitte DN 40			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
5	St		EP	GP
02.09.210	Mineralwolle alukaschiert - Ausschnitte DN 50			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0040 (Seite 106) Ausschnitte DN 50			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
5	St		EP	GP
A0041	Mineralwolle alukaschiert - Einbauteile			
Ausführungsbeschr.	Zulage zur vorgenannten Dämmung an Einbauteilen wie Absperrarmaturen etc. gem. DIN 4140.			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
02.09.220	Mineralwolle alukaschiert - Einbauteile DN 12			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0041 Dimension des Einbauteiles DN 12			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
6	St		EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.09	Untertitel	TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.09.230	Mineralwolle alukaschiert - Einbauteile DN 15			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0041 (Seite 107) Dimension des Einbauteiles DN 15			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	5	St	EP	GP
02.09.240	Mineralwolle alukaschiert - Einbauteile DN 20			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0041 (Seite 107) Dimension des Einbauteiles DN 20			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	3	St	EP	GP
02.09.250	Mineralwolle alukaschiert - Einbauteile DN 25			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0041 (Seite 107) Dimension des Einbauteiles DN 25			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	2	St	EP	GP
02.09.260	Mineralwolle alukaschiert - Einbauteile DN 32			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0041 (Seite 107) Dimension des Einbauteiles DN 32			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	2	St	EP	GP
02.09.270	Mineralwolle alukaschiert - Einbauteile DN 40			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0041 (Seite 107) Dimension des Einbauteiles DN 40			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	1	St	EP	GP
02.09.280	Mineralwolle alukaschiert - Einbauteile DN 50			
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0041 (Seite 107) Dimension des Einbauteiles DN 50			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	1	St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.09	Untertitel	TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG	Übertrag:

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

A0042 Ummantelung aus Blech

Ausführungsbeschr.

Blechummantelung an gedämmten Leitungen als mechanischer Schutz vor Beschädigung der vorgenannten Isolierung sowie UV-Strahlen. Ummantelung Stahl verzinkt nach DIN EN 10327, Längs- und Rundnähte mit Sicken einschl. Polsterlage zum Schutz der Dampfbremse vor Beschädigungen. Verbindung mit nicht rostenden Schrauben, Blechdicke nach DIN 4140 Tabelle 5, jedoch mind. 0,5 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.09.290 Ummantelung aus Blech - Rohr DN 12

Position

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, Ummantelung aus Blech - Rohr DN 12

Liefern und betriebsfertig montieren.

14 **m** EP GP

02.09.300 Ummantelung aus Blech - Rohr DN 15

Position

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, Ummantelung aus Blech - Rohr DN 15

Liefern und betriebsfertig montieren.

5 **m** EP GP

02.09.310 Ummantelung aus Blech - Rohr DN 32

Position

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, Ummantelung aus Blech - Rohr DN 32

Liefern und betriebsfertig montieren.

10 **m** EP GP

A0043 Ummantelung aus Blech - Bogen

Ausführungsbeschr.

Ummantelung aus Blech an Bögen bis 90 Grad, Radius über 1,5 bis 3 D.

Liefern und betriebsfertig montieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.09	Untertitel	TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG	Übertrag:

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

02.09.320	Ummantelung aus Blech - Bogen DN 12		
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, Ummantelung aus Blech - Bogen DN 12		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
8	Stk	EP	GP

02.09.330	Ummantelung aus Blech - Bogen DN 15		
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, Ummantelung aus Blech - Bogen DN 15		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
4	Stk	EP	GP

02.09.340	Ummantelung aus Blech - Bogen DN 32		
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, Ummantelung aus Blech - Bogen DN 32		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
4	Stk	EP	GP

A0044	Ummantelung aus Blech - T-Stück		
Ausführungsbeschr.	Ummantelung aus Blech an T-Stücken		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		

02.09.350	Ummantelung aus Blech - T-Stück DN 12		
Position	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, Ummantelung aus Blech - T-Stück DN 12		
	Liefern und betriebsfertig montieren.		
2	Stk	EP	GP

A0045	Dämmschlauch		
Ausführungsbeschr.	Wärmedämmung DIN 4140 Teil 1 an Rohrleitungen, Dämmung aus schwerentflammenden Stoffen DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse B 1, in Wandschlitz und Vorwandinstallationen, Rohrleitungen gebündelt, Dämmung einzeln. Die Dämmung besteht aus:		
	Schläuche aus geschlossenzelligem Polyethylen Rohdichte 33 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit 0,039 W/(m*k), bei einer		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.09	Untertitel	TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG		Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 02.09.0045 -			

Mitteltemperatur von 50 Grad C,

Dämmschicht einlagig,
Dämmschicht 1/2 gem. GEG = 13 mm dick.

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.09.360

Position

Dämmschlauch DN 12

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0045 (Seite 110)
für Rohrleitungen 15 mm / DN 12 gem. GEG.

Liefern und betriebsfertig montieren.

30 **m** EP GP

02.09.370

Position

Dämmschlauch DN 15

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0045 (Seite 110)
für Rohrleitungen 18 mm / DN 15 gem. GEG

Liefern und betriebsfertig montieren.

30 **m** EP GP

Dämmung Schmutzwasserleitung

Text

02.09.380

Position

Dämmschlauch DN 50/56

Dämmschlauch zur akustischen Entkopplung der
Abwasserleitung.
Einschl. dämmen der Form- und Verbindungsstücke.
Dämmdicke 9 mm,
Stoßverbindungen überklebt.
DN50/56

55 **m** EP GP

02.09.390

Position

Dämmschlauch DN 70

Wie Position 02.09.380 jedoch:
Dämmschlauch, Nennweite DN 70/75

25 **m** EP GP

02.09.400

Position

Dämmschlauch DN 100

Wie Position 02.09.380 jedoch:
Dämmschlauch, Nennweite DN 100/110

85 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.09	Untertitel	TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG		
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Untertitel 02.09 TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

Verfüllen der Wand- und Deckendurchbrüche

Text

Die Herstellung der Wand- und Deckendurchbrüche wird durch den

Auftragnehmer

ausgeführt. Das Verfüllen und Wiederherrichten der Wand- und Deckendurchführungen erfolgt durch den

bauseitigen Hochbauunternehmer

Der Bauleitung TGA sind entsprechende Anforderungen an die Mörtelgruppen o.ä. zur Herstellung des zugelassenen Brandschutzes vor Einbau schriftlich mitzuteilen.

Brandschutz

Text

Der Bauleitung ist vor Beginn der Montage ein Übereinstimmungsnachweis mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) für die Brandabschottungen vorzulegen.

A0046

Ausführungsbeschr.

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90

Rohrdurchführungen für Wand- und Deckendurchführungen gegen Übertragung von Feuer und Rauch für nicht brennbare Installationsrohre und nicht brennbare Medien.

Baustoffklasse: nicht brennbar nach DIN 4102 Teil 1
Schmelzpunkt: > 1000°C
Rohdichte: > 150 kg/m³
Dämmschichtdicke: bis 30 mm

Ausführung:

Die Rohrschale ist entweder formschlüssig in eine Kernbohrung einzupressen oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig einzumörteln (Mörtel MG II, IIa, III). Fugen bis zu einer Breite von ca. 2 mm sind mit vollflächig auf die Schale aufgetragenen Kleber abzudichten. Eine

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.10	Untertitel	BRANDSCHUTZMAßNAHMEN	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.10.0046 -

weiterführende Dämmung mit einer Dämmschale ist beidseitig der Durchführung anzubringen. Alle Rohrschalen sind mit verzinktem Bindedraht auf dem Rohr zu befestigen und gem. Vorgaben des Herstellers zu umwickeln.
Rohrschale gem. Vorgaben des Herstellers einbauen.

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 liefern, ablängen und betriebsfertig montieren.

02.10.10
Position

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 DN 12

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0046 (Seite 112)
Rohrdurchführungen R 90 bis DN 12

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 liefern, ablängen und betriebsfertig montieren.

1 m EP GP

02.10.20
Position

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 DN 15

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0046 (Seite 112)
Rohrdurchführungen R 90 bis DN 15

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 liefern, ablängen und betriebsfertig montieren.

1 m EP GP

02.10.30
Position

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 DN 20

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0046 (Seite 112)
Rohrdurchführungen R 90 DN 20

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 liefern, ablängen und betriebsfertig montieren.

2 m EP GP

02.10.40
Position

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 DN 25

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0046 (Seite 112)
Rohrdurchführungen R 90 DN 25

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 liefern, ablängen und betriebsfertig montieren.

2 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.10	Untertitel	BRANDSCHUTZMAßNAHMEN	Übertrag:

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

02.10.50	Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 DN 32		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0046 (Seite 112) Rohrdurchführungen R 90 DN 32		
	Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 liefern, ablängen und betriebsfertig montieren.		
1	m	EP	GP

Abwasserleitungen

Text

Abwasserleitungen

A0047	Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90		
Ausführungsbeschr.	Rohrdurchführungen für Wand- und Deckendurchführungen gegen Übertragung von Feuer und Rauch für nicht brennbare Installationsrohre und nicht brennbare Medien.		
	Baustoffklasse: nicht brennbar nach DIN 4102 Teil 1		
	Schmelzpunkt: > 1000°C		
	Rohdichte: > 150 kg/m³		
	Dämmschichtdicke: bis 30 mm		
	Ausführung: Die Rohrschale ist entweder formschlüssig in eine Kernbohrung einzupressen oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig einzumörteln (Mörtel MG II, IIa, III). Fugen bis zu einer Breite von ca. 2 mm sind mit vollflächig auf die Schale aufgetragenen Kleber abzudichten. Eine weiterführende Dämmung mit einer Dämmschale ist beidseitig der Durchführung anzubringen. Alle Rohrschalen sind mit verzinktem Bindedraht auf dem Rohr zu befestigen und gem. Vorgaben des Herstellers zu umwickeln. Rohrschale gem. Vorgaben des Herstellers einbauen.		
	Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 liefern, ablängen und betriebsfertig montieren.		
02.10.60	Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 DN 50		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0047 Rohrdurchführungen R 90 DN 50		
	Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 liefern, ablängen und betriebsfertig montieren.		
1	m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.10	Untertitel	BRANDSCHUTZMAßNAHMEN	Übertrag:

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

02.10.70

Position

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 DN 70

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0047 (Seite 114)
Rohrdurchführungen R 90 DN 70

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 liefern, ablängen und
betriebsfertig montieren.

2 **m** EP GP

02.10.80

Position

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 DN 100

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0047 (Seite 114)
Rohrdurchführungen R 90 DN 100

Brandschutz für Rohrdurchführungen R 90 liefern, ablängen und
betriebsfertig montieren.

3 **m** EP GP

A0048

Ausführungsbeschr.

Brandschutzmanschette Mischinstallation

Feuerwiderstandsfähige Abschottung von Gussleitungen mit
Übergang auf brennbare Abwasserrohre (Mischinstallation) mit
Brandschutzmanschette gem. Zulassung für die in dem
vorgenannten Titel aufgeführten Abwasserrohrleitungen.
Brandschutzmanschette an Gussleitung befestigen und
beiliegendes Brandschutzschild ausfüllen und an
ortsunveränderlichem Bauteil anbringen.
Übereinstimmungsbestätigung aus der EBA ausfüllen und der
Bauleitung übergeben. Die Nachweise sind abschließend als
Kopie in den Revisionsunterlagen hinzuzufügen

Liefern und betriebsfertig montieren.

02.10.90

Position

Brandschutzmanschette Mischinstallation DN 50

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0048
Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch Brandschutzmanschette für Mischinstallationen
DN 50

Liefern und betriebsfertig montieren.

6 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.10	Untertitel	BRANDSCHUTZMAßNAHMEN	Übertrag:

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

02.10.100

Position

Brandschutzmanschette Mischinstallation DN 70

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0048 (Seite 115)
Brandschutzmanschette für Mischinstallationen
DN 70

Liefern und betriebsfertig montieren.

1 St EP GP

02.10.110

Position

Brandschutzmanschette Mischinstallation DN 100

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0048 (Seite 115)
Brandschutzmanschette für Mischinstallationen
DN 100

Liefern und betriebsfertig montieren.

5 St EP GP

A0049

Ausführungsbeschr.

Ausstopfen von Fugen und Restspalte

Ausstopfen von Fugen bzw. Restspalten um Rohrleitungen in einem Durchbruch oder Kernbohrung mit Steinwolle zum Ausstopfen. Schmelzpunkt der Steinwolle größer als 1.000 Grad Celsius, Brandverhalten Klasse A2 DIN 4102-1, nichtbrennbar. Abgerechnet wird nach laufendem Meter ausgestopftem Ringspalt. Je Durchführung ist eine Aufmaßskizze zu erstellen und den Abrechnungsunterlagen beizulegen. Die Skizze muss folgende Informationen beinhalten:
- Durchbruchgröße - Länge x Breite/Durchmesser in cm
- Durchgeführtes Medium - Länge x Breite / Durchmesser in cm
- Wand-/Deckenstärke - Tiefe in cm

02.10.120

Position

Ausstopfen von Fugen und Restspalte - bis 5 cm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0049
Ausstopfen von Fugen und Restspalte

Fugenstärke bis ca. 5 cm
Wand-/Deckendicke bis ca. 24 cm

Liefern und betriebsfertig montieren.

6 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.10	Untertitel	BRANDSCHUTZMAßNAHMEN		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

02.10.130

Position

Ausstopfen von Fugen und Restspalte - 5 cm bis 10 cm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0049 (Seite 116)

Ausstopfen von Fugen und Restspalte

Fugenstärke 5 cm bis 10 cm
Wand-/Deckendicke bis ca. 24 cm

Liefern und betriebsfertig montieren.

6 **St** EP GP

A0050

Ausführungsbeschr.

Verschließen von Fugen und Restspalte

Verschließen von Fugen und Restspalten in Wänden und Decken mit Brandschutzmörtel MG III, an schwer zugänglichen Stellen hohlraumfreies Verpressen mittels Spezialmörtelpumpe, Hochdruckschläuche und Lanzen, Schottoberfläche schalungsrau, erforderliches Schalungsmaterial ist einzurechnen. Das zu verschließende Volumen wird gem. nachfolgender Positionen abgerechnet.
Abrechnung erfolgt nur in Abstimmung mit BL TGA und sofern nicht bereits in anderen Pos. enthalten.

Das verwendete Material muss der Mörtelgruppe III nach DIN 1053 entsprechen und die Überwachung des Herstellerwerkes nach DIN 18557 muss nachgewiesen werden. Brennbare oder andere Fugenfüllungen, die nicht dem Zulassungsbescheid der Brandschottung entsprechen sind restlos zu entfernen.

Je Durchführung ist eine Aufmaßskizze zu erstellen und den Abrechnungsunterlagen beizulegen. Die Skizze muss folgende Informationen beinhalten:

- Durchbruchgröße - Länge x Breite / Durchmesser in cm
- Durchgeführtes Medium - Länge x Breite / Durchmesser in cm
- Wand-/Deckenstärke - Tiefe in cm

02.10.140

Position

Verschließen von Fugen und Restspalten - bis 5 cm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0050
Verschließen von Fugen und Restspalten mit Brandschutzmörtel MG III

Fugenstärke bis ca. 5 cm
Wand-/Deckendicke bis ca. 24 cm

Liefern und betriebsfertig montieren.

5 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION		
02.10	Untertitel	BRANDSCHUTZMAßNAHMEN	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.10.150	Position	Verschließen von Fugen und Restspalten - 5 cm bis 10 cm		
		Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0050 (Seite 117)		
		Verschließen von Fugen und Restspalten mit Brandschutzmörtel MG III		
		Fugenstärke 5 - 10 cm		
		Wand-/Deckendicke bis ca. 24 cm		
		Liefern und betriebsfertig montieren.		
	5	m	EP	GP
02.10.160	Position	Verschließen von Fugen und Restspalten - Deckenmontage		
		Stückzulage für das Ausstopfen von Fugen und Restspalten mit Brandschutzmörtel MG III in Geschossdecken.		
		Vorstehende Leistung vollständig erbringen.		
	15	St	EP	GP
02.10.170	Position	Verschließen von Fugen und Restspalten - Wandmontage		
		Stückzulage für das Ausstopfen von Fugen und Restspalten mit Brandschutzmörtel MG III in Wänden.		
		Vorstehende Leistung vollständig erbringen.		
	5	St	EP	GP

Untertitel 02.10 BRANDSCHUTZMAßNAHMEN

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

A0051	Herstellen von Trockenbauöffnungen
Ausführungsbeschr.	Herstellen von Öffnungen in bauseits gestellten Trockenbauwänden zur Verlegung von Leitungen. Runder oder eckiger Ausschnitt. Maßangabe Durchmesser oder längste Kantenlänge. Öffnen und Entsorgen der Trockenbauwand gem. Abstimmung mit BL Hochbau und TGA.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.11	Untertitel	TROCKENBAUÖFFNUNGEN	Übertrag:

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

02.11.10	Herstellen von Trockenbauöffnungen bis 100 mm		
Position	Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch rund oder eckig. Durchmesser oder größte Kantenlänge bis 100 mm.		
	Vorgenannte Leistung vollständig erbringen.		
10	St	EP	GP

02.11.20	Herstellen von Trockenbauöffnungen 101mm bis 150 mm		
Position	Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch rund oder eckig. Durchmesser oder größte Kantenlänge 101mm bis 150 mm.		
	Vorgenannte Leistung vollständig erbringen.		
8	St	EP	GP

02.11.30	Herstellen von Trockenbauöffnungen 151 mm bis 200 mm		
Position	Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch rund oder eckig. Durchmesser oder größte Kantenlänge 151 mm bis 200 mm.		
	Vorgenannte Leistung vollständig erbringen.		
2	St	EP	GP

Untertitel 02.11 TROCKENBAUÖFFNUNGEN

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsommen ergibt sich als Summe für:
Titel 02 SANITÄRINSTALLATION

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
03	Titel	SONSTIGES, STUNDENLOHN- UND REVISIONSARB...		
03.01	Untertitel	SONSTIGES	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Position

Gestellung von Leitern und Rollgerüst mit Gummirollen, für Montagearbeiten über 3,0m bis in einer Höhe von ca. 5,60 m liefern und während der Baustellenzeit vorhalten. Mehrfaches Auf- und Abbauen ist im EP zu berücksichtigen. Leitern und Rollgerüst gem. BG Bestimmungen mit Rückenschutz und Steigleitern.

Position

Vor Montagebeginn sind die bauseits erstellten Wand- und Deckendurchbrüche durch den AN Sanitär anhand der erstellten Montageplanung, sowie der zur Verfügung gestellten Schlitz- und Durchbruchsplanung zu prüfen.

Festgestellte Abweichungen sind der Bauleitung TGA sowie Bauleitung Hochbau mitzuteilen und schriftlich zu dokumentieren. Die anschließende Überarbeitung der Durchbrüche erfolgt dann durch den Ersteller, sofern nichts anderes vereinbart wird.

Position

Arbeitsstägliche Führung eines Bautagebuches über den gesamten Ausführungszeitraum. Nachfolgende Angaben sind im Bautagebuch aufzuführen:

- Name der Baumaßnahme (Anschrift, Projektname,)
- Namen der auf der Baustelle eingesetzten Personen
getrennt nach:
 1. Funktionen
 2. der ausgeführten Arbeiten
 3. Arbeitszeiten
 4. Anfang und Ende von Stundenlohnarbeiten
- Lieferungen
- Baufortschritt (Fotodokumentation)
- Witterungsgrößen
- besondere Vorkommnisse
- Einsatz von Großgerät

- Notwendigkeit, Beantragung und Genehmigung etwaiger Abweichungen von den ausgehändigten Bauzeichnungen
- Alle Umstände aus denen Schadenersatzansprüche oder das Recht zur Kündigung des Vertrages hergeleitet werden können

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
03	Titel	SONSTIGES, STUNDENLOHN- UND REVISIONSARB...	
03.01	Untertitel	SONSTIGES	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 03.01.30 -

- Unterbrechung und Verzögerung der Arbeiten mit Angabe der Ursachen
- Detaillierte Erfassung aller Sachverhalte bei Behinderungsanzeigen von Auftragnehmern.

Das Bautagebuch ist jeweils zeitnah nach Erstellung der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen. Die Übergabe erfolgt wöchentlich zur Baubesprechung bzw. jeweils zum Ende einer Kalenderwoche per E-Mail an den Bauleiter.

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

03.01.40

Position

Dokumentation Brandschutz

Dokumentation der erstellten Brandschottungen inkl. Fotodokumentation sowie eindeutiger Kennzeichnungen durch Nummerierung. Festhalten der Dokumentation in einem separaten Revisionsplan oder Protokoll. Die Dokumentation muss während der laufenden Maßnahme geführt werden und ist auf Verlangen der Bauleitung TGA vorzulegen. Anzahl Rohrschottungen gem. der vorgenannten Summen der Brandschutzmaßnahmen.

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Untertitel **03.01 SONSTIGES**

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

03.02.10

Position

Revisionsunterlagen

zusätzlich zu den in der VOB geforderten technischen Unterlagen, für die ausgeführten

Sanitärinstallationsarbeiten:

- Revisionszeichnungen (Grundrisse)
farbig angelegt, im Maßstab 1:50
- 1-fach als DXF-, DWG- und PDF-Format (USB-Stick)
- gefaltet DIN A4, sämtliche Unterlagen in
Stehordnern geheftet.
- Anlagenbeschreibung
- Messprotokolle
- Spülprotokolle
- Protokoll Dichtheitsprüfung, TW- Untersuchung
- Protokoll über die Einweisung des Wartungs- und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
03	Titel	SONSTIGES, STUNDENLOHN- UND REVISIONSARB...	
03.02	Untertitel	REVISIONSUNTERLAGEN	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 03.02.10 -

- Bedienpersonals
- Ersatzteilliste
 - Abnahme- und Prüfbescheinigung
 - Fachunternehmererklärung
 - alle für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Betriebs-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen
 - Aufstellung der wiederkehrenden Prüfungen
 - Material- und Liefernachweise

Die Unterlagen sind auf dem letzten Stand der Architektenpläne zu erstellen.

Die Unterlagen sind 2-fach und spätestens 10 Werktage vor Einreichung der Schlussrechnung beim Auftraggeber zur Prüfung einzureichen.

Ohne die Unterlagen ist die Abnahme der erbrachten Leistungen, sowie die Stellung der Schlussrechnung ausgeschlossen.

1	St	EP	GP
---	----	----------	----------

Untertitel 03.02 REVISIONSUNTERLAGEN

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

Ausführungsbeschreibung Stundenlohnarbeiten

Text

HINWEIS:

Stundenlohnarbeiten werden nur anerkannt, wenn sie auf ausdrückliche Anordnungen des Auftraggebers ausgeführt werden. **Die in den Positionen angegebenen Lohn- bzw. Entgeltgruppen dienen nur zur Festlegung der erwarteten Qualifikation der Personen, die die Stundenlohnarbeiten ausführen.** Der Nachweis über die angefallenen Stundenlohnarbeiten ist zu führen und durch Tagelohnzettel, die dem Auftraggeber spätestens am nächsten Arbeitstag zur Bestätigung vorzulegen sind, zu erbringen. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
03	Titel	SONSTIGES, STUNDENLOHN- UND REVISIONSARB...	
03.03	Untertitel	STUNDENLOHNARBEITEN	Übertrag:

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

03.03.10	Monteurstunden (4. Berufsjahr)		
Position	Monteurstunden (4. Berufsjahr) für die Durchführung von unvorhersehbaren Arbeiten. Die Beauftragung erfolgt nach Anweisung durch die Bauleitung. Einschl. aller Zuschläge für Lohn- und Nebenkosten, Auslösungen, Fahrtkosten, etc. zum Nachweis.		
20	h	EP	GP

03.03.20	Montagehelfer (2. Berufsjahr)		
Position	Montagehelfer (2. Berufsjahr) für die Durchführung von unvorhersehbaren Arbeiten. Die Beauftragung erfolgt nach Anweisung durch die Bauleitung. Einschl. aller Zuschläge für Lohn- und Nebenkosten, Auslösungen, Fahrtkosten, etc. zum Nachweis.		
20	h	EP	GP

Untertitel 03.03 STUNDENLOHNARBEITEN

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Titel 03 SONSTIGES, STUNDENLOHN- UND REVISIONSARBEITEN

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

Vorbemerkungen Wartung

Text

Der Auftraggeber beabsichtigt, die in den zuvor genannten Titeln, beschriebenen Systemkomponenten durch den Ersteller der Anlage warten zu lassen. Die Beauftragung der Wartung erfolgt separat im jeweiligen Jahr.
Daher ist der jährliche Einheitspreis für eine 1-malige Wartung gemäß VDMA Blätter zu kalkulieren

Alle nachfolgenden Objekte sind zusätzlich zu den in den VDMA-Blättern aufgeführten Objekten zuwarten bzw. bei der Wartung zu berücksichtigen:

- Druckluftkompressor und Zubehör
- Wassermanagementsystem

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION		
04	Titel	WARTUNGSARBEITEN		
04.01	Untertitel	WARTUNGSARBEITEN		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 04.01 -				

04.01.10 Position	Wartung der Anlagen für das 1. Jahr innerhalb der Verjährungsfrist für Mängelansprüche, 1-malige Wartung der Sanitärtechnik aus den vorgenannten Titeln Wartungsarbeiten der Anlagenbestandteile gemäß der "Vorbemerkungen Wartung". Jährliche Pauschale für das 1. Jahr! Leistung komplett erbringen.
1	psch EP GP

04.01.20 Position	Wartung der Anlagen für das 2. Jahr innerhalb der Verjährungsfrist für Mängelansprüche, 1-malige Wartung der Sanitärtechnik aus den vorgenannten Titeln Wartungsarbeiten der Anlagenbestandteile gemäß der "Vorbemerkungen Wartung". Jährliche Pauschale für das 2. Jahr! Leistung komplett erbringen. 1 psch EP GP
-----------------------------	---

04.01.30 Position	Wartung der Anlagen für das 3. Jahr innerhalb der Verjährungsfrist für Mängelansprüche, 1-malige Wartung der Sanitärtechnik aus den vorgenannten Titeln Wartungsarbeiten der Anlagenbestandteile gemäß der "Vorbemerkungen Wartung". Jährliche Pauschale für das 3. Jahr! Leistung komplett erbringen.
1	psch EP GP

31.08.2026 - Seite 124 von 126

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

0401	LV	SANITÄRINSTALLATION	
04	Titel	WARTUNGSARBEITEN	
04.01	Untertitel	WARTUNGSARBEITEN	Übertrag:

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

04.01.40

Position

Wartung der Anlagen für das 4. Jahr

innerhalb der Verjährungsfrist für Mängelansprüche,
1-malige Wartung der Sanitärtechnik aus den vorgenannten
Titeln

Wartungsarbeiten der Anlagenbestandteile gemäß der
"Vorbemerkungen Wartung".

Jährliche Pauschale für das 4. Jahr!

Leistung komplett erbringen.

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Untertitel 04.01 WARTUNGSARBEITEN

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Titel 04 WARTUNGSARBEITEN

LV-Gesamtaufstellung: Seite 126.

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: FFW Märkische Straße 11a

Projekt-Nr.: G2638

LV 0401 SANITÄRINSTALLATION

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
01	Titel	VORBEMERKUNGEN	nur Textinformation
02	Titel	SANITÄRINSTALLATION	
02.01	Untertitel	ZENTRALE WASSERANLAGEN	
02.02	Untertitel	TRINKWASSERINSTALLATION	
02.03	Untertitel	ARMATUREN UND TRINKWASSERHYG...	
02.04	Untertitel	SANITÄREINRICHTUNG	
02.05	Untertitel	SYSTEMBAUWÄNDE	
02.06	Untertitel	DRUCKLUFT	
02.07	Untertitel	ENTWÄSSERUNGSRINNEN FAHRZEU...	
02.08	Untertitel	ABWASSERINSTALLATION	
02.09	Untertitel	TECHNISCHE WÄRMEDÄMMUNG	
02.10	Untertitel	BRANDSCHUTZMAßNAHMEN	
02.11	Untertitel	TROCKENBAUÖFFNUNGEN	
03	Titel	SONSTIGES, STUNDENLOHN- UND REVISIONSARBEITEN.....	
03.01	Untertitel	SONSTIGES	
03.02	Untertitel	REVISIONSUNTERLAGEN	
03.03	Untertitel	STUNDENLOHNARBEITEN	
04	Titel	WARTUNGSARBEITEN	
04.01	Untertitel	WARTUNGSARBEITEN	
Gesamtsumme		LV 0401 SANITÄRINSTALLATION	
		MWSt. 19,0 %	
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	