Leistungsbeschreibung

Objekt: Neukonzeption Sauna Prinzregentenstadion

Leistung: KG 410 - Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen

Auftraggeber:
Stadtwerke München GmbH
Emmy-Noether-Straße 2
D - 80287 München

vertreten durch die

Projektleitung:
Stadtwerke München GmbH
Immobilien, Bauprojektmanagement
Emmy-Noether-Straße 2
D - 80287 München

Zur Ansicht

Inhaltsverzeichnis der Leistungsbeschreibung

A. Vorbemerkungen

A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

A.2 Baubeschreibung

A.3 Angaben zur Ausführung

A.4 Ausführungsunterlagen

B. Anlagen

C. Leistungsverzeichnis

Zur Ansicht

Zur Ansicht

A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

A.1.1 Auszuführende Leistungen

- Art und Umfang der Leistungen

Gegenstand der Ausschreibungen sind Leistungen zur Neukonzeption der Sauna im Prinzregentenstadion in München. Die Maßnahme wird infolge eines Brandereignisses erforderlich, durch das das 1. Obergeschoss weitgehend zerstört wurde. Der abgebrannte Innenausbau wurde zwischenzeitlich fachgerecht zurückgebaut und entsorgt, sodass das 1. OG derzeit bis auf den Rohbauzustand freigelegt ist. Im Rahmen der Neukonzeption sind geringfügige statische Anpassungen erforderlich.

Das Hauptgebäude des Prinzregentenstadions, vor etwa zwei Jahrzehnten neu errichtet, ist Teil einer Freizeitanlage, die eine Eislaufbahn und ein Freibad umfasst. Die offizielle Inbetriebnahme des öffentlichen Gebäudes fand am 6. Dezember 2003 statt. Das Gebäude weist einen L-förmigen Grundriss mit den Maßen von circa 40x13 m sowie 90x15 m auf und gliedert sich in die beiden Segmente A1 und A2. Dabei orientiert sich Segment A1 parallel zur Neherstraße, während Segment A2 parallel zur Prinzregentenstraße verläuft. Der an den Gebäudeteil A2 angrenzende ältere Bauabschnitt, Bauteil B, blieb von einem Brand unberührt und ist nicht Projektinhalt mit Ausnahme evtl. notwendigem Leitungsverzugs.

Die Struktur des Bauwerks besteht aus einem Obergeschoss, einem Erdgeschoss, einem Untergeschoss und zusätzlich einem kleineren Kellerbereich. Hervorzuheben ist das Dach, gestaltet als begrüntes Flachdach mit mehreren großen Oberlichtern, dessen höchster Punkt sich etwa 10 Meter über Straßenniveau befindet. Das Gebäude besitzt einen Brutto-Rauminhalt von annähernd 18.600 m³ und eine Brutto-Grundfläche von etwa 4.800 m².

Das Untergeschoss des Segments A1 dient dem Eishockeybereich, wohingegen das Untergeschoss von A2 als Lager- und Abstellraum genutzt wird. Im Erdgeschoss von Segment A1 sind Verwaltungseinrichtungen, der Kassenbereich sowie die Umkleiden des Personals untergebracht. Im Obergeschoss ist ein Yoga-Studio untergebracht, welches mit Inbetriebnahme der Sauna ebenfalls wieder eröffnet werden soll. Ein Teil des Erdgeschosses von A2 wird für ein Massagestudio verwendet. Im Erdgeschoss befindet sich eine Ladenzone. Aufgrund der anstehenden Baumaßnahmen ist diese Fläche aktuell nicht vermietet. Im Obergeschoss beider Segmente befindet sich die neu zu konzeptionierende Saunalandschaft mit einer Außenfläche.

Der überwiegende Umfang der statischen Maßnahmen ergibt sich jedoch aus der Sanierung tragwerksplanerischer Mängel aus der Entstehungszeit des Gebäudes vor ca. 25 Jahren, die im Zuge der Planung identifiziert wurden. Zusätzlich sind brandschadensbedingte Bauteile instand zu setzen.

Die bestehenden Fassaden, die teilweise ebenfalls durch das Brandereignis beschädigt wurden, werden vollständig erneuert. Das 1. Obergeschoss wird als neukonzipierte Saunafläche mit verschiedenen Saunen, Dampfbad, Abkühlbereichen sowie Ruhe- und Aufenthaltszonen neu aufgebaut. Darüber hinaus ist eine qualitative Aufwertung des bestehenden Außenbereichs vorgesehen. Die Bauausführung erfolgt überwiegend während des laufenden Gästebetriebs. Der Gästebetrieb findet im EG, den Untergeschossen sowie den Freiflächen statt. Die Gästefreiezeit liegt meist zwischen Ende der Schulsommerferien bis ca. Ende Oktober sowie in den Monaten März und April.

Der hochwertige Ausbau stellt hohe Anforderungen an die fachliche Qualität und terminliche Koordination, insbesondere unter Berücksichtigung von Temperatur- und bauphysikalischen Anforderungen, Hygienevorgaben sowie einer hohen Nutzerfrequenz.

Die Leistungen umfassen neben Rückbau- und Instandsetzungsmaßnahmen an der bestehenden Bausubstanz auch statische Eingriffe, insbesondere die Neuerrichtung von Becken und Wänden. Die neuen Konstruktionen werden überwiegend in Trockenbauweise unter Verwendung feuchtraumgeeigneter Materialien ausgeführt, u. a. Zementbauplatten sowie korrosionsgeschützte Unterkonstruktionen und Bauteile. Sämtliche Boden-, Wand- und Deckenaufbauten sowie technische Einbauten sind gemäß den einschlägigen Normen für Nass- und Spritzwasserbereiche herzustellen. Für alle Oberflächen ist eine gute Reinigungsfähigkeit sicherzustellen; dies gilt insbesondere für textile bzw. textilartige Oberflächen.

Besondere Bedeutung kommt den Schnittstellen zum Bestandsgebäude zu. Diese bestehen insbesondere zur bestehenden Gebäude-, Lüftungs- und Badewassertechnik, da Teile der technischen Anlagen auch Bestandsbereiche versorgen. Die Umsetzung dieser Schnittstellen ist so zu koordinieren, dass Einnahmeausfälle der SWM sowie Beeinträchtigungen des Bade- oder Eislaufbetriebs vermieden werden.

Aufgrund der innerstädtischen Lage sind die verfügbaren Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen stark begrenzt. Flächen stehen in erster Linie für eine kurzzeitige Materialbereitstellung für den Einbau innerhalb

Zur Ansicht

weniger Tage sowie für Entsorgungszwecke zur Verfügung. Zur Berücksichtigung dieser Randbedingungen wurde ein Vorabzug des Baustelleneinrichtungsplans (BE-Plan) erarbeitet.

Das Gebäude dient darüber hinaus an allen Tagen im Jahr als Arbeitsort für SWM-Mitarbeitende, u. a. für Aufsicht, Sicherstellung des Bade- und Eislaufbetriebs sowie für Bürotätigkeiten. Bereits in der Planung wurde daher großer Wert auf eine möglichst weitgehende Trennung von Bau- und Gästebetrieb gelegt. Unvermeidbare Überschneidungen sind mit mehrwöchigem Vorlauf abzustimmen und auf ein Minimum zu reduzieren.

- Zweck und Nutzung

Das Gebäude wird als öffentlich zugängliche Sauna- und Wellnessanlage mit unterschiedlichen Funktionsbereichen (Saunen, Dampfbäder, Abkühlbereiche, Ruhe- und Aufenthaltszonen sowie Außenbereiche) genutzt.

Die Bauleistungen sind auf die besonderen Anforderungen dieser Nutzung, insbesondere hinsichtlich Feuchte, Temperatur, Hygiene und hoher Nutzerfrequenz, auszurichten.

- Konstruktion des Bauwerks bzw. Konzept der technischen Anlage

Das Bestandsgebäude ist als Betonskelettbau ausgeführt und bleibt in seiner tragenden Struktur erhalten.

Die neuen Konstruktionen erfolgen überwiegend in Trockenbauweise unter Verwendung feuchtraumgeeigneter Materialien (z. B. Zementbauplatten, korrosionsgeschützte Unterkonstruktionen).

Boden- und Wandaufbauten sind entsprechend den Anforderungen an Nass- und Spritzwasserbereiche gemäß den einschlägigen Normen auszuführen.

Die Fassaden werden teilweise erneuert bzw. ergänzt (vorgehängte Fassadenkonstruktionen sowie Glasfassaden mit integrierten technischen Komponenten wie PV Anlagen).

Alle Bauteile sind auf Dauerhaftigkeit, Reinigungsfähigkeit und Widerstandsfähigkeit gegenüber thermischen und hygrischen Belastungen auszulegen.

- Weitere Angaben zu den auszuführenden Leistungen

Die Leistungen sind im Bestand unter Berücksichtigung der vorhandenen Konstruktion, eingeschränkter Tragreserven sowie der vorhandenen Geometrien auszuführen.

Eine besondere Koordination der Schnittstellen zwischen Rückbau, Rohbau, Ausbau und technischen Gewerken ist erforderlich.

Alle Arbeiten sind so auszuführen, dass ein funktionsgerechter, dauerhafter und wartungsarmer Betrieb der Anlage gewährleistet ist.

Die einschlägigen technischen Regeln, Normen sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind einzuhalten.

A.1.2 Termine der Bauausführung

Der beigefügte Rahmenterminplan dient der graphischen Darstellung der vorgesehenen Bauabschnitte, der Bauabläufe sowie der gewerkeübergreifenden Abhängigkeiten. Er dient ausschließlich der Orientierung und Koordination der Abläufe.

Die verbindlichen Ausführungstermine sowie die vertraglich maßgeblichen Ausführungsfristen sind dem BVB-Formblatt zu entnehmen. Maßgeblich für den vertraglichen Leistungsumfang und die Terminverpflichtungen sind ausschließlich die dort genannten Angaben.

A.1.3 Bereits Ausgeführte Vorarbeiten

Bereits vorab durchgeführte Arbeiten umfassen die Gewerke:

Zur Ansicht

· Abbrucharbeiten
· Gerüstarbeiten

Die Gewerke sind bis auf Restleitungen abgeschlossen

A.1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Im Zuge der nachfolgenden Leistungen werden unter anderem folgende Arbeiten parallel ausgeführt:

· Restarbeiten Abbruch
· Rohbauarbeiten
· Betonsanierung
· Installationsarbeiten TGA

Die parallele Ausführung der genannten Leistungen ist bei der Arbeitsvorbereitung, Terminplanung und Koordination zu berücksichtigen und begründet keinen Anspruch auf besondere Vergütung oder Terminverlängerung.

A.1.5 Projektabwicklung und Organisation

Es gelten die Vorgaben aus dem „Merkblatt Kommunikation zwischen den SWM und Auftragnehmern in Werk- und Dienstverträgen“. Diese sind verbindlich anzuwenden

- Kommunikations- und Organisationsstruktur

Die Projektorganisation ist auf eine klare, gewerkeübergreifende Kommunikationsstruktur auszurichten. Die Kommunikation erfolgt grundsätzlich über definierte Ansprechpartner („Brückenköpfe“) je Projektbeteiligtem. Bei komplexen Abstimmungen können mehrere funktionale Ansprechpartner (z. B. Teilprojektleitungen oder Fachverantwortliche) benannt werden.
Die Abstimmungs- und Entscheidungswege sind eindeutig zu strukturieren. Informationen, Freigaben und Anordnungen erfolgen ausschließlich über die festgelegten Kommunikationswege.

- Planverteilung und Einstellung von Unterlagen

Die Bereitstellung sämtlicher Planunterlagen erfolgt grundsätzlich in digitaler Form. Planunterlagen werden standardmäßig im PDF-Format zur Verfügung gestellt. Sämtliche durch den Auftragnehmer erarbeiteten Unterlagen, Dateien und Protokolle sind ebenfalls im PDF-Format im vorgesehenen Projektdatenraum einzustellen.

Ergänzend zum PDF-Format sind bei Planunterlagen DWG- bzw. DXF-Dateien einzustellen. Entsprechende Dateien werden gegebenenfalls auch seitens des Auftraggebers bereitgestellt. Ein Anspruch auf die Bereitstellung weiterer Dateiformate besteht nicht.

Es gilt eine Bring- und Holschuld. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich selbstständig über den jeweils aktuellen Plan- und Informationsstand zu informieren. Alle im Zuge der Leistungserbringung erarbeiteten Unterlagen und Protokolle sind vollständig und zeitnah im Projektdatenraum zu hinterlegen.

Der reguläre Schriftverkehr erfolgt ausschließlich per E-Mail. Andere Kommunikationswege begründen keine Verbindlichkeit, sofern sie nicht ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Dateien sind zwingend gemäß der SWM-Dateinamensnomenklatur zu benennen. Dateien, die dieser Nomenklatur nicht entsprechen, können den systemseitig eingerichteten Filter nicht passieren und gelten als nicht ordnungsgemäß eingestellt. Die zur Verfügung gestellte Austausch- und Projektplattform wird ausschließlich dem Auftragnehmer bereitgestellt. Eine Nutzung durch Nachunternehmer ist nicht vorgesehen. Der Auftragnehmer ist für die interne Weitergabe der relevanten Informationen an seine Nachunternehmer verantwortlich.

Ein Anspruch auf gesonderte Vergütung für Aufwendungen im Zusammenhang mit der Planverteilung, Datenhaltung oder Kommunikation besteht nicht; diese sind in die Einheitspreise bzw. Pauschalen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

- Wesentliche Projektbeteiligte

Auftraggeber mit Projektauftraggeberfunktion

Zur Ansicht

Projektleitung des Auftraggebers
Objektplanung
Fachplaner und Fachingenieure (HLS und Badewasser mit MSR, ELT, Tragwerk, Brandschutz, Bauphysik)
Ausführende Unternehmen (Auftragnehmer)
Nutzervertretung / Betreiber
ggf. Einkauf und weitere Serviceeinheiten des Auftraggebers

Alle Projektbeteiligten haben eine enge, koordinierte Zusammenarbeit sicherzustellen.
Schnittstellen zwischen den Gewerken sind eigenverantwortlich abzustimmen.

- Turnus der Baustellenbesprechungen/ Bauherrenbesprechungen

Bau-Jour-fixe (Bau-JF)

Der Bau-Jour-fixe findet regelmäßig donnerstags zwischen 9:00 und 12:00 Uhr als Präsenztermin im Prinzregentenstadion statt.

Die Teilnahme am Bau-Jour-fixe ist für alle Auftragnehmer sowie deren Nachunternehmer während der laufenden Bautätigkeiten verpflichtend. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass ein fachlich verantwortlicher und entscheidungsbefugter Vertreter am Bau-Jour-fixe teilnimmt. Eine Vertretung ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig und vorab mit der Bauleitung abzustimmen.

Spätestens vier Wochen vor dem geplanten Arbeitsbeginn ist erstmalig am Bau-Jour-fixe teilzunehmen. In diesem Termin erfolgt die Abstimmung der projektbezogenen Rahmenbedingungen, des Ablaufs und Stands der Arbeiten, der Schnittstellen zu anderen Gewerken, der Baulogistik inklusive Lager- und Transportkoordination sowie terminlicher Abhängigkeiten.

Die Teilnahme am Bau-Jour-fixe begründet keinen Anspruch auf gesonderte Vergütung. Sämtliche hierfür erforderlichen Aufwendungen, einschließlich Personal-, Reise- und Zeitaufwand, sind vollumfänglich in die Einheitspreise bzw. Pauschalen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Eine Nichtteilnahme oder unzureichende Teilnahme am Bau-Jour-fixe entbindet den Auftragnehmer nicht von seinen vertraglichen Verpflichtungen. Etwaige hieraus resultierende Terminverzögerungen, Mehraufwendungen oder Koordinationsmängel gehen zu Lasten des Auftragnehmers und begründen keinen Anspruch auf zusätzliche Vergütung oder Fristverlängerung.

Zur Ansicht

A.2 Baubeschreibung

Sämtliche Aufwendungen im Zusammenhang mit Baulogistik, Baustelleneinrichtung, Sicherung, Reinigung, Entsorgung, Verkehrsführung, Witterungsschutz, Materialtransport sowie Organisation sind mit den Einheitspreisen bzw. Pauschalen des Leistungsverzeichnisses abgegolten. Ein Anspruch auf gesonderte Vergütung besteht nicht.

A.2.1 Lage der Baustelle und Art der baulichen Anlagen

- Lage der Baustelle
Die Baustelle befindet sich am Prinzregentenstadion.

Prinzregentenstraße 80
81675 München

innerhalb eines innerstädtischen Umfelds. Die Baustelleneinrichtung und Flächenaufteilung sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

- Umgebung, Randbedingungen
Das Bauvorhaben liegt im Bereich eines Freibad- und Sportareals mit öffentlichen Nutzungen und Grünflächen. Es bestehen erhöhte Anforderungen an Sicherheit, Sauberkeit und Baustellenlogistik sowie an den Schutz von Bäumen und Freianlagen. Insbesondere vor dem Restaurant (SWM-Mieter) gilt absolutes Halteverbot.

- Art der baulichen Anlagen
Es handelt sich um eine Sanierung und einen Umbau im Bestand. Die auszuführenden Arbeiten erfolgen überwiegend im 1. Obergeschoss innerhalb eines bestehenden Gebäudes in Stahlbetonbauweise.

A.2.2 Verkehrsverhältnisse, Anbindung der Baustelle

- Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen
Die Baustelle ist über die Prinzregentenstraße sowie interne Zufahrten erschlossen. Gemäß Baustelleneinrichtungsplan werden durch den AN Baulogistik temporäre Verkehrsführungen, Baustraßen sowie eingeschränkte Fahrbereiche erstellt.

- Vorhandene Verkehrswege
Die Nutzung erfolgt über öffentliche Verkehrsflächen sowie definierte Baustellenwege. Diese sind freizuhalten und dürfen nicht dauerhaft blockiert werden. Rettungs- und Feuerwehrzufahrten sowie angrenzende Verkehrsflächen sind jederzeit freizuhalten.

- Zufahrtsmöglichkeiten
Die Anlieferung erfolgt über die im Plan dargestellten Zufahrten. Einschränkungen bestehen durch begrenzte Rangierflächen, Baumschutzbereiche sowie temporäre Sperrungen. Anlieferungen sind entsprechend zu koordinieren und vorher anzumelden.

- Parkplätze
Ein Anspruch auf PKW-Stellplätze für Arbeitskräfte des Auftragnehmers besteht nicht. Betrieblich notwendige Fahrzeuge können nach vorheriger Anmeldung und im Rahmen der verfügbaren Flächen auf der BE-Fläche zugelassen werden.

A.2.3 Transporteinrichtungen

- Transportwege und -mittel
Ein Aufzug steht für Baustellenzwecke nicht zur Verfügung. Der Materialtransport in das 1. Obergeschoss erfolgt ausschließlich über die im Baustelleneinrichtungsplan dargestellten, bauseitigen Treppentürme mit Podesten. Kräne werden nicht zur Verfügung gestellt. Die Transportwege sind begrenzt und erfordern eine angepasste Logistik (z. B. kleinere Transporteinheiten, manuelle Förderung). Falls erforderlich sind geeignete Hebezeuge oder Transporthilfen durch den Auftragnehmer zu stellen und mit einzukalkulieren.

Die Andienung der Baustelle im 1. Obergeschoss erfolgt ausschließlich über die Gerüstebene von der BE-Fläche aus. Das Gerüst ist nicht als Lagerfläche zulässig. Materialien sind unmittelbar an die jeweilige Verarbeitungsstelle zu verbringen.

Aufzüge und Treppenhäuser des Bestandsgebäudes stehen nicht zur Nutzung zur Verfügung.

Zur Ansicht

Erforderliche Hilfsmittel für den Materialtransport (z. B. auf Arbeitsbühnen oder Gerüstebenen) sind durch den Auftragnehmer bereitzustellen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

- Nutzungsbedingungen
Die Nutzung der Treppentürme und des Anlieferungspodestes erfolgt gewerkeübergreifend. Eine Abstimmung mit der Bauleitung und anderen Gewerken ist zwingend erforderlich.

Die Arbeitsplattformen sowie alle Zuwegungen dürfen – insbesondere in der Winterzeit – ausschließlich in schnee- und eisfreiem Zustand genutzt werden. Die erforderliche Schnee- und Eisbeseitigung ist bei Bedarf vorab durch den Auftragnehmer herzustellen.

A.2.4 Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser

- Vorhandene Anlagen
Baustrom- und Bauwasseranschlüsse sind gemäß Baustelleneinrichtungsplan im Außenbereich vorgesehen. Im Obergeschoss ist zusätzlich ein Baustromverteiler vorgesehen. Es ist kein Verteiler für einen Kran vorgesehen.

- Bereitstellung und Nutzung
Die Nutzung erfolgt nach Abstimmung mit der Bauleitung. Die Verteilung innerhalb der Baustelle sowie der Anschluss an die Verbrauchsstellen obliegt dem Auftragnehmer.

- Anschlusswerte und Bedingungen für das Überlassen
Die Anschlusswerte für den Baustrom betragen 16A.
Die Anschlüsse und Verbrauch Bauwasser und Baustrom werden dem Auftragnehmer im üblichen Maß kostenfrei zur Verfügung gestellt.

A.2.5 Hindernisse im Baustellenbereich

Im Baustellenbereich ist mit folgenden Hindernissen zu rechnen:
bestehende Leitungen und Schächte (z. B. Kanalschacht, Schilder, gemäß Plan)
· vorhandene Baukonstruktionen im Bestand
· Baumschutzbereiche und Grünflächen
· eingeschränkte Arbeits- und Lagerflächen
Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Arbeiten über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren und entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen.

A.2.6 Immissionen und Klimabedingungen

Es ist mit innerstädtischen Immissionen (Verkehr, Staub, Lärm) zu rechnen. Zusätzlich bestehen witterungsbedingte Einflüsse auf Außenflächen sowie erhöhte Anforderungen durch Arbeiten im Bestand. Geeignete Schutzmaßnahmen für Bauteile, Materialien und angrenzende Bereiche sind durch den Auftragnehmer vorzusehen.

A.2.7 Besondere Vorgaben, Vorschriften und Maßnahmen

Besondere Anforderungen ergeben sich insbesondere aus:
· Baustelleneinrichtungsplan (verbindlich)
· Baumschutzmaßnahmen und Schutz angrenzender Flächen
· Aufrechterhaltung von Rettungs- und Feuerwehrzufahrten
· Freihalten Zugang Restaurant
· Sicherheits- und Gesundheitsschutz (SiGeKo)
· Vorgaben des Auftraggebers (SWM)
Alle Anordnungen der Bauleitung sowie behördliche Vorgaben sind einzuhalten.

A.2.8 Lager und Arbeitsplätze

- Flächen und Räume
Die Baustelleneinrichtungsflächen sind im Baustelleneinrichtungsplan festgelegt.
Die zur Verfügung stehenden Flächen sind begrenzt.

- Container und Lagerflächen
Jedes Gewerk erhält einen fest zugewiesenen Containerstandort gemäß Baustelleneinrichtungsplan. Eine

Zur Ansicht

eigenständige Erweiterung oder Verlagerung ist nicht zulässig. Es werden keine Lagerräume zur Verfügung gestellt. Wohncontainer sind nicht gestattet.

- eigene Baustelleneinrichtung

Die eigene Baustelleneinrichtung ist durch den Auftragnehmer auf der zugewiesenen Fläche herzustellen und während der gesamten Ausführungszeit aufrechtzuerhalten. Die Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) ist nach jeder Nutzung (Ein- und Ausfahrt sowie Betreten und Verlassen) unverzüglich zu sichern und abzusperren. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass von der Baustelle keine Gefährdung für Dritte ausgeht.

- Nutzungsbedingungen
Die Flächen sind gemeinschaftlich zu nutzen. Ordnung, Sauberkeit und sichere Lagerung sind sicherzustellen. Nach Abschluss der Arbeiten sind alle Flächen durch den Auftragnehmer vollständig zu räumen und in den ursprünglichen Zustand zurückzuführen.

A.2.9 Boden-/ Baugrundverhältnisse, Gewässer und Grundwasser

auf Grund von Umbau im Bestand nicht relevant

A.2.10 Schadstoffbelastungen

Es sind keine vorhandenen Schadstoffbelastungen bekannt, bzw. wurden bereits fachgerecht entsorgt.

A.2.11 Vermutete Kampfmittel

Auf Grund von Umbau im Bestand nicht relevant.

A.2.12 Sauberkeit der Baustelle

Das Essen sowie Alkohol auf der Baustelle sowie im Gebäude ist untersagt.

Die Baustelle ist arbeitstäglich in einem ordentlichen, sauberen und besenreinen Zustand zu hinterlassen. Anfallende Abfälle dürfen nicht im Gebäude gelagert werden und sind arbeitstäglich durch den Auftragnehmer abzufahren.

Abbruch- und Rückbaumaterialien sind in durch den AN bereitzustellenden Entsorgungscontainern sortenrein zu sammeln. Entsorgungscontainer sind bei Erreichen des zulässigen Füllstands oder bei Nichtgebrauch unverzüglich zu räumen und abzufahren. Eine Zwischenlagerung von Abfällen auf der Baustelle oder im Gebäude ist unzulässig.

A.2.13 Objektsicherheit und Zutritt

Aus Gründen der Objektsicherheit dürfen ausschließlich vorab angemeldete Personen die Baustelle betreten. Die Anmeldung hat durch den Auftragnehmer mindestens fünf Werktage vor Zutritt per E-Mail an Projektleitung und Objektüberwachung zu erfolgen. Alle Räume und Zugänge sind unmittelbar nach dem Verlassen zu verschließen. Die Trennung zwischen Baustelle und Gästebetrieb bzw. SWM-internem Betrieb ist jederzeit sicherzustellen. Erforderliche Zugänge außerhalb des Baustellenbereichs werden ausschließlich nach vorheriger Anmeldung bei Objektüberwachung und SWM-Projektleitung ermöglicht.

A.2.14 Arbeiten im öffentlichen Bereich

Arbeiten im öffentlichen Bereich während des Bade- oder Eislaufbetriebs sind besonders umsichtig auszuführen. Aufgrund des hohen Anteils minderjähriger Gäste ist der jeweilige Arbeitsbereich jederzeit vollständig und wirksam gegen unbefugten Zutritt abzusperren. Arbeiten im öffentlichen Bereich sind nach Möglichkeit in nutzungsfreien Zeiten (März/April und Mitte September bis Ende Oktober) auszuführen. Sofern Arbeiten während des Gästebetriebs erforderlich werden, sind diese mindestens zwei Wochen im Voraus mit dem Auftraggeber abzustimmen. Der verlängerte Vorlauf ist aufgrund der notwendigen Einbindung mehrerer Beteiligter zwingend erforderlich.

A.2.15 Nachbarschaft und Arbeitszeiten

Das Objekt liegt in einem innerstädtischen Bereich mit sensibler Nachbarschaft. Die Arbeitszeit richtet sich

Zur Ansicht

nach dem zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden Arbeitsschutzgesetz. Soweit behördliche Ausnahmegenehmigungen erforderlich sind, sind diese eigenverantwortlich vom AN einzuholen. Ein sauberes und geordnetes Erscheinungsbild der Baustelle ist jederzeit sicherzustellen.

Zur Ansicht

A.3 Angaben zur Ausführung

A.3.1 Leistungserbringer und Zeiten der Leistungserbringung

- Die Regelungen der Baustellenordnung und Sicherheitsvorschriften des SiGeKo sind einzuhalten

A.3.2 Bauablauf

- Vorgesehene Leistungsabschnitte, -unterbrechungen und -beschränkungen nach Art, Ort und Zeit
- Abhängigkeit von Leistungen Dritter, Fremdgewerke, tangierende Baumaßnahmen
- Koordinationspflichten, Abstimmungsrunden, Gremien etc.

(bitte beachten Sie in diesem Zuge die Vorgaben aus dem „Merkblatt Kommunikation zwischen den SWM und Auftragnehmern in Werk- und Dienstverträgen“!)

A.3.3 Abweichende Regelungen zu den ATV

sind nicht vorgesehen

A.3.4 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

- Leistungen in Bereichen in denen der Betrieb weiterläuft
Die Arbeiten erfolgen teilweise in einem Gebäudekomplex mit angrenzenden Nutzungen (Freibad- und Sportbetrieb sowie Friseur im EG). Hieraus ergeben sich erhöhte Anforderungen an Sicherheit, Lärm- und Staubminimierung sowie an die Abstimmung der Bauabläufe. Beeinträchtigungen des laufenden Betriebs sind auf ein Minimum zu reduzieren.

- Leistungen im Bereich von Verkehrswegen
Arbeiten erfolgen teilweise im Bereich von Baustellenzufahrten, internen Verkehrsflächen sowie Feuerwehrzufahrten. Diese sind jederzeit freizuhalten und dürfen nur kurzfristig und nach Abstimmung eingeschränkt werden. Besondere Sorgfalt ist bei Anlieferungen und Materialtransporten erforderlich.
Die Vorgaben des Baustelleneinrichtungsplans sind verbindlich einzuhalten.

A.3.5 Verkehrsregelung/ Verkehrssicherung

Die Verkehrsregelung und Verkehrssicherung im Bereich der Baustelle ist durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich sicherzustellen, soweit nicht ausdrücklich Leistungen durch den Auftraggeber übernommen werden.

- Verkehrssicherungspflicht / Winterdienst
Die Verkehrssicherungspflicht innerhalb des Baufeldes sowie für alle durch den Auftragnehmer genutzten oder beeinflussten Verkehrsflächen liegt beim Auftragnehmer.
Dies umfasst insbesondere:
· Absicherung von Gefahrenstellen (Absperrungen, Beschilderung, Beleuchtung)
· Sicherung von Baustellenzugängen und Transportwegen
· Schutz angrenzender Verkehrsflächen
· Reinigung und Freihaltung von Verkehrswegen
Der Winterdienst (Räumen und Streuen) für die durch den Auftragnehmer genutzten Flächen ist durch diesen sicherzustellen

- Antragstellung / behördliche Genehmigungen (VRA)
Erforderliche verkehrsrechtliche Anordnungen (VRA), die über die bereits im Baustelleneinrichtungsplan genehmigten hinausgehen, sind durch den Auftragnehmer beim Kreisverwaltungsreferat (KVR) München rechtzeitig zu beantragen.
Dies gilt insbesondere für:
· Halteverbotszonen
· Sperrungen von Fahrbahnen oder Gehwegen
· Einrichtung von Baustellenzufahrten und Baustraßen
· Einsatz von Kranen oder Hebezeugen im öffentlichen Raum
Alle Auflagen aus den Genehmigungen sind einzuhalten.

- Verkehrsflächenwiederherstellung

Zur Ansicht

Durch die Baustelle beeinträchtigte oder beschädigte Verkehrsflächen sind durch den Auftragnehmer fachgerecht wiederherzustellen.
Die Wiederherstellung hat entsprechend den Vorgaben und Richtlinien des Baureferats der Landeshauptstadt München zu erfolgen.
Die Abnahme der wiederhergestellten Flächen erfolgt durch die zuständige Behörde.

A.3.6 Sicherungseinrichtungen

Das bauseits vorhandene Fassadengerüst darf durch den Auftragnehmer für die Ausführung der Arbeiten mitbenutzt werden. Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer von der Eignung, Tragfähigkeit, Vollständigkeit und ordnungsgemäßen Freigabe des Gerüstes für die vorgesehenen Arbeiten zu überzeugen. Erforderliche Anpassungen sind rechtzeitig mit der Bauleitung, dem Gerüstbauer und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator abzustimmen.

Für die Montage der Verglasung ist durch den Auftragnehmer ein eigenes, für die Abmessungen und Gewichte der Verglasung geeignetes Dachhebesystem einschließlich aller erforderlichen Anschlag-, Hebe-, Sicherungs- und Vakuumhebegeräte bereitzustellen, zu montieren, vorzuhalten, zu betreiben und nach Abschluss der Arbeiten wieder vollständig zurückzubauen. Sämtliche erforderlichen statischen Nachweise, Prüfungen, Zulassungen und Betriebsanweisungen sind vom Auftragnehmer vorzulegen.

Im Bereich der Verglasungsarbeiten werden die vorhandenen Gerüstkonsolen vorübergehend zurückgebaut. Als Absturzsicherung sind an den dadurch entstehenden offenen Gerüstinnenseiten geeignete Innengeländer einschließlich Zwischenholm und Bordbrett eingebaut und werden während der gesamten Dauer der Arbeiten vorgehalten. Der Rückbau und die Wiederherstellung der Gerüstkonsolen sowie sämtliche Veränderungen am Gerüst dürfen ausschließlich durch den hierzu befähigten Gerüstbau-Fachbetrieb erfolgen.

Die Montage und das Versetzen der Stabfassade haben unabhängig vom vorhandenen Fassadengerüst mit eigenen, für den jeweiligen Einsatzzweck geeigneten Hebezeugen und Arbeitsmitteln, beispielsweise Hubarbeitsbühnen, Teleskoparbeitsbühnen oder vergleichbaren Geräten, zu erfolgen. Die hierfür erforderlichen Geräte einschließlich Bedienpersonal, Einweisung, Prüfung, Vorhaltung und sämtlicher Nebenleistungen sind vom Auftragnehmer bereitzustellen.

Arbeitsbereiche unterhalb und im Schwenk- beziehungsweise Gefahrenbereich der Hebezeuge und Verglasungselemente sind während der Montage wirksam abzusperren und gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Die Tragfähigkeit und Befahrbarkeit der Aufstellflächen für Hebezeuge, Hubarbeitsbühnen und sonstige Geräte ist vor deren Einsatz durch den Auftragnehmer zu prüfen.

Sämtliche Gerüstveränderungen, Hebevorgänge, Montageabläufe, Absperrungen und Sicherungsmaßnahmen sind vor Ausführung mit der Bauleitung, dem Gerüstbauer und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator abzustimmen. Die Vorgaben des SiGe-Plans, der Baustellenordnung sowie die Anweisungen des SiGeKo sind einzuhalten. Die Verantwortung des Auftragnehmers für die sichere Ausführung seiner Arbeiten und für die von ihm eingesetzten Arbeitsmittel bleibt hiervon unberührt.

A.3.7 Lieferung und Verwendung von Stoffen und Bauteilen

Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).
Der Auftragnehmer übernimmt für die in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle die Pflichten des Auftraggebers zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Standes der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV) und der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV).

Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu sammeln und zu befördern sowie vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwertung oder dem Recycling zuzuführen, so dass jeweils eine möglichst hochwertige und wirtschaftliche Entsorgung durchgeführt werden kann.

Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber in prüffähiger Form zeitnah, jedoch spätestens mit der Schlussrechnung vorzulegen.

Zur Ansicht

A.3.8 Beigestellte Stoffe und Bauteile, Übernahme von Leistungen

Das Aufmass erfolgt nach Planmass der Werk- und Montageplanung. Ein prüfbares Aufmass mit klarer Zuordnung aller Positionen ist den Rechnungen beizufügen.

A.3.9 Leistungen für Dritte

siehe hierzu Position Dokumentation

A.3.10 Auskünfte gegenüber Dritte

Auskünfte gegenüber Dritten, insbesondere gegenüber Anwohnern, Medienvertretern, Behörden, Interessenvertretungen oder sonstigen nicht unmittelbar am Projekt Beteiligten, dürfen durch den Auftragnehmer und dessen Beschäftigte ausschließlich nach vorheriger Abstimmung mit dem Auftraggeber beziehungsweise der von diesem benannten Projektleitung erteilt werden. Anfragen Dritter sind unverzüglich an den Auftraggeber oder die Bauleitung weiterzuleiten. Eigenständige Stellungnahmen, Veröffentlichungen sowie die Weitergabe projektbezogener Informationen, Unterlagen, Fotografien oder Filmaufnahmen sind nicht gestattet.

A.3.11 Verkehrssicherungspflicht

Hiervon unberührt bleiben die dem Auftragnehmer im Rahmen seiner Verkehrssicherungspflicht obliegenden Informationen und Hinweise, soweit diese zur unmittelbaren Gefahrenabwehr erforderlich sind. Erforderliche Beschilderungen, Absperrungen und Warnhinweise sind rechtzeitig, eindeutig und gut sichtbar anzubringen. Weitergehende Informationen an Dritte sind vorab mit der Bauleitung abzustimmen.

A.3.12 Werbung

Das Anbringen von Firmenschildern, Werbetafeln, Bannern, Fahnen, Aufklebern oder sonstiger Eigen- und Produktwerbung des Auftragnehmers, seiner Nachunternehmer oder Lieferanten auf der Baustelle, an Gerüsten, Bauzäunen, Containern, Gebäuden oder sonstigen Einrichtungen ist nicht zulässig. Ausgenommen sind gesetzlich oder arbeitsschutzrechtlich vorgeschriebene Kennzeichnungen sowie vom Auftraggeber ausdrücklich angeordnete Baustellen- und Hinweisschilder.

Zur Ansicht

A.4 Ausführungsunterlagen

Die in Gliederungspunkt "B. Anlagen" genannten Anlagen werden Vertragsbestandteil.

A.4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

· Anlage 03 Tätigkeitsliste (+Übersicht)
· Baustellenordnung
· Brandschutznachweis
· Rahmenterminplan
· D02 Projektdokumentation
· D03 Vorgaben digitale Planerstellung
· D04 Kennzeichnungssystematik Hochbau
· D46 Muster und Richtlinien Bautagebuch

A.4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende/zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Werk- und Montagepläne
- Aufmass
- Dokumentationsaufnahmen etc.

Zur Ansicht

B. Anlagen

Dokumente:

· Anlage 03 Tätigkeitsliste (+Übersicht)
· Baustellenordnung
· Brandschutznachweis
· Rahmenterminplan
· D02 Projektdokumentation
· D03 Vorgaben digitale Planerstellung
· D04 Kennzeichnungssystematik Hochbau
· D46 Muster und Richtlinien Bautagebuch

Zur Ansicht

C. Leistungsverzeichnis

Zur Ansicht

Inhaltsverzeichnis

01	BAUSTELLENEINRICHTUNG.....	1
01.01	Baustelleneinrichtung.....	1
02	DEMONTAGEARBEITEN.....	3
02.01	Demontage.....	3
03	MONTAGEARBEITEN.....	5
03.01	Schmutzwasser.....	5
03.02	Regenwasser.....	8
03.03	Regenwasser - Notentwässerung.....	11
03.04	Abläufe und Zubehör.....	17
03.05	Trinkwasserleitungen und Zubehör.....	19
03.06	Komponenten und Zubehör.....	24
03.07	Einrichtungsgegenstände.....	29
03.08	Wärmedämmung - Sanitär.....	58
03.09	Sonstiges.....	70
03.10	Inbetriebnahme und Probebetrieb.....	78
03.11	Stundenlohnarbeiten.....	82
04	Preise für Instandhaltung.....	83
04.01	Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen.....	83
04.02	Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer.....	85

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	BAUSTELLENEINRICHTUNG				
01.01	Baustelleneinrichtung				
01.01.0001	Baustelleneinrichtung liefern und räumen für sämtliche Leistungen des AN, liefern und nach Beendigung der Arbeiten räumen. Die Einrichtung der Baustelle ist Leistung des AN. Zur Baustelleneinrichtung gehören alle zur Durchführung der Leistungen erforderlichen Geräte, Hebezeuge, Transportmittel, Schrägaufzüge, Absperrungen. Nach Beendigung der Arbeit hat der AN seine Arbeitsgeräte zu entfernen, Verpackungsmaterialien sowie Bauabfälle sind täglich restlos zu beseitigen. Bei Nichtbeachtung erfolgt Reinigung durch Fremdfirma mit Kostenumlage.	1	psch	.....	
01.01.0002	Baustelleneinrichtung vor- und unterhalten Vorhalten, Betreiben und Unterhalten der für die Ausführung der Arbeiten erforderlichen Baustelleneinrichtung für die Dauer der Arbeiten. Leistungsumfang: • Vorhalten aller erforderlichen Geräte, Maschinen, erkzeuge und Hilfsmittel. • Vorhalten von Lager- und Arbeitsflächen. • Betrieb und Unterhaltung der Baustelleneinrichtung während der gesamten Ausführungszeit. • Vorhalten erforderlicher Montagehilfen, Leitern und Hebeeinrichtungen. • Baustelleninterne Transporte im Zusammenhang mit den ausgeschriebenen Leistungen. • Bereitstellung von Mess- und Prüfgeräten. • Umsetzung der erforderlichen Arbeitsschutz- und Sicherheitsmaßnahmen. • Laufende Wartung und Instandhaltung der Baustelleneinrichtung. Die Position umfasst sämtliche Kosten für das Vorhalten und den Betrieb der Baustelleneinrichtung während der Ausführungszeit.	45	Wo	.....	.....
01.01.0003	Einmaliges Umsetzen der Baustelleneinrichtung auf Anforderung des Auftraggebers innerhalb des Baustellenbereiches.	1	psch		.....
01.01.0004	Fahrgerüst nach DIN 4420 "Arbeits- und Schutzgerüste", Gerüstgruppe 3, Belagbreite mind. 0,6 m, Arbeitshöhe bis 5,00 m, Einsatz im Gebäudeinneren, auf- und abbauen, im Gebäude umsetzen sowie vorhalten.	20	Wo	.....	.....
	01.01 Baustelleneinrichtung				**.....**

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

02 DEMONTAGEARBEITEN
In die Einheitspreise der folgenden Demontagearbeiten ist mit einzukalkulieren:

Herrichten der Baustelle für die Umbauarbeiten.
Ergreifen von Präventivmaßnahmen zum Schutz von verbleibenden Anlagenkomponenten bzw. des Baukörpers vor Beschädigung und Verschmutzung.
Hierunter fallen u.a. das Auslegen von Bohlen auf dem Boden im Bereich der Montagestellen und das Errichten von Abschottungen zum Schutz vor Verstaubung und Verschmutzung.

Demontage der Wärmedämmung an den Anbindungsleitungen sämtlicher Medien sowie sorgfältige Trennung der Anbindeleitungen an geeigneten Flansch- bzw. Gewindeverbindungen einschl. verschließen und schützen der Anschlüsse gegen unbeabsichtigtes Öffnen (Gas, Öl, Dampf, Wasser, Strom, usw.), einschl. wieder anbinden an den vorgesehenen Verbindungen.

Gründliches Säubern aller Demontageplätze, Lagerstätten und Transportwege.

Demontierte Gegenstände sind unter Beachtung der städtischen Müllsätze zu entsorgen.
Des Weiteren ist die 'Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen' zu beachten.

Der Transport aller Komponenten als auch die Demontage (mittels Hebezeugen, Fahrgerüsten, Leitern usw.) ist in die Einheitspreise einzurechnen.
Demontierte Gegenstände werden Eigentum des AN und sind unter Beachtung der lokalen Müllsätze zu entsorgen. Entsorgungsnachweise sind der Fachbauleitung vorzulegen.

Zusätzlicher Kalkulationshinweis:

Die Demontagen finden in den Technikzentralen Ost und West im 1. UG und 1.OG statt.

02.01 **Demontage**

02.01.0001 Demontieren 'Armaturen DN 15-50'

Arbeitshöhe über Gelände / Fußboden bis 4,0m. Demontiertes Material wird Eigentum des AN und ist fachgerecht gem. der Satzung der Landeshauptstadt München zu entsorgen.

18 St ....

02.01.0002 Demontieren Anzeigen oder Fühler

Thermostaten, Manometern, Thermometern und Manostaten etc., Arbeitshöhe über Gelände/Fußboden bis 4,0m. Demontiertes Material wird Eigentum des AN und ist fachgerecht gem. der Satzung der Landeshauptstadt München zu entsorgen.

8 St ....

02.01.0003 Demontieren Einrichtungsgegenstände

Urinale, WC´s, Duschen, Waschbecken, Bodenabläufe usw., Arbeitshöhe über Gelände/Fußboden bis 3,8m. Demontiertes Material wird Eigentum des AN und

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	ist fachgerecht gem. der Satzung der Landeshauptstadt München zu entsorgen.	20	St	.....	.....
02.01.0004	Demontieren 'Dachabläufe DN 75-125' Vorhandene Dachabläufe der Nennweiten DN 75 bis DN 125 einschließlich Anschlussleitungen, Befestigungen und Dichtungen fachgerecht demontieren, ausbauen und entsorgen. Anfallendes Material aufnehmen, abtransportieren und gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.	15	St	.....	.....
02.01.0005	Demontieren Rohrl.'DN 15-50' (Trinkwasser) Demontieren, trennen und sortieren nach Werkstoffen einschl. auf- und abladen, Rohrleitungen einschl. Form- und Verbindungsstücke sowie Befestigungen, DN '15 bis 50'aus Stahl, mit Dämmung aus Mineralfasern und PVC- Ummantelung, mit demontieren von Konsolen, Halterungen, Auflagekonstruktionen, Verschraubungen und Anschlussleitungen, Arbeitshöhe über Gelände/Fußboden bis 3,8m. Demontiertes Material wird Eigentum des AN und ist fachgerecht gem. der Satzung der Landeshauptstadt München zu entsorgen.	10	m	.....	.....
02.01.0006	Demontieren Rohrl.'DN 50-100' (Ab- / Regenwasser) Demontieren, trennen und sortieren nach Werkstoffen einschl. auf- und abladen, Rohrleitungen einschl. Form- und Verbindungsstücke sowie Befestigungen, DN '50 bis 100', aus Stahl mit Kautschuk-Dämmung und demontieren von Konsolen, Halterungen, Auflagekonstruktionen und Anschlussleitungen, Arbeitshöhe über Gelände/Fußboden bis 3,8m. Demontiertes Material wird Eigentum des AN und ist fachgerecht gem. der Satzung der Landeshauptstadt München zu entsorgen.	130	m	.....	.....
02.01.0007	Wie Position 02.01.0006, jedoch Demontieren Rohrl.'DN 125-200 ' (Ab- / Regenwasser)	70	m	.....	.....
				02.01 Demontage	.....
				02 DEMONTAGEARBEITEN	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03	**MONTAGEARBEITEN**				
03.01	**Schmutzwasser**				
03.01.0001	SML-Rohr DN 50 aus Gusseisen, innen und außen epoxiert, nach DIN EN 877 und DIN 19522 komplett liefern und montieren	70	m	.....	.....
03.01.0002	Wie Position 03.01.0001, jedoch SML-Rohr DN 80	70	m	.....	.....
03.01.0003	Wie Position 03.01.0001, jedoch SML-Rohr DN 100	100	m	.....	.....
03.01.0004	Wie Position 03.01.0001, jedoch SML-Rohr DN 125	15	m	.....	.....
03.01.0005	SML-Bogen DN 50 aus Gusseisen, innen und außen epoxiert, nach DIN EN 877 und DIN 19522, aller Winkelgrade (88,5 Grad, 70 Grad, 45 Grad, 30 Grad, 15 Grad), als Zuschlag für SML-Abflussrohr komplett liefern und montieren	50	St	.....	.....
03.01.0006	Wie Position 03.01.0005, jedoch SML-Bogen DN 80	40	St	.....	.....
03.01.0007	Wie Position 03.01.0005, jedoch SML-Bogen DN 100	60	St	.....	.....
03.01.0008	Wie Position 03.01.0005, jedoch SML-Bogen DN 125	5	St	.....	.....
03.01.0009	SML-Abzweig DN 50 aus Gusseisen, innen und außen epoxiert, nach DIN EN 877 und DIN 19522, aller Winkelgrade (45 Grad, 70 Grad, 88,5 Grad), mit gleichem oder reduziertem Abgang, als Zuschlag für SML-Abflussrohr komplett liefern und montieren	15	St	.....	.....
03.01.0010	Wie Position 03.01.0009, jedoch SML-Abzweig DN 80	15	St	.....	.....
03.01.0011	Wie Position 03.01.0009, jedoch SML-Abzweig DN 100	30	St	.....	.....
03.01.0012	Wie Position 03.01.0009, jedoch				

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	SML-Abzweig DN 125	5	St	.....	.....
03.01.0013	SML-Übergangsrohr DN 80 aus Gusseisen, innen und außen epoxiert, nach DIN EN 877 und DIN 19522, als Zuschlag für SML-Abflussrohr komplett liefern und montieren	4	St	.....	.....
03.01.0014	Wie Position 03.01.0013, jedoch SML-Übergangsrohr DN 100	5	St	.....	.....
03.01.0015	Wie Position 03.01.0013, jedoch SML-Übergangsrohr DN 125	5	St	.....	.....
03.01.0016	SML-Reinigungsrohr DN 50 mit runder Öffnung aus Gusseisen, innen und außen epoxiert, nach DIN EN 877 und DIN 19522, mit runder Öffnung, für Fall-Leitungen, als Zuschlag für SML-Abflussrohr komplett liefern und montieren	10	St	.....	.....
03.01.0017	Wie Position 03.01.0016, jedoch SML-Reinigungsrohr DN 80	15	St	.....	.....
03.01.0018	Wie Position 03.01.0016, jedoch SML-Reinigungsrohr DN 100 mit rechteckiger Öffnung aus Gusseisen, innen und außen epoxiert, nach DIN EN 877 und 19522, mit rechteckiger Öffnung, für Sammel- und Fall-Leitungen, als Zuschlag für SML-Abflussrohr komplett liefern und montieren	15	St	.....	.....
03.01.0019	Wie Position 03.01.0016, jedoch SML-Reinigungsrohr DN 125	5	St	.....	.....
03.01.0020	Rohrschelle DN 50 Rohrbefestigung aus verzinktem Stahl, mit Rohrschelle incl. Befestigungsmaterial, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Befestigung mit Dübeln und Gewindestange einschl. Herstellen der Bohrung Nennweite: DN 50, komplett liefern und montieren	80	St	.....	.....
03.01.0021	Wie Position 03.01.0020, jedoch Rohrschelle DN 80	100	St	.....	.....
03.01.0022	Wie Position 03.01.0020, jedoch				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Rohrschelle DN 100	120	St	.....	.....
03.01.0023	Wie Position 03.01.0020, jedoch Rohrschelle DN 125	10	St	.....	.....
03.01.0024	SML-CV-Rohrverbinder DN 50 Spannhülse aus stabilisiertem Chromstahl, Verschlussteil und Schrauben verzinkt, Dichtmanschette aus EPDM, als Zuschlag für SML-Abflussrohr komplett liefern und montieren	70	St	.....	.....
03.01.0025	Wie Position 03.01.0024, jedoch SML-CV-Rohrverbinder DN 80	60	St	.....	.....
03.01.0026	Wie Position 03.01.0024, jedoch SML-CV-Rohrverbinder DN 100	70	St	.....	.....
03.01.0027	Wie Position 03.01.0024, jedoch SML-CV-Rohrverbinder DN 125	10	St	.....	.....
03.01.0028	SML-CV-Krallen DN 100 als zugfeste Sicherungsschelle für CV- und CE-Verbindungen an druckgefährdeten Abflussleitungen, Innendruck bis zu 3 bar, als Zuschlag für SML-Abflussrohr komplett liefern und montieren	10	St	.....	.....
03.01.0029	Wie Position 03.01.0028, jedoch SML-CV-Krallen DN 125	5	St	.....	.....
				03.01 Schmutzwasser	**.....**

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.02	**Regenwasser** Freispiegelentwässerung				
03.02.0001	Ablauf DN 70 inkl. Zubehör Ablauf DN 70 für Freispiegelentwässerung, Ablaufkörper aus korrosionsbeständigem Kunststoff, mit Anschluss für DN 70, elastomeren Dichtungen und dauerhaft dichter Rohrverbindung. Einschließlich Aufsatzstück mit höhenverstellbarer Abdeckung bzw. Rost aus korrosionsbeständigem Material, Geruchsverschluss sowie sämtlicher erforderlicher Dichtungen, Anschluss-, Befestigungs- und Kleinmaterialien. liefern und montieren.	2	St	.....	.....
03.02.0002	Wie Position 03.02.0001, jedoch Ablauf DN 125 inkl. Zubehör	13	St	.....	.....
03.02.0003	SML-Rohr DN 100 aus Gusseisen, innen und außen epoxiert, nach DIN EN 877 und DIN 19522 komplett liefern und montieren	20	m	.....	.....
03.02.0004	Wie Position 03.02.0003, jedoch SML-Rohr DN 125	70	m	.....	.....
03.02.0005	Wie Position 03.02.0003, jedoch SML-Rohr DN 150	25	m	.....	.....
03.02.0006	SML-Bogen DN 100 aus Gusseisen, innen und außen epoxiert, nach DIN EN 877 und 19522, aller Winkelgrade (88,5 Grad, 70 Grad, 45 Grad, 30 Grad, 15 Grad), als Zuschlag für SML-Abflussrohr komplett liefern und montieren	12	St	.....	.....
03.02.0007	Wie Position 03.02.0006, jedoch SML-Bogen DN 125	75	St	.....	.....
03.02.0008	Wie Position 03.02.0006, jedoch SML-Bogen DN 150	15	St	.....	.....
03.02.0009	SML-Abzweig DN 100 aus Gusseisen, innen und außen epoxiert, nach DIN EN 877 und 19522, aller Winkelgrade (45 Grad, 70 Grad, 88,5 Grad), mit gleichem oder reduziertem Abgang, als Zuschlag für SML-Abflussrohr				

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	komplett liefern und montieren	4	St	.....	.....
03.02.0010	Wie Position 03.02.0009, jedoch SML-Abzweig DN 125	15	St	.....	.....
03.02.0011	Wie Position 03.02.0009, jedoch SML-Abzweig DN 150	8	St	.....	.....
03.02.0012	SML-Übergangsrohr DN 100	2	St	.....	.....
03.02.0013	Wie Position 03.02.0012, jedoch SML-Übergangsrohr DN 125	2	St	.....	.....
03.02.0014	Wie Position 03.02.0012, jedoch SML-Übergangsrohr DN 150	3	St	.....	.....
03.02.0015	SML-Reinigungsrohr DN 125 mit rechteckiger Öffnung aus Gusseisen, innen und außen epoxiert, nach DIN EN 877 und 19522, mit rechteckiger Öffnung, für Sammel- und Fall-Leitungen, als Zuschlag für SML-Abflussrohr komplett liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.02.0016	Wie Position 03.02.0015, jedoch SML-Reinigungsrohr DN 150	1	St	.....	.....
03.02.0017	Rohrschelle DN 100 Rohrbefestigung aus verzinktem Stahl, mit Rohrschelle incl. Befestigungsmaterial, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Befestigung mit Metall-Dübeln und Gewindestange einschl. Herstellen der Bohrung Nennweite: DN 100, komplett liefern und montieren	20	St	.....	.....
03.02.0018	Wie Position 03.02.0017, jedoch Rohrschelle DN 125	100	St	.....	.....
03.02.0019	Wie Position 03.02.0017, jedoch Rohrschelle DN 150	30	St	.....	.....
03.02.0020	SML-CV-Rohrverbinder DN 100 Spannhülse aus stabilisiertem Chromstahl, Verschlussteil und Schrauben				
				Übertrag:	

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	verzinkt, Dichtmanschette aus EPDM, als Zuschlag für SML-Abflussrohr komplett liefern und montieren	10	St	.....	.....
03.02.0021	Wie Position 03.02.0020, jedoch SML-CV-Rohrverbinder DN 125	35	St	.....	.....
03.02.0022	Wie Position 03.02.0020, jedoch SML-CV-Rohrverbinder DN 150	15	St	.....	.....
				03.02 Regenwasser	**.....**

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

03.03 **Regenwasser - Notentwässerung**
Notentwässerung - Unterdruckentwässerung

03.03.0001 Dachwassereinlauf D 56 inkl. Zubehör

Dachwassereinlauf mit
Anschlussblech und Befestigungsflansch

Verwendungszwecke
- Zum Sammeln und Ableiten von Regenwasser auf Dächern
- Für Dachentwässerung mit Druckströmung
- Zum Anbinden von bituminösen Dachabdichtungen

Eigenschaften
- Anschlussstutzen direkt reduzierbar oder aufweitbar
- Anschlussstutzen aus PE-HD, kürzbar

Technische Eigenschaften
- Maximale Ablaufleistung: 12 l/s
- Maximale Stauhöhe: 40 mm
- Minimale Ablaufleistung: 1 l/s
- Anschluss Abdichtung: CrNi-Stahl 1.4301
- Außendurchmesser: 56 mm
- DN / Nennweite: 56

zusätzlicher Lieferumfang
- Laubfang mit Funktionsscheibe
- Grundkörper mit Anschlussblech aus CrNi-Stahl 1.4301
- Befestigungsflansch
- Kondenswasserdämmung
- 8 Flügelmuttern aus CrNi-Stahl
- Bauschutzdeckel

liefern und montieren

9 St ....

03.03.0002 PE-Rohr D 56
mit glatten Enden, DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, Rohrreihe 3, DN 56, Wanddicke in mm 3', Verbindung 'durch Elektrostumpfschweißung, sonstige Verbindungen werden gesondert vergütet', verlegen in 'Gebäuden und Zentralen', einschließlich Verbindung der Rohrleitungen und Formstücke als Heizelement-Stumpfschweißung. Form- und Verbindungsstücke, Festpunkte, Rohrschlitten mit Schellen, Führungs- und Tragkonstruktionen werden gesondert vergütet. Montagehöhe über Gelände/Fußboden in m 'bis 4,0'.
liefern und montieren

20 m ....

03.03.0003 Wie Position 03.03.0002, jedoch
PE-Rohr D 70

60 m ....

03.03.0004 Wie Position 03.03.0002, jedoch
PE-Rohr D 90

10 m ....

03.03.0005 Wie Position 03.03.0002, jedoch

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	PE-Rohr D 110	10	m	.....	.....
03.03.0006	Wie Position 03.03.0002, jedoch PE-Rohr D 125	10	m	.....	.....
03.03.0007	Wie Position 03.03.0002, jedoch PE-Rohr D 160	170	m	.....	.....
03.03.0008	PE Bogen D 56 Zur Gebäudeentwässerung Eigenschaften - Beidseitig mit Elektroschweißmuffe schweißbar Technische Eigenschaften - Farbe: schwarz - Werkstoff: PE-HD - Schenkellänge / L-Maß: 45 mm - DN / Nennweite: 56 - Winkel: 45 ° liefern und montieren	15	St	.....	.....
03.03.0009	Wie Position 03.03.0008, jedoch PE Bogen D 70	13	St	.....	.....
03.03.0010	Wie Position 03.03.0008, jedoch PE Bogen D 90	6	St	.....	.....
03.03.0011	Wie Position 03.03.0008, jedoch PE Bogen D 110	4	St	.....	.....
03.03.0012	Wie Position 03.03.0008, jedoch PE Bogen D 125	4	St	.....	.....
03.03.0013	Wie Position 03.03.0008, jedoch PE Bogen D 160	30	St	.....	.....
03.03.0014	PE Abzweig D 56 Zur Gebäudeentwässerung Eigenschaften - Beidseitig mit Elektroschweißmuffe schweißbar Technische Eigenschaften - Farbe: schwarz - Werkstoff: PE-HD - DN / Nennweite: 56 liefern und montieren	1	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
03.03.0015	Wie Position 03.03.0014, jedoch PE Abzweig D 70	4	St	.....	.....
03.03.0016	Wie Position 03.03.0014, jedoch PE Abzweig D 90	2	St	.....	.....
03.03.0017	Wie Position 03.03.0014, jedoch PE Abzweig D 110	1	St	.....	.....
03.03.0018	Wie Position 03.03.0014, jedoch PE Abzweig D 125	1	St	.....	.....
03.03.0019	Wie Position 03.03.0014, jedoch PE Abzweig D 160	5	St	.....	.....
03.03.0020	PE Reduktion D 70 Zur Gebäudeentwässerung Eigenschaften - Beidseitig mit Elektroschweißmuffe schweißbar Technische Eigenschaften - Farbe: schwarz - Werkstoff: PE-HD - DN / Nennweite: 70 liefern und montieren	6	St	.....	.....
03.03.0021	Wie Position 03.03.0020, jedoch PE Reduktion D 90	2	St	.....	.....
03.03.0022	Wie Position 03.03.0020, jedoch PE Reduktion D 110	1	St	.....	.....
03.03.0023	Wie Position 03.03.0020, jedoch PE Reduktion D 125	1	St	.....	.....
03.03.0024	Wie Position 03.03.0020, jedoch PE Reduktion D 160	3	St	.....	.....
03.03.0025	Rohrschelle D 56 Rohrbefestigung aus verzinktem Stahl, mit Rohrschelle incl. Befestigungsmaterial, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Befestigung mit Dübeln und Gewindestange Nennweite: DN 56 liefern und montieren	44	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
03.03.0026	Wie Position 03.03.0025, jedoch Rohrschelle D 70	30	St	.....	.....
03.03.0027	Wie Position 03.03.0025, jedoch Rohrschelle D 90	30	St	.....	.....
03.03.0028	Wie Position 03.03.0025, jedoch Rohrschelle D 110	10	St	.....	.....
03.03.0029	Wie Position 03.03.0025, jedoch Rohrschelle D 125	10	St	.....	.....
03.03.0030	Wie Position 03.03.0025, jedoch Rohrschelle D 160	100	St	.....	.....
03.03.0031	PE Elektroschweißmuffe D 56 Elektroschweißmuffe aus Polyethylen (PE) für die Verbindung von PE-Rohren mit Außendurchmesser d = 56 mm, geeignet für die vorgesehene Rohrleitung und das jeweilige Einsatzgebiet. Ausführung als systemzugehöriges Elektroschweißfitting, einschließlich integrierter Schweißdrähte und Anschlüsse für die Elektroschweißtechnik. Verbindung entsprechend den Herstellerangaben sowie den anerkannten Regeln der Technik herstellen. Einschließlich erforderlicher Vorbereitungs-, Reinigungs- und Schweißarbeiten sowie sämtlicher Verbindungs- und Kleinmaterialien. liefern und montieren	22	St	.....	.....
03.03.0032	Wie Position 03.03.0031, jedoch PE Elektroschweißmuffe D 70	26	St	.....	.....
03.03.0033	Wie Position 03.03.0031, jedoch PE Elektroschweißmuffe D 90	12	St	.....	.....
03.03.0034	Wie Position 03.03.0031, jedoch PE Elektroschweißmuffe D 110	4	St	.....	.....
03.03.0035	Wie Position 03.03.0031, jedoch PE Elektroschweißmuffe D 125	4	St	.....	.....
03.03.0036	Wie Position 03.03.0031, jedoch PE Elektroschweißmuffe D 160	48	St	.....	.....
	Aushub und Einsanden				
03.03.0037	Graben- und Schachtaushub von 0,0 bis 1,25 m				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	nach DIN 18300 für Kanalleitungen DN 100 bis DN 200, Aushubtiefe ab Geländeoberfläche bis 1,25 m. Boden entsprechend dem im Baugrundgutachten festgelegten Homogenbereich profilgerecht lösen und ausheben. Grabenbreiten und Ausbildung der Gräben gemäß DIN 4124. Zum Wiedereinbau geeigneten Aushubboden seitlich zwischenlagern, nach Verlegung der Rohrleitungen lagenweise wieder einbauen und fachgerecht verdichten. Nicht zum Wiedereinbau benötigten Aushubboden aufnehmen, abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen. Sämtliche hierfür anfallenden Transport- und Entsorgungskosten sind einzurechnen.	5	m³	.....	.....
03.03.0038	Wie Position 03.03.0037, jedoch Graben- und Schachtaushub von 1,25 bis 3,0 m	10	m³	.....	.....
03.03.0039	Rohrgrabenaushub inkl. Schachtaushub einschl. Verfüllung mit seitlich gelagertem Aushubmaterial. Die Rohrleitungszone mit steinfreiem Material auffüllen. Verfüllung schichtweise verdichten. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten, wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle, der Mehraushub im Bereich der Schächte und der Arbeitsräume für Rohrverbindungen sowie die Abfuhr und Entsorgung des überschüssigen Bodenmaterials einzurechnen. Grabenbreite : 1m Rohrgrabentiefe : 3,0 bis 5,0m Boden: entsprechend dem im Baugrundgutachten festgelegten Homogenbereich Verdichtung: lagenweise und fachgerecht entsprechend Baugrundgutachten und den maßgebenden Anforderungen; erforderliche Verdichtungsqualität nachweisen Aushub für Grabentiefen über 3,0 m bis 5,0 m. Nicht anwendbar für Leistungen der Pos. 03.03.0037 und 03.03.0038.	1	m³	.....	.....
03.03.0040	Abtransport und Entsorgung Rohrgrabenaushub Abtransport und fachgerechte Entsorgung von anfallendem Rohrgrabenaushub einschließlich Aufnehmen des auf der Baustelle zwischengelagerten Aushubmaterials, Verladen, Transport zur zugelassenen Verwertungs- bzw. Entsorgungsanlage sowie aller erforderlichen Entsorgungsgebühren. Einschließlich aller Nebenleistungen und Nachweise der ordnungsgemäßen Entsorgung. Nur auf Anweisung der Bauleitung	1	m³	.....	.....
03.03.0041	Abtransport von nicht verdichtungsfähigem Boden für die Zwischenlagerung auf der Baustelle zur Untersuchung, einschl. Entsorgungsgebühr. Nur auf Anweisung der Bauleitung	10	m³	.....	.....
03.03.0043	Sand 0/2 mm				
				Übertrag:	

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	ohne Schalung für Sonderfälle und Auffüllung nach Angabe der Bauleitung, einschl. Transport, abladen, verteilen und fachgerecht einbringen.	1	m³	.....	.....
03.03.0044	Sand oder Splittbettung DN 100-200 sowie Überdeckung nach EN 1610 (DIN 4033) auf die ganze Rohrgrabenbreite für Regen- und Schmutzwasserrohre von 10cm unter Rohrsohle bis 10cm über Rohrsohle. Einschl. Transport, abladen, verteilen und fachgerecht einbringen.	1	m	.....	.....
03.03.0045	Schottertragschicht herstellen 0/32; d=25cm als Übergangslösung bis zur endgültigen Fertigstellung der Asphaltdecken oder Betonplatten durch den Landschaftsbauer. einschl. Transport, abladen, verteilen und fachgerecht einbringen, und verdichten. Das dafür verdrängte Erdreich ist zu entsorgen und einzurechnen.	1	m³	.....	.....
	Sicker- und Revisionsschächte				
03.03.0046	Sickerschacht D=2,0m; T=5,43m Herstellen eines Sickerschachtes zur Schachtversickerung von Niederschlagswasser, bestehend aus Brunnenringen 200-250cm Durchmesser nach DIN 4034, komplett einschließlich der oberen Konusteile 100/62,5/60cm und Ablaufrost, der unterste Ring gelocht. Im Sohlenbereich ist eine ca. 50cm dicke reinigende Sandschicht einzubringen und mit Filtervlies abzudecken. Der Schacht muss mit Steigeisen versehen sein, damit mindestens halbjährliche Kontrolle möglich ist. Der Schacht muss die notwendigen Zulauföffnungen für die DN150 dicken Entwässerungsleitungen haben. Liefern und Setzen im Absenkverfahren.	1	St	.....	.....
03.03.0047	Anschluss an Sickerschacht herstellen einschließlich Anschlussmaterial, Dichtungen, Formstücke sowie erforderliche Trenn- und Bohrarbeiten.	1	St	.....	.....
	03.03 Regenwasser - Notentwässerung				.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

03.04 Abläufe und Zubehör

Vor Bestellung der Bodenabläufe
ist der Fußbodenaufbau von der Bauleitung abzufragen Ablauf liefern und in Abstimmung mit dem Estrich- bzw. Fliesenleger einbauen einschl. ausrichten auf FFB.

03.04.0001 Bodenablauf DN 70, senkrecht

aus Gusseisen DN 70, senkrechter Ablauf, geprüft nach DIN EN 1253, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, höhenverstellbarem Aufsatzstück für Verbundabdichtung, Edelstahlrahmen und Edelstahlrost, Belastungsklasse K3, einschließlich Brandschutzset, sämtlicher Anschluss- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertiger Montage.
Vor Bestellung ist der tatsächliche Fußbodenaufbau mit der Bauleitung abzustimmen. Einbau in Abstimmung mit Estrich- und Fliesenleger einschließlich Ausrichten auf OKFFB.

40 St ....

03.04.0002 Wie Position 03.04.0001, jedoch
Bodenablauf DN 100, senkrecht

5 St ....

03.04.0003 Anschluss DN 40 - DN 100

an bauseits gelieferte Geräte wie Spül- und Waschmaschinen, Spülen, Dach- und Bodenabläufe Bestand etc. einschl. aller erforderlichen Einbaumaterialien sowie der erschwerten Montage.

49 St ....

03.04.0004 Anschluss DN 100 - DN 125

an vorhandene, verlegte Grund- und Gebäudeanschlussleitungen. Verbindung der Steigstränge oder Sanitäreinrichtungen mit den Grundleitungen einschl. aller Anschlussmaterialien

4 St ....

03.04.0005 Anschluss DN 150 - DN 250

an vorhandene, verlegte Grund- und Gebäudeanschlussleitungen. Verbindung der Steigstränge oder Sanitäreinrichtungen mit den Grundleitungen einschl. aller Anschlussmaterialien

1 St ....

03.04.0006 Bestandsleitung verschließen

Bestehende, nicht mehr benötigte Entwässerungs- leitung bzw. Ablaufleitung aus Guss fachgerecht und dauerhaft verschließen.

Leitung an der vorgesehenen Stelle trennen und mit einem für Gussrohrleitungen geeigneten Verschlussstück dauerhaft dicht verschließen. Der Verschluss ist entsprechend dem vorhandenen Gussrohrsystem mittels Endkappe, Blindflansch/-Kappe oder geeignetem Verschlussstopfen einschließlich aller erforderlichen Dichtungen, Spannbänder, Kupplungen und Verbindungselemente herzustellen.

Einschließlich Freilegen der Leitung im erforderlichen Umfang, Zuschneiden bzw. Trennen der Leitung, Lieferung und Montage sämtlicher notwendiger Form- und Verbindungsteile sowie aller Nebenarbeiten, Materialien, Werkzeuge

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	und Entsorgung anfallender Reststoffe. Der Verschluss ist dauerhaft dicht, betriebssicher und entsprechend den anerkannten Regeln der Technik auszuführen.	23	St	.....	.....
	03.04 Abläufe und Zubehör				**.....**

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

03.05 **Trinkwasserleitungen und Zubehör**

Vorbemerkung Edelstahl-Pressrohr

Edelstahl-Pressrohrsystem für Trinkwasserinstallationen, Abmessungen d = 15–54 mm, aus nichtrostendem Cr-Ni-Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder gleichwertig, geeignet für Trinkwasserinstallationen gemäß DIN EN 806 und DIN 1988.

Rohrsystem mit systemzugehörigen Pressfittings aus nichtrostendem Stahl, mit für Trinkwasser geeigneten Dichtelementen und Funktion zur Erkennung unverpresster Verbindungen. Werkstoffe und Bauteile müssen den geltenden hygienischen Anforderungen für Trinkwasser entsprechen.

Rohrleitungen einschließlich Pressverbindungen gemäß Herstellervorgaben fachgerecht verlegen und befestigen. Einschließlich Ablängen, Entgraten, Ausrichten, Befestigungsmaterial, Rohrschellen, Profilstahl, Festpunkten und Gleitlagern.

Rohrenden während Lagerung und Montage verschlossen halten. Dichtheitsprüfung, Spülung und Inbetriebnahme gemäß DIN EN 806, DIN 1988 und Herstellervorgaben.

In die Einheitspreise einzurechnen:

- Verschnitt
- sämtliche Nebenarbeiten

Rohrleitung liefern und komplett montieren in den Abmessungen:

03.05.0001 Edelstahl-Pressrohr 15x1,0 mm

Edelstahlrohr für Trinkwasserinstallationen aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder gleichwertig, geeignet für die Trinkwasserinstallation nach DIN EN 806 und DIN 1988. Rohrsystem mit DVGW-Zulassung und allgemeiner bauaufsichtlicher Eignung für Trinkwasseranlagen. Ausführung als Systemrohr in Stangenlängen. Rohrverbindungen über systemzugehörige Pressfittings aus nichtrostendem Stahl mit unverpresst-undicht-
Funktion liefern und montieren

10 m ....

03.05.0002 Wie Position 03.05.0001, jedoch
Edelstahl-Pressrohr 18x1,0 mm

320 m ....

03.05.0003 Wie Position 03.05.0001, jedoch
Edelstahl-Pressrohr 22x1,2 mm

110 m ....

03.05.0004 Wie Position 03.05.0001, jedoch
Edelstahl-Pressrohr 28x1,2 mm

100 m ....

03.05.0005 Wie Position 03.05.0001, jedoch
Edelstahl-Pressrohr 35x1,5 mm

35 m ....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
03.05.0006	Wie Position 03.05.0001, jedoch Edelstahl-Pressrohr 42x1,5 mm	30	m	.....	.....
03.05.0007	Edelstahl-Press-Bogen DN15 Pressbogen aus nichtrostendem Stahl für Trinkwasserinstallationen, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder gleichwertig, geeignet für die Trinkwasserinstallation gemäß DIN EN 806 und DIN 1988. Systemzugehöriger Pressfitting für das vorgesehene Rohrsystem, mit DVGW-Zulassung bzw. entsprechendem Eignungsnachweis für den Einsatz in Trinkwasserinstallationen. Ausführung mit unverpresst-undicht-Funktion zur sicheren Erkennung nicht verpresster Verbindungen. Einschließlich sämtlicher erforderlicher Dichtungs- und Verbindungsmaterialien. liefern und montieren	330	St	.....	.....
03.05.0008	Wie Position 03.05.0007, jedoch Edelstahl-Press-Bogen DN20	45	St	.....	.....
03.05.0009	Wie Position 03.05.0007, jedoch Edelstahl-Press-Bogen DN25	55	St	.....	.....
03.05.0010	Wie Position 03.05.0007, jedoch Edelstahl-Press-Bogen DN32	60	St	.....	.....
03.05.0011	Wie Position 03.05.0007, jedoch Edelstahl-Press-Bogen DN40	12	St	.....	.....
03.05.0012	Edelstahl-Press-T-Stück DN 15/15/15 Press-T-Stück aus nichtrostendem Stahl für Trinkwasserinstallationen, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder gleichwertig, geeignet für die Trinkwasserinstallation gemäß DIN EN 806 und DIN 1988. Systemzugehöriger Pressfitting für das vorgesehene Rohrsystem, mit DVGW-Zulassung bzw. entsprechendem Eignungsnachweis für den Einsatz in Trinkwasserinstallationen. Ausführung mit unverpresst-undicht-Funktion zur sicheren Erkennung nicht verpresster Verbindungen. Einschließlich sämtlicher erforderlicher Dichtungs- und Verbindungsmaterialien. liefern und montieren	60	St	.....	.....
03.05.0013	Wie Position 03.05.0012, jedoch Edelstahl-Press-T-Stück DN 20/15/20	6	St	.....	.....
03.05.0014	Wie Position 03.05.0012, jedoch Edelstahl-Press-T-Stück DN 20/20/20	10	St	.....	.....
				Übertrag:	

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
03.05.0015	Wie Position 03.05.0012, jedoch Edelstahl-Press-T-Stück DN 25/15/25	15	St	.....	.....
03.05.0016	Wie Position 03.05.0012, jedoch Edelstahl-Press-T-Stück DN 25/20/25	5	St	.....	.....
03.05.0017	Wie Position 03.05.0012, jedoch Edelstahl-Press-T-Stück DN 25/25/25	7	St	.....	.....
03.05.0018	Wie Position 03.05.0012, jedoch Edelstahl-Press-T-Stück DN 32/15/32	5	St	.....	.....
03.05.0019	Wie Position 03.05.0012, jedoch Edelstahl-Press-T-Stück DN 32/32/32	8	St	.....	.....
03.05.0020	Wie Position 03.05.0012, jedoch Edelstahl-Press-T-Stück DN 40/15/40	1	St	.....	.....
03.05.0021	Edelstahl-Press-Reduzierung DN 20/15 Press-Reduzierung aus nichtrostendem Stahl für Trinkwasserinstallationen, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder gleichwertig, geeignet für die Trinkwasserinstallation gemäß DIN EN 806 und DIN 1988. Systemzugehöriger Pressfitting für das vorgesehene Rohrsystem, mit DVGW-Zulassung bzw. entsprechendem Eignungsnachweis für den Einsatz in Trinkwasserinstallationen. Ausführung mit unverpresst-undicht-Funktion zur sicheren Erkennung nicht verpresster Verbindungen. Einschließlich sämtlicher erforderlicher Dichtungs- und Verbindungsmaterialien. liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.05.0022	Wie Position 03.05.0021, jedoch Edelstahl-Press-Reduzierung DN 25/15	3	St	.....	.....
03.05.0023	Wie Position 03.05.0021, jedoch Edelstahl-Press-Reduzierung DN 32/15	2	St	.....	.....
03.05.0024	Wie Position 03.05.0021, jedoch Edelstahl-Press-Reduzierung DN 32/20	1	St	.....	.....
03.05.0025	Wie Position 03.05.0021, jedoch Edelstahl-Press-Reduzierung DN 32/25	1	St	.....	.....
03.05.0026	Wie Position 03.05.0021, jedoch				
				Übertrag:	

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Edelstahl-Press-Reduzierung DN 40/25	1	St	.....	.....
03.05.0027	Edelstahl-Press-Übergangsstück Zähler DN15 Press-Übergangsstück für Wasserzähler aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder gleichwertig, für Trinkwasserinstallationen gemäß DIN EN 806 und DIN 1988 geeignet. Systemzugehöriger Pressfitting für das vorgesehene Rohrsystem, mit DVGW-Zulassung bzw. entsprechendem Eignungsnachweis für den Einsatz in Trinkwasserinstallationen. Ausführung mit unverpresst-undicht-Funktion zur sicheren Erkennung nicht verpresster Verbindungen. Mit geeignetem Gewindeanschluss für den Anschluss des vorgesehenen Wasserzählers DN 15, einschließlich erforderlicher Zähleranschlussverschraubungen und Dichtungen. Anschlussmaße passend zum vorgesehenen Wasserzähler. Einschließlich sämtlicher erforderlicher Dichtungs- und Verbindungsmaterialien. liefern und montieren	10	St	.....	.....
03.05.0028	Wie Position 03.05.0027, jedoch Edelstahl-Press-Übergangsstück Zähler DN20	2	St	.....	.....
03.05.0029	Wie Position 03.05.0027, jedoch Edelstahl-Press-Übergangsstück Zähler DN32	4	St	.....	.....
03.05.0030	Wie Position 03.05.0027, jedoch Edelstahl-Press-Übergangsstück Zähler DN40	2	St	.....	.....
03.05.0031	Edelstahl-Press-Übergangsstück Absperrung DN15 Press-Übergangsstück für Absperrarmaturen aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder gleichwertig, für Trinkwasserinstallationen gemäß DIN EN 806 und DIN 1988 geeignet. Systemzugehöriger Pressfitting für das vorgesehene Rohrsystem, mit DVGW-Zulassung bzw. entsprechendem Eignungsnachweis für den Einsatz in Trinkwasserinstallationen. Ausführung mit unverpresst-undicht-Funktion zur sicheren Erkennung nicht verpresster Verbindungen. Mit geeignetem Gewindeanschluss für den Anschluss der vorgesehenen Absperrarmatur DN 15, einschließlich erforderlicher Verschraubungen und Dichtungen. Anschlussmaße passend zur vorgesehenen Absperrarmatur. Einschließlich sämtlicher erforderlicher Dichtungs- und Verbindungsmaterialien. liefern und montieren	57	St	.....	.....
03.05.0032	Wie Position 03.05.0031, jedoch Edelstahl-Press-Übergangsstück Absperrung DN20	4	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
03.05.0033	Wie Position 03.05.0031, jedoch Edelstahl-Press-Übergangsstück Absperrung DN25	4	St	.....	.....
03.05.0034	Wie Position 03.05.0031, jedoch Edelstahl-Press-Übergangsstück Absperrung DN32	6	St	.....	.....
03.05.0035	Rohrbefestigungen für Trinkwasserleitungen aus Edelstahlpressrohrsystem einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Verbindungselemente. Ausführung mit zweiteiligen Rohrschellen aus verzinktem Stahl mit Schallschutzeinlage gemäß DIN 4109, einschl. Gewindestangen, Stockschrauben, Dübel, Montagekonsolen, Montageschienen, Verbindungselemente und sonstigem erforderlichem Befestigungszubehör. Rohrbefestigung entsprechend Rohrdimension, Leitungsführung, bauaufsichtlichen Anforderungen sowie Herstellerangaben ausführen. Einschließlich Ausrichten, Befestigen, Höhenausgleich, Korrosionsschutz der Befestigungsmittel und aller erforderlichen Nebenarbeiten. Rohrschellen liefern und komplett montieren.	148	St	.....	.....
03.05.0036	Wie Position 03.05.0035, jedoch Rohrschelle DN 20	49	St	.....	.....
03.05.0037	Wie Position 03.05.0035, jedoch Rohrschelle DN 25	37	St	.....	.....
03.05.0038	Wie Position 03.05.0035, jedoch Rohrschelle DN 32	15	St	.....	.....
03.05.0039	Wie Position 03.05.0035, jedoch Rohrschelle DN 40	13	St	.....	.....
	03.05 Trinkwasserleitungen und Zubehör				.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

03.06 Komponenten und Zubehör

03.06.0001 Druckerhöhungsanlage Schneekabine
kompakten, vollautomatischen Druckerhöhungsanlage für die Wasserversorgung einer Schneekabine, bestehend aus mehrstufiger selbstansaugender Kreiselpumpe mit integrierter Druck- und Durchflusssteuerung, Trockenlaufschutz, Rückschlagventil sowie betriebsfertiger Regelungseinheit.
Einschließlich Betriebs- und Störmeldung zur Aufschaltung auf die Gebäudeautomation (GA), einschließlich der hierfür erforderlichen potentialfreien Meldekontakte bzw. Schnittstelle sowie Anschluss- und Übergabemöglichkeit an die Gebäudeautomation.
Einschließlich aller erforderlichen Anschluss-, Dichtungs- und Befestigungsmaterialien, schwingungsarmer Aufstellung sowie hydraulischem Anschluss an das Rohrnetz.
Technische Daten
Fördermedium: Wasser
Ausführung: automatische Druckerhöhungsanlage
Förderleistung: 3m³/h
Förderhöhe: 23m
Mit integriertem Trockenlaufschutz und automatischer Wiedereinschaltung

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren
1 St ....

03.06.0002 Kugelhahn mit Entleerung DN 20

mit Pressanschlüssen, Ventilgehäuse aus Siliziumbronze, gemäß DIN 50930-6, mit Entleerungsstopfen G 1/4,
Betriebsdruck: 1,6 MPa (PN16),
Betriebstemperatur max.: 110 °C,

liefern und montieren
1 St ....

03.06.0003 Wie Position 03.06.0002, jedoch
Kugelhahn mit Entleerung DN 25
1 St ....

03.06.0004 Freistrom-Schrägsitzventil DN 15

nach DIN 3502/3546, mit DVGW-Zulassung, Gehäuse, Oberteil und Innengarnitur komplett aus Rotguss DIN 1705, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, PTFE-Dichtung und Entleerung, Nenndruck PN 16, mit beiderseitigen Niro-Pressverschraubungen

liefern und montieren
30 St ....

03.06.0005 Wie Position 03.06.0004, jedoch
Freistrom-Schrägsitzventil DN 20
9 St ....

Übertrag: .....

zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
03.06.0006	Wie Position 03.06.0004, jedoch Freistrom-Schrägsitzventil DN 25	4	St	.....	.....
03.06.0007	Wie Position 03.06.0004, jedoch Freistrom-Schrägsitzventil DN 32	4	St	.....	.....
03.06.0008	Wie Position 03.06.0004, jedoch Freistrom-Schrägsitzventil DN 40	2	St	.....	.....
03.06.0009	Rückflussverhinderer DN 15 mit Strömungskörper, für Trinkwasser, Prüfeinrichtung, Gehäuse aus Pressmessing, Abdichtungsmanschette aus synthetischem Kautschuk. liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.06.0010	Wie Position 03.06.0009, jedoch Rückflussverhinderer DN 25	1	St	.....	.....
03.06.0011	Zirkulations-Regulierventil (automatisch) DN 15 automatisch regelbar, absperrbar, für Trinkwasserleitung warm, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, für Wassertemperatur von 50 bis 65 Grad C, zum thermisch selbstregelnden, hydraulischen Strangabgleich und automatischer Regelbereichsumstellung für thermische Desinfektion mind. 70 Grad C, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und PTFE-Sitzdichtung im Bereich der Absperreinheit, mit Außengewindeanschluss, PN 16, DN 15 prüfen und auf neuen Wert einstellen liefern und montieren	10	St	.....	.....
03.06.0012	Auslaufventil DN 20 AG verchromte bzw. korrosionsbeständige Ausführung, mit Außengewinde (AG), einschließlich Rosette liefern und montieren	7	St	.....	.....
03.06.0013	Passstück für Wasserzähler 1/2" passend zum vorgesehenen Wasserzähler mit M-Bus-Schnittstelle und Festanschluss. Einbaulage horizontal oder vertikal. Ausführung aus für Trinkwasser geeigneten, korrosionsbeständigen Werkstoffen. Einschließlich erforderlicher Verschraubungen und Dichtungen. Baulänge und Anschlussmaße passend zum vorgesehenen Wasserzähler. Ausführung kompatibel mit dem vorgesehenen Wasserzähler und den technischen Vorgaben des Auftraggebers.				
				Übertrag:	

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	liefern und montieren	2	St	.....	.....
03.06.0014	Wie Position 03.06.0013, jedoch Passstück für Wasserzähler 3/4"	2	St	.....	.....
03.06.0015	Wie Position 03.06.0013, jedoch Passstück für Wasserzähler 1"	2	St	.....	.....
03.06.0016	Wie Position 03.06.0013, jedoch Passstück für Wasserzähler 1 1/4"	2	St	.....	.....
03.06.0017	Kaltwasserzählers für Trinkwasseranlagen nach DIN EN ISO 4064 und den Anforderungen des örtlichen Wasserversorgungsunternehmens. Ausführung als Mehrstrahl- oder Einstrahlzähler mit Rollenzählwerk, geeignet für den Einbau in waagerechte oder senkrechte Leitungen entsprechend Herstellerangaben. Nennweite: DN 15 (½") Nenndruck: PN 16 Medium: Trinkwasser Baulänge gemäß Herstellerstandard Einschließlich aller erforderlichen Verschraubungen, Dichtungen, Einbauteile, Befestigungen sowie aller Nebenarbeiten. Der Wasserzähler ist mit einem Kommunikationsmodul zur Fernablesung auszurüsten. Die Bereitstellung der Datenpunkte für die Gebäudeauto- mation hat gemäß der Systemintegrationsliste des Auftraggebers zu erfolgen. Einschließlich aller erforderlichen Schnittstellen, Parametrierungen und Inbetriebnahmearbeiten. (M-Bus-Schnittstelle) Bereitzustellende Daten: - Zählerstand - Durchfluss - Kommunikationsstörung Die Spannungsversorgung erfolgt über 230-V-Festanschluss. Erforderliche Netzteile, Anschlussmodule, Parametrierungen und Inbetriebnahmearbeiten sind Bestandteil der Leistung. Liefern, montieren, spülen und betriebsfertig übergeben.	2	St	.....	.....
03.06.0018	Wie Position 03.06.0017, jedoch Trinkwasserzähler 3/4"	2	St	.....	.....
03.06.0019	Wie Position 03.06.0017, jedoch Trinkwasserzähler 1"	2	St	.....	.....
03.06.0020	Wie Position 03.06.0017, jedoch Trinkwasserzähler 1 1/4"	2	St	.....	.....
03.06.0021	Wie Position 03.06.0017, jedoch				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Trinkwasserzähler 1 1/2"	2	St	.....	.....
03.06.0022	Probenahmeventil aus Rotguss zur Probenahme von Trinkwasser zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO in Kalt - und Warmwasserinstallationssystemen, mit abflammbarem und drehbarem Edelstahl- Auslaufbogen, DN 15 Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	8	St	.....	.....
03.06.0023	Reinigungsstation klein Reinigungsstation zur Aufnahme und zum Anschluss eines Reinigungsgerätes, Abmessungen ca. L × H × T = 252,5 × 477,5 × 121,5 mm. Ausführung aus korrosionsbeständigem, hygienisch geeignetem Material, mit geschlossener Bauweise und abnehmbarer bzw. zu öffnender Abdeckung. Abdeckung mit geeignetem Verschluss gegen unbeabsichtigtes Öffnen, für Wartungs- und Revisionsarbeiten zu öffnen. Ausstattung: Gerätenanschlussventil Anschlussmöglichkeit an die Trinkwasserinstallation erforderliche Befestigungs- und Anschlussmöglichkeiten sämtliche erforderliche Befestigungs-, Anschluss- und Kleinmaterial. Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.06.0024	Reinigungsstation groß LxHxT: 252,5x477,5x121,5mm Ausstattung: Gerätenanschlussventil Anschluss 230V Anschluss 400V Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	2	St	.....	.....
03.06.0025	Hygienespülung Hygienespüleinrichtung zur automatischen, bedarfsgerechten Spülung von Leitungsabschnitten zur Vermeidung von Stagnation und zur Unterstützung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Trinkwasserinstallation. Geeignet für Aufputz- oder Unterputzmontage entsprechend der Einbausituation. Funktion und Anforderungen				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

-Automatische Hygienespülung mit einstellbaren -Spülintervallen und externer Spülauslösung
Spülparameter einstellbar
-Absicherung gegen Rückfließen bzw. Rücksaugen entsprechend den Anforderungen der Trinkwasserinstallation
-Überwachung des ordnungsgemäßen Wasserablaufs bzw. Überlaufschutz
-Magnetventil, stromlos geschlossen
-Geräuschverhalten entsprechend Armaturengruppe I
-Ausführung unter Berücksichtigung der projektbezogenen Schall- und Brandschutzanforderungen
-Für den bestimmungsgemäßen Einsatz in Trinkwasserinstallationen geeignet

Technische Anforderungen
-Betriebsdruck: 50 bis 1.000 kPa
-Spülleistung: ca. 10 l/min je Spülventil
-Elektrische Versorgung über Netzteil, geeignet für 230 V AC / 50 Hz
-Elektrische Komponenten mit für die Einbausituation geeigneter Schutzart
-Trinkwasseranschluss: R 1/2" bzw. gleichwertig
-Ablaufanschluss: DN 50

Anbindung Gebäudeautomation
Hygienespüleinrichtung mit geeigneter Schnittstelle zur Anbindung an die Gebäudeautomation.
Folgende Funktionen bzw. Signale sind mindestens bereitzustellen:
-Sammelstörmeldung über potentialfreien Kontakt
-Externe Spülauslösung über potentialfreien Eingang
-Erforderliche Ein- und Ausgänge für die vorgesehene Steuerungsfunktion

Lieferumfang
-Spüleinheit mit elektrisch betätigtem Absperrventil
-Steuereinheit
-Netzteil
-Erforderliche Anschluss- und Übergangselemente
-Rohbau- bzw. Montageelemente entsprechend der Einbausituation
-Befestigungs-, Anschluss- und Montagematerial

Einschließlich Lieferung, fachgerechter Montage, elektrischem Anschluss, Verdrahtung, Parametrierung, Funktionsprüfung sowie betriebsfertiger Übergabe der Schnittstelle an die Gebäudeautomation.

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

4 St ....

03.06.0026 Anschluss DN 15 - DN 50

an bauseitige Einrichtungen bzw. Gebäudeanschlussleitungen herstellen einschl. Anschlussmaterialien

25 St ....

03.06 Komponenten und Zubehör .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

03.07 Einrichtungsgegenstände

03.07.0001 Installation der sanitären Einrichtungsgegenstände im Fliesenraster

Mehrpreis für die Installation der sanitären Einrichtungsgegenstände und Hygienegeräte im Fliesenraster.

Alle Positionen sind vorab nochmals mit dem Bauherrn abzustimmen.

1 psch ....

03.07.0002 Wandeinbauschrank (Reinigungsstation)

"Tresor"-Wandeinbauschrank aus Edelstahl
ohne Frosts. Außenarmatur
ohne Steckdosenkombination
UP-Kasten für 2 Ventile

inkl. Geräteanschlussventil
inkl. Wanddose 400V/32A, 1-fach, grau

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

5 St ....

WC-ANLAGE

03.07.0003 Wand-WC Tiefspüler

Wandhängendes Tiefspül-WC aus Sanitärkeramik, spülrandlose Ausführung.
Ausführung für eine hygienische und wasserwirtschaftliche Reinigung bei reduziertem Wasserverbrauch.
Befestigungssystem mit verdeckter oder nicht sichtbar ausgeführter Montage.
Schallentkoppelte Befestigung zur Minimierung der Körperschallübertragung zwischen WC-Keramik und Tragkonstruktion.

Material:	Sanitary ceramics
Oberfläche:	Glänzend
Breite:	370 mm
Länge:	560 mm
Höhe:	360 mm
Geeignet für:	Unterputz-Spülkasten

Montage-Hinweise: nicht für den Einbau mit Druckspüler geeignet

Lieferumfang:
1 x Tiefspül-WC spülrandlos, 1 x Befestigungssatz

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

5 St ....

03.07.0004 WC-Sitz

Material:	Duroplast
Farbe:	weiß

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Beschichtung: ohne Beschichtung
Länge: 43.8 cm
Breite: 37.4 cm
Scharnier: mit Absenkautomatik & abnehmbar

Produktmerkmale
Scharniere aus Edelstahl
Absenkautomatik verhindert ein lautes Zufallen
Lässt sich mit einfachen Handgriffen zum Reinigen abnehmen, ohne Stromversorgung

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

5 St ....

03.07.0005 WC-Steuerung elektronisch

-Berührungslose Infrarot-Auslösung
-Netzanschluss 100–230 V AC, 50–60 Hz
-Servomotor
- Betrieb über integrierten Transformator mit Niederspannungsausgang
- Motorische Betätigung der Spülauslösung
- Automatische Hygienespülung einstellbar
- Reinigungsmodus zur temporären Deaktivierung der Auslösung
- Einstellbares Spülvolumen im Bereich von ca. 3 bis 9 l
- Parametrierung direkt am Gerät oder über geeignetes Servicewerkzeug
- CE-Kennzeichnung
- Geeignet für den Einbau in kompatible Unterputz-Spülkästen des jeweiligen Herstellers

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0006 WC-Papierhalter

Toilettenpapierspender für 3 Rollen, geschlossene Ausführung zur Wandmontage, aus rostfreiem Edelstahl, mind. Werkstoff 1.4301, Oberfläche gebürstet.
Abschließbare Ausführung mit Zylinderschloss und Füllstandsanzeige.
Verdeckte Schraubbefestigung einschließlich Befestigungsmaterial.
Geeignet für handelsübliche Toilettenpapierrollen bis ca. 105 mm Rollenbreite und 110 bis 120 mm Rollendurchmesser.
Technische Daten:
Werkstoff: rostfreier Edelstahl, mind. Werkstoff 1.4301
Oberfläche: gebürstet
Abmessungen (H x B x T): ca. 423 x 116 x 136 mm
Rollenkapazität: 3 Rollen, mit Reserverollenhalter
Ausführung: geschlossen, mit Klappe
Schloss: Zylinderschloss
Füllstandsanzeige: ja
Montage: Wandmontage, verdeckte Schraubbefestigung

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Befestigungsmaterial: im Lieferumfang enthalten Lieferumfang 1x Toilettenpapierspender 1x Schlüssel 1x Befestigungsmaterial Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	5	St	.....	.....
03.07.0007	Wand-Toilettenbürstengarnitur WC-Bürstengarnitur und Ersatzbürste -für Wandbefestigung -mit Topf und auswechselbarem Bürstenkopf schwarz -herausnehmbarer Kunststoffeinsatz -diebstahlsichere Befestigung Breite: 90 mm Höhe: 418 mm (inkl. Bürste) Tiefe: 95 mm Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.07.0008	Hygienebeutelspender aluminium mit Erstausstattung Mit abgerundeten Kanten und einer rundlichen Auslassung zur Entnahme von Hygienebeuteln. im Lieferumfang enthalten: - 50 Hygienebeutel sowie die passende Befestigung Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	2	St	.....	.....
03.07.0009	Installationselement für Wand-WC Element für Wand-WC, 112 cm, mit UP-Spülkasten 12 cm, barrierefrei, für Stütz- u. Haltegriffe Breite: 88 cm Höhe: 112 cm Tiefe: 17 cm zusätzlicher Lieferumfang -Wasseranschluss R 1/2", mit integriertem Eckventil und Handrad -Bauschutz für Serviceöffnung -erforderliche Schutzstopfen				
	Übertrag:				

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	-erforderliche Wandanker -Anschlussset für WC, ø 90 mm -Anschlussbogen 90° aus PE-HD, ø 90 mm -Übergangsmuffe aus PE-HD, ø 90 / 110 mm -2 Gewindestangen M12 -UP-Dose für Bohrloch ø 68 mm, für Elektroanschluss -Befestigungsmaterial Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	5	St	.....	.....
03.07.0010	Schallschutzset für Wand-WC Zur Körperschalldämmung von WCs und Bidets mit Befestigungsabstand 18 oder 23 cm Werkstoff PE-E zusätzlicher Lieferumfang 2 Unterlegscheiben 2 Schallschutzhülsen Schalldämmmatte Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	5	St	.....	.....
	URINAL-ANLAGE				
03.07.0011	Urinal - Glatte Oberfläche für leichte Reinigung - Geeignet für hochfrequentierte Sanitärräume - Verdeckte Befestigung - Spritzhemmende Ausführung - Aus Sanitärkeramik Farbe: weiß Oberfläche: glänzend Breite: ca. 285 mm Länge: ca. 315 mm Höhe: ca. 535 mm Lieferumfang: - Urinal - Befestigungssatz Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	2	St	.....	.....
03.07.0012	Betätigungsplatte Urinal berührungslos Berührungslose elektronische Urinalsteuerung für Unterputzmontage,				
	Übertrag:				

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

bestehend aus Betätigungsplatte mit Sensoreinheit und elektronischer Steuerung.

Ausstattung:
-Betätigungsplatte aus geeignetem, reinigungsbeständigem Material
-Berührungslose Auslösung über Sensor
-Elektronische Steuerung
-Magnetventil
-Automatische Anpassung der Sensorerfassung
-Reinigungsfunktion mit temporärer Unterbrechung der Auslösung
-Einstellbare Spüldauer und Sensorreichweite
-Hygienespülfunktion mit einstellbaren Spülintervallen
-Möglichkeit zur Parametrierung und Diagnose

Eigenschaften:
-Bedienung: berührungslos
-Stromversorgung: Netzbetrieb, Unterputz
-Frontfarbe: weiß
-Rahmen/Oberfläche: verchromt oder gleichwertig
-Ausführung: Fertigmontageset

Technische Anforderungen:
-Versorgungsspannung: 230 V AC, erforderliche Kleinspannung über geeignetes Netzteil
-Betriebsdruck: ca. 0,3 bis 10 bar
-Spüldauer: einstellbar
-Sensorerfassung: automatisch bzw. einstellbar
-Reinigungsstopp: vorhanden
-Hygienespülung: einstellbar
-Schmutzsieb: vorhanden
-CE-Kennzeichnung, soweit für das Produkt erforderlich
-Geeignet für die vorgesehene Unterputz-Urinalinstallation

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

2 St ....

Zur Ansicht

03.07.0013 Urinal-Rohbau-Set mit Spülrohr

Zur Unterputzmontage im Massivbau.

Ausstattung:
- Wasseranschluss oben mittig
- vormontiertes Leerrohr zur Leitungsdurchspülung
- vormontiertes Absperrventil mit Drosselfunktion
- vorbereiteter Elektroanschluss
- Bauschutz für Serviceöffnung

Lieferumfang:
- UP-Gehäuse
- Wasseranschluss R 1/2"
- Absperrventil mit Drossel

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	- Leerrohr - Anschlussklemme - Spülrohr aus PE-HD, DN 32 - Bauschutz einschließlich Deckel Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	2	St	.....	.....
03.07.0014	Installationselement für Urinal Verwendungszweck -Für Metall- und Holzständerwände -Für Installations- und Montagesystemwände -Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwände und Trennwände -Für Fußbodenaufbauten von 0 bis 25 cm -Zur Aufnahme von Urinalsteuerungen -Zur Montage wandhängender Urinale Eigenschaften -Statisch selbsttragender, korrosionsgeschützter Stahlrahmen -Oberfläche mit geeignetem Korrosionsschutz -Befestigung an Metall- oder Holzprofilen sowie an der Baukonstruktion möglich -Höhenverstellbare, korrosionsgeschützte Fußstützen -Für unterschiedliche Urinalbauhöhen höhenverstellbar -Unterputzgehäuse zur Aufnahme einer geeigneten Urinalsteuerung -Möglichkeit zum Elektroanschluss im Bereich des Unterputzgehäuses -Wasseranschluss R 1/2" -Wasseranschluss geeignet für gebräuchliche Trinkwasserinstallationssysteme -Absperreinrichtung mit Regulierungsmöglichkeit -Vorrichtung zur Aufnahme bzw. Führung erforderlicher Anschluss- und Steuerleitungen -Revisions- bzw. Serviceöffnung mit Bauschutz -Spülwasserverbindung zwischen Wasseranschluss und Urinal -Höhenverstellbare Befestigung für die Zulaufleitung -Höhenverstellbare und schallgedämmte Befestigung für den Ablaufanschluss -Urinalbefestigungen in Breite und Höhe verstellbar -Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche handelsübliche Urinalausführungen Technische Daten - Fließdruck: 100 bis 800 kPa - Prüfdruck Wasser max.: 1600 kPa - Prüfdruck Luft/Inertgas max.: 300 kPa - Wassertemperatur max.: 30 °C - Werkstoff Rahmen: Stahl Lieferumfang - Anschlusswinkel R 1/2" - Bauschutz mit Deckel - Verbindungsrohr zwischen Zulauf und Urinal - Anschlussbogen aus PE-HD - Dichtung - Urinalgeruchsverschluss				
	Übertrag:				

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	- Befestigungs- und Schutzmaterial Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	2	St	.....	.....
03.07.0015	Absaugsiphon für Einsatz bei Urinal mit 1-4 l Spülmenge Ablauf wahlweise senkrecht oder waagrecht Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	2	St	.....	.....
03.07.0016	Schallschutzset für Urinal Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	2	St	.....	.....
	WASCHTISCHANLAGE				
03.07.0017	Einzelwaschtisch Wandhängender Waschtisch aus Sanitärkeramik, mit großer Beckenform und seitlichen Ablageflächen. Optional mit herausnehmbarem Geruchsverschluss und Ablaufventil zum Wasseranstau. Material: Sanitary ceramics Oberfläche: Glänzend Breite: 600 mm Länge: 505 mm Höhe: 165 mm Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	3	St	.....	.....
03.07.0018	WT-Armatur berührungslos lang Elektronisch gesteuerte, berührungslose Waschtischarmatur zur Wandmontage und Unterputzinstallation, zur Entnahme von Trinkwasser. Verwendungszweck -Zum Einbau in geeignete Montageelemente für Waschtische mit Unterputzinstallation -Für Edelstahl-, Keramik- oder vergleichbare Waschtische -Für öffentliche und halböffentliche Sanitärbereiche				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

-Für hygienischen und wassersparenden Betrieb

Eigenschaften
-Geräuschverhalten entsprechend Armaturengruppe I nach DIN 4109
-Berührungslose Auslösung über Infrarotsensor
-Automatische Anpassung des Sensorerfassungsbereichs
-Funktionseinheit mit Schmutzfilter
-Hygienespülfunktion mit einstellbarem Spülintervall und einstellbarer Spüldauer
-Dauerspülfunktion einstellbar
-Rückflussverhinderer
-Volumenstrombegrenzung durch geeigneten Strahlregler
-Schnittstelle zur optionalen Anbindung an ein übergeordnetes Gebäude- oder Wassermanagementsystem
-Möglichkeit zur Parametrierung und Diagnose sowie zur Auswertung relevanter Betriebsdaten

Technische Daten
-Armaturenkörper aus für Trinkwasserinstallationen geeignetem, korrosionsbeständigem Werkstoff
-Oberfläche: gebürstet
-Ausführung: Wandarmatur, Unterputz
-Betriebsart: elektronisch, Netzbetrieb
-Betriebsdruck: 50 bis 1.000 kPa
-Netzversorgung: 110 bis 240 V AC, 50 bis 60 Hz
-Schutzart der elektrischen Komponenten entsprechend den Anforderungen des vorgesehenen Einbaubereichs
-Wassertemperatur: max. 60 °C
-Ausführung ohne Mischer
-Ausladung passend zur vorgesehenen Waschtischgeometrie und Einbausituation

Lieferumfang
-Waschtischarmatur
-Infrarotsensor einschließlich erforderlicher -Anschlussleitung
-Steuerelektronik
-Funktionseinheit für Unterputzinstallation
-Netzteil
-Erforderliches Befestigungs-, Anschluss- und Montagematerial

Zusätzlich erforderlich
-Geeignetes Montageelement für Waschtisch
-Zum Unterputzelement passende Abdeckung der Revisions- bzw. Serviceöffnung

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

4 St ....

03.07.0019 WT-Armatur berührungslos

Berührungslose Waschtischarmatur mit Infrarotsensor,
für kaltes oder vorgemischtes Wasser.

- Netzbetrieb 100-230 V AC / 6 V DC
- Wassersparende Ausführung
- Max. Durchfluss ca. 5 l/min bei 3 bar

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	- Automatische Hygienespülung - Geeignet zur thermischen Desinfektion - Reinigungsmodus - Einstellbar über Fernbedienung oder Servicegerät - CE-gekennzeichnet - Armaturengruppe I nach DIN 4109 Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	3	St	.....	.....
03.07.0020	Flüssigseifenspender integriert in WT Flüssigseifenspender zum Einbau in Waschtische oder Arbeitsplatten, mit kurzer Auslaufausführung für eine direkte und kontrollierte Seifenabgabe. - Fassungsvermögen: ca. 1.000 ml - Für den Einsatz in Sanitär-, Praxis-, Labor- und Gewerbebereichen - Gleichmäßige Dosierung je Betätigung - Behälter und Pumpe aus korrosionsbeständigen Materialien - Einbau in Waschtische oder Arbeitsplatten mit Plattenstärken bis ca. 40 mm - Erforderlicher Bohrungsdurchmesser: ca. 30 bis 35 mm - Geeignet für die manuelle Reinigung und Desinfektion - Nachfüllbarer Seifenbehälter Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.07.0021	Desinfektionsmittelspender integriert in WT Desinfektionsmittelspender zum Einbau in Waschtische oder Arbeitsplatten, mit nachfüllbarem Vorratsbehälter. - Fassungsvermögen: ca. 500 ml - Nachfüllung von oben oder über den Vorratsbehälter möglich - Geeignet für handelsübliche Desinfektionsmittel - Für die Montage am Waschtisch vorgesehen - Einbaumaß: ca. 22 bis 26 mm - Geeignet für Plattenstärken bis ca. 40 mm - Behälter nachfüllbar - Aus korrosionsbeständigen Materialien Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.07.0022	Abfallbehälter zur Aufnahme von Abfällen aller Art.				
	Übertrag:				

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Fassungsvermögen: ca. 25 l
- Innenliegende Beutelhalterung zur verdeckten Befestigung des Abfallbeutels
- Gerundete Vorderkanten
- Rutschsichere Ausführung durch Standfüße
- Geeignet zur Wandmontage oder freistehenden Aufstellung
- Befestigung über Mehrpunktbefestigung

Technische Daten:
- Fassungsvermögen: ca. 25 l
- Abmessungen (B x H x T): ca. 350 x 460 x 160 mm

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0023 Papiertuchspender

- Gehäuse aus Edelstahl, Werkstoffqualität 1.4301
- Mit Füllstandsanzeige an der Frontseite
- Abschließbare Ausführung mit versenktem Schloss
- Geeignet für bis zu ca. 750 Faltpapierhandtücher
- Geeignet für Faltpapierhandtücher im Format ca. 25 x 33 cm in Lagenfalz-Ausführung

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0024 Wandeinbausiphon mit Abdeckplatte

- Für Unterputzinstallation
- Höhenverstellbare Ausführung
- Anschluss G 1 1/4
- Abgang DN 50/40
- Waagrechter Ablauf
- Abdeckplatte in verchromter Ausführung
- Anschlussbogen in verchromter Ausführung
- Korrosionsbeständige Materialien

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0025 Siphon

Wandrosette Ø 6,5 cm
Länge des Tauchrohrs bis max. 8,5 cm
Universalanschluss 1 1/4"
Länge Wandrohr: max. 32 cm
Farbe: chrom
Ausführung: rund

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	6	St	.....	.....
03.07.0026	UP-Geruchsverschluss für Waschbecken -Abgang horizontal -für Gesundheitseinrichtungen -zum verdeckten Einbau -für Massivbau -für barrierefreies Bauen geeignet -zur UP-Montage -Güteüberwacht nach EN 274-3 Technische Eigenschaften: -Werkstoff: Kunststoff -Sperrwasserhöhe: 50 mm -Außendurchmesser: 50-56 mm -Rohrgewinde: 1 1/4 " zusätzlicher Lieferumfang: -Anschlussbogen D 32 mm -Abdeckplatte -Wandeinbaukasten -UP-Geruchsverschluss -Dichtungen -Bauschutz -Befestigungsmaterial - Farbe Abdeckplatte: Edelstahl gebürstet Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.07.0027	Eckventil mit Regulierfunktion Lieferumfang - Bediengriff - Selbstdichtender Anschluss - Verlängerter Schaft - Zugfeste Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich - Rosette, Durchmesser ca. 54 mm Technische Daten Werkstoff: Messing konform TrinkwV Oberfläche: chrom Anschluss: DN 15 G 1/2 AG selbstdichtendes Anschlussgewinde Abgang: D 10 mm (DN 10 G 3/8 AG) Geräuschklasse:I Durchflussklasse:A Fabrikat: '.....'				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Typ: '.....'				
	liefern und montieren	3	St	.....	.....
03.07.0028	Installationselement für Waschbecken				
	Verwendungszweck -Für Metall- und Holzständerwände -Für Installations- und Montagesystemwände -Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwände und Trennwände -Für barrierefreie Waschtischanlagen geeignet -Für Fußbodenaufbauten von 0 bis 25 cm -Zur Montage wandhängender Waschtische -Für Waschtische mit Standarmatur				
	Eigenschaften -Statisch selbsttragender, korrosionsgeschützter Stahlrahmen -Oberfläche mit geeignetem Korrosionsschutz -Befestigung an Metall- oder Holzprofilen sowie an der Baukonstruktion möglich -Höhenverstellbare, korrosionsgeschützte Fußstützen -Fußbefestigung für gebräuchliche Boden- bzw. Montagesysteme geeignet -Waschtischbefestigungen für unterschiedliche handelsübliche Waschtischausführungen geeignet -Befestigungselemente für den Waschtisch tiefenverstellbar -Unterputz-Geruchsverschluss, für barrierefreie Waschtischanlagen geeignet -Geruchsverschluss höhenverstellbar -Ablaufanschluss DN 50 -Höhenverstellbare und schallgedämmte Befestigung des Ablaufanschlusses -Höhen- und tiefenverstellbare Befestigungsmöglichkeiten für die Wasseranschlüsse -Geeignet zur Aufnahme der erforderlichen Trinkwasser- und Abwasseranschlüsse				
	Technische Daten -Rahmenwerkstoff: Stahl, korrosionsgeschützt -Elementabmessungen passend zur vorgesehenen Einbausituation -Ablaufanschluss: DN 50 -Wasseranschlüsse für Kalt- und Warmwasser: Rp 1/2" bzw. gleichwertig				
	Lieferumfang -Anschlussarmaturen für Kalt- und Warmwasser -Erforderliche Schallschutz- bzw. Schalldämmelemente -Bauschutz für die während der Bauphase zu schützenden Anschlüsse und Bauteile -Erforderliches Befestigungs-, Anschluss- und Montagematerial				
	Fabrikat: '.....' Typ: '.....'				
	liefern und montieren	7	St	.....	.....
	DUSCHANLAGEN				
03.07.0029	Brausekopf rund				
	Einstellbarer Sprühwinkel: Ja Anzahl der Strahlarten: 1				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Farbbeschreibung: chrom
Material: Metall
Maximaler Durchfluss bei 3 bar (l/min): 12
Maximaler Durchfluss bei 3 bar (l/min) für alle Auslässe: 12
Durchfluss bei 3 bar (l) - Kopfbrause: 12
Oberflächenschutz: verchromt
Oberflächenveredelung: glänzend
Schwenkbare Kopfbrause: Ja
Sprühart: Regen
Durchmesser: 300 mm
Ausladung: 58 mm

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

13 St ....

03.07.0030 Brausearm Wandanschluss Aufputz

Farbbeschreibung: chrom
Material: Metall
Form der Rosette(n): Rund
Oberflächenschutz: verchromt
Oberflächenveredelung: glänzend
Mit Rosette(n): Ja
Befestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten: Ja
Montageart: wandhängend
Maximale Höhe: 118 mm
Maximale Breite: 55 mm
Ausladung: 318 mm

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

3 St ....

03.07.0031 Duschkopf

Duschkopf mit stufenlos winkelverstellbarer Düsenbrause 9° - 21°, zur Montage an Duschpaneele und Duschanlagen mit vormontiertem Anschlussstutzen DN 15, Durchmesser 26 mm. Gehäuse Messing poliert verchromt.

Technische Daten
Nennweite: DN 15
einstellbarer Neigungswinkel: ja
Art des Duschkopfes: Düsenbrausekopf

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

3 St ....

03.07.0032 Schwallbrause

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Ausführung aus Messing, zur Wandmontage, mit Kugelgelenk und Rosette, aerosolarm, verchromt

Eigenschaften:
Anschluss-Nennweite: DN15
Montage: Wandmontage

Technische Daten
Anschluss: G 1/2 B
Durchflussmenge: 0,66 l/s (1,0 bar)
Mindestfließdruck: 0,5 bar
Wassertemperatur (max.): 75°C
Ausladung: 150 mm

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

3 St ....

03.07.0033 Einhebelmischer / Thermostatbatterie

Thermostatische Mischarmatur DN 15 für Unterputz-Wandmontage in Duschanlagen, zum Anschluss an Kalt- und Warmwasser.

Produktmerkmale:
-Verbrühungsschutz mit einstellbarer Temperaturbegrenzung
-Keramikscheibentechnik
-Programmierbare Hygienespülfunktion
-Thermische Desinfektion möglich
-Erfassung, Speicherung und Auswertung relevanter Betriebsdaten
-Parametrierung und Auslesen der Betriebsdaten über geeignete Schnittstelle
-Rückflussverhinderer und Filter integriert
-Tiefenverstellbare Montage
-Armaturenkörper aus Messing
-Abdeckplatte aus Edelstahl mit verdeckter Befestigung
-Sichtteile verchromt
-Abmessungen Abdeckplatte: ca. 190 x 245 mm
-Anschlussgröße G 3/4
-Mindestfließdruck 1 bar
-Volumenstrom bei 3 bar ca. 0,23 l/s
-Spannungsversorgung über Batterie oder gleichwertige Energieversorgung

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

16 St ....

03.07.0034 Duschrinne inkl. Abdeckung

Linienentwässerungsrinne aus Edelstahl, mindestens Werkstoffqualität 1.4301, zur Montage im Duschbereich.

Eigenschaften:
- Rinnenkörper aus Edelstahl
- Für den Anschluss an Verbund- und Bahnenabdichtungen gemäß DIN 18534

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

geeignet
- Höhenverstellbare Montagefüße und Abdeckung
- Innenliegendes Gefälle
- Bauschutz
- Fliesenanschlag für eine gleichmäßige Verlegung
- Ablaufgehäuse mit herausnehmbarem Geruchsverschluss
- Seitlicher Ablaufstutzen DN 50 mit Gelenkverbinung ca. 0-15°

Technische Daten:
- Rinnenlänge: ca. 800 mm
- Abdeckungsbreite: ca. 40 mm
- Einbaumaße: ca. 900 x 154 mm
- Ablaufleistung: mindestens 0,8 l/s nach DIN EN 1253
- Belastungsklasse: K 3 (300kg)

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

16 St ....

03.07.0035 Duschablauf Bodenrinne

Verwendungszweck
-Zur Entwässerung bodenebener Duschen
-Zum Einbau im Raum oder an der Wand
-Zum Einbau in Dünnbettmörtel
-Für Verbundabdichtungen
-Für barrierefreies Bauen geeignet

Eigenschaften
-Güteüberwacht nach EN 1253-3
-Duschrinne ablängbar
-Für Fliesenaufbauten auf Boden von 8–35 mm geeignet
-Duschrinne in Höhe, Neigung und Versatz ausrichtbar
-Reinigung einfach
-Wasserableitung oberhalb der Verbundabdichtung
-Belastbarkeit Klasse K 3 (3 kN)

Technische Daten
-Werkstoff CrNiMo-Stahl 1.4404 (DIN EN 10088)

Lieferumfang
-Kammeinsatz
-Einlaufstutzen mit Ausgleichsring
-2 Endstücke steckbar
-Saugnapf

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0036 Duschablauf

Bodenablauf nach DIN EN 1253, geeignet für den Anschluss an Verbund- und Bahnenabdichtungen gemäß DIN 18534.

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Eigenschaften:
- Flansch zum sicheren Anschluss von Verbund- und Bahnenabdichtungen
- Integrierte Sekundärentwässerung
- Herausnehmbarer Geruchsverschluss
- Sperrwasserhöhe 40 mm
- Höhenverstellbarer Aufsatz
- Belastungsklasse K3 (300 kg)
- Bauschutzdeckel

Technische Daten:
- Ablaufgehäuse aus Polypropylen (PP)
- Aufsatz ca. 100 x 100 mm
- Rahmen aus Kunststoff
- Rost aus Edelstahl, mindestens Werkstoffqualität 1.4301
- Ablaufstutzen DN 40 / DN 50, seitlich
- Ablaufanschluss mit Verstellmöglichkeit von ca. 0 bis 15°
- Ablaufleistung: mindestens 0,6 l/s

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0037 Kneippschlauch

Flexibler Schlauch für Kaltwasseranwendungen, druckbeständig und mit hygienisch zu reinigender Oberfläche.
Schlauchlänge: ca. 2,0 m.
Einschließlich Schlauchanschluss, Wandhalterung sowie erforderlichem Befestigungs- und Anschlussmaterial.

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

2 St ....

AUSGUSSBECKENANLAGE

03.07.0038 Ausgussbecken mit Klapprost

rechteckig, ohne Hahnloch, mit Überlauf, Kunststoffumrandung schwarz, Ab- und Überlaufgarnitur mit Kette und Stopfen

Maße: BxTxH: 330x510x365 mm
Farben und Oberfläche: 000 Weiß

inkl. Alurost/Klapprost
Maße: LxBxH: 285x520x55 mm

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0039 Wandarmatur

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Spültisch-Wandarmatur 1/2
- Oberfläche verchromt
- Metallgriffe
- Wärmeisolierte
- Korrosionsbeständige Ausführung
- Auslauf mit Strahlregler
- Schwenkbarer Rohrauslauf
- Schwenkbereich 360°
- Ausladung: ca. 200 mm
- S-Anschlüsse

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0040 Installationselement für Ausgussbecken

Verwendungszweck
-Für Metall- und Holzständerwände
-Für Installations- und Montagesystemwände
-Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwände und Trennwände
-Für Fußbodenaufbauten von 0 bis 25 cm
-Zur Montage von Ausgussbecken
-Für Aufputz-Wandarmaturen

Eigenschaften
-Statisch selbsttragender, korrosionsgeschützter Stahlrahmen
-Oberfläche mit geeignetem Korrosionsschutz
-Befestigung an Metall- oder Holzprofilen sowie an der Baukonstruktion möglich
-Höhenverstellbare, korrosionsgeschützte Fußstützen
-Fußbefestigung für gebräuchliche Boden- bzw. Montagesysteme geeignet
-Höhenverstellbare Montageplatte zur Aufnahme und Befestigung des Ausgussbeckens
-Montageplatte aus feuchtebeständigem, für den vorgesehenen Einsatz geeignetem Werkstoff
-Baustoffverhalten entsprechend den bauordnungsrechtlichen und projektspezifischen Anforderungen
-Höhenverstellbare und schallgedämmte Befestigung für den Ablaufanschluss
-Höhen- und tiefenverstellbare Befestigungsmöglichkeiten für die Wasseranschlüsse
-Geeignet zur Aufnahme der erforderlichen Trinkwasser- und Abwasseranschlüsse

Technische Daten
-Rahmenwerkstoff: Stahl, korrosionsgeschützt
-Elementabmessungen passend zur vorgesehenen Einbausituation
-Wasseranschlüsse für Kalt- und Warmwasser: Rp 1/2" bzw. gleichwertig
-Ablaufanschluss: DN 50

Lieferumfang
-Anschlussarmaturen für Kalt- und Warmwasser
-Erforderliche Schallschutz- bzw. Schalldämmelemente
-Anschlussbogen für Abwasseranschluss DN 50 aus geeignetem, dauerhaft beständigem Werkstoff
-Erforderliche Dichtungs- und Übergangselemente

Zur Ansicht

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	-Erforderliches Befestigungs-, Anschluss- und Montagematerial Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.07.0041	Siphon für Spüle Röhrengeruchverschluss, für Spüle, Kunststoff Abwasserschlauchanschluss, Ablauf, waagerecht, güteüberwacht nach DIN EN 274 G: 1 1/2 DN: 40 Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.07.0042	Eckventil Lieferumfang -Eckventil -Bediengriff -Langer Schubschaft -Schubrosette d: 54 mm -Gewicht: 0,22 kg / Stück -Gemäß DIN 3227. Technische Daten Werkstoff: Messing konform TrinkwV Oberfläche: chrom Anschluss: DN 15 G 1/2 AG Abgang: DN 15 G 1/2 AG Geräuschklasse: I Durchflussklasse: A Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	2	St	.....	.....
	BEHINDERTENGERECHTER WASCHTISCH				
03.07.0043	Waschtisch barrierefrei geeignet für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer Eigenschaften - Ergonomisch gestaltete Vorderkante - flache Beckenform - Entspricht der DIN 18040 Technische Eigenschaften				
	Übertrag:				

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Farbe: weiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Breite: 650 mm
- Höhe: 160 mm
- Tiefe: 550 mm
- Hahnloch: mittig
- mit Überlauf
- Befestigungsabstand: 280 mm

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0044 WT-Armatur berührungslos

Berührungslose Waschtischarmatur mit Infrarotsensor, für kaltes oder vorgemischtes Wasser.

- Elektronische Steuerung mit bidirektionaler Kommunikation
- Netzbetrieb 100-230 V AC, 50-60 Hz, Ausgangsspannung 6 V DC
- Wassersparende Ausführung
- Maximaler Durchfluss: ca. 5 l/min bei 3 bar
- Automatische Hygienespülung
- Geeignet zur thermischen Desinfektion
- Reinigungsmodus
- Einstell- und Parametrierungsmöglichkeiten über Fernbedienung oder Servicegerät
- CE-gekennzeichnet
- Armaturengruppe I nach DIN 4109

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0045 Flüssigseifenspender elektronisch

Berührungsfreier Spender für Flüssigseife

-für Wandmontage
-Nachfüllbehälter
-Stromanschluss durch externen Transformator möglich
-automatische Einstellung des Aktivierungsabstands
-mit LED-Licht für Betriebsanzeige
-Verriegelung schützt gegen Vandalismus

Abmessungen (BxHxT): 102x270x98 mm

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0046 Kippspiegel

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

mit Kippfunktion, manuell verstellbar

Breite: 60 cm
Tiefe: 45 cm
Glanzgrad: hochglänzend
Farbe: edelstahl
Oberfläche: poliert
Werkstoff: Edelstahl
Bauform: Rechteck
Barrierefrei: ja

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0047 Abfallbehälter

zur Aufnahme von Abfällen aller Art

- Innenliegende Beutelhalterung zur verdeckten Befestigung des Abfallbeutels
- Gerundete Vorderkanten
- Rutschsichere Ausführung durch Gummifüße
- Mehrpunktbefestigung
- Geeignet zur Wandmontage oder freistehenden Aufstellung

Technische Daten:
- Fassungsvermögen: ca. 25 l
- Abmessungen (B x H x T): ca. 350 x 460 x 160 mm
- Nettogewicht: ca. 5,2 kg

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0048 Papiertuchspender

- Gehäuse aus Edelstahl, Werkstoffqualität 1.4301
- Mit Füllstandsanzeige an der Frontseite
- Abschließbare Ausführung mit versenktem Schloss
- Geeignet für bis zu ca. 750 Faltpapierhandtücher
- Geeignet für Faltpapierhandtücher im Format ca. 25 x 33 cm in Lagenfalz-Ausführung

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0049 Wandeinbausiphon mit Abdeckplatte

- Für Unterputzinstallation
- Höhenverstellbare Ausführung

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Anschluss G 1 1/4
- Abgang DN 50/40
- Waagrechter Ablauf
- Abdeckplatte in verchromter Ausführung
- Anschlussbogen in verchromter Ausführung
- Korrosionsbeständige Materialien

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0050 UP-Geruchsverschluss für Waschbecken

-Abgang horizontal
-für Gesundheitseinrichtungen
-zum verdeckten Einbau
-für Massivbau
-für barrierefreies Bauen geeignet
-zur UP-Montage
-Güteüberwacht nach EN 274-3

Technische Eigenschaften:
-Werkstoff: Kunststoff
-Sperrwasserhöhe: 50 mm
-Außendurchmesser: 50-56 mm
-Rohrgewinde: 1 1/4 "

zusätzlicher Lieferumfang:
-Anschlussbogen D 32 mm
-Abdeckplatte
-Wandeinbaukasten
-UP-Geruchsverschluss
-Dichtungen
-Bauschutz
-Befestigungsmaterial
- Farbe Abdeckplatte: Edelstahl gebürstet

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0051 Eckventil mit Regulierfunktion

Lieferumfang
- Bediengriff
- Selbstdichtender Anschluss
- Verlängerter Schaft
- Zugfeste Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich
- Rosette, Durchmesser ca. 54 mm

Technische Daten
Werkstoff: Messing konform TrinkwV
Oberfläche: chrom
Anschluss: DN 15 G 1/2 AG selbstdichtendes

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Anschlussgewinde Abgang: D 10 mm (DN 10 G 3/8 AG) Geräuschklasse:I Durchflussklasse:A Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	3	St	.....	.....
03.07.0052	Eckventil für Unterputz-Spülkästen. - Werkstoff: Messing - Anschlussgewinde: G-Gewinde - Montagefreundliche Steckverschraubung - Anschluss mit Überwurfmutter G 5/8" - Abgang G 3/8" Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
	BEHINDERTENGERECHTE WC-ANLAGE				
03.07.0053	Wand-WC Tiefspüler barrierefrei Für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet Breite: 36 cm Höhe: 34,5 cm Tiefe: 54 cm Lochabstand Befestigung Wand-WC: 18 cm Max. Spülvolumen: 6 l Montageart: Wandmontage Ausführung Zulauf: hinten Ausführung Spülrand: spülrandlos Ausführung Ablauf: waagerecht gewerblich öffentlicher Bereich (GÖB): ja Glanzgrad: glänzend Farbe: weiß Farbgruppe (Hauptfarbe): weiß Werkstoff: Sanitärporzellan Barrierefrei: ja Spülform: Tiefspüler Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.07.0054	WC-Sitz barrierefrei Breite: 35,2 cm Tiefe: 41,1 cm				
				Übertrag:	

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Winkelpuffer: ja
Absenkautomatik: mit Absenkautomatik
Farbe: weiß
Werkstoff: Duroplast
Werkstoff Scharnier/ Scharnierblätter: Edelstahl
Barrierefrei: ja

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0055 WC-Steuerung elektronisch

- Infrarotsensor mit bidirektionaler Kommunikation
- Netzbetrieb über Trafo 100 bis 230 V AC, 50 bis 60 Hz, Ausgangsspannung 6 V DC
- Servomotorische Betätigung
- Frontplatte ca. 156 x 197 mm
- Berührungslose Auslösung mittels Infrarotsensor
- Voreingestellte Betriebsprogramme
- Automatische Hygienespülung
- Reinigungsmodus
- Vorspülfunktion
- Einstell- und Parametrierungsmöglichkeiten über Fernbedienung oder Servicegerät
- Spülvolumen einstellbar von ca. 3 bis 9 l
- CE-gekennzeichnet
- Geeignet für marktübliche Unterputz-Spülkästen des jeweiligen Herstellers

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0056 Aufrüstsatz WC-Spülauslösung

-zum Aufrüsten an Stützklappgriffe
-zur einfachen Montage
-50 mm breit, 68 mm hoch, 105 mm lang
-aus Polyamid
-Sendefrequenz 868,4 MHz
-geeignet zur Anbindung an marktübliche Funk-WC-Spülsysteme
-CE- und UKCA-Kennzeichnung nach EMV 2014/30/EU

Ausführung: beidseitig verwendbar
Farbe: Anthrazitgrau
Variante: Spülauslösung (Funk)
Material: Polyamid

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.07.0057	Aufrüstsatz WC-Papierhalter -rechtwinklig angeordneter Rollenhalter -dient zur Nachrüstung am Stangensystem Durchmesser 33 mm sowie an Stützklappgriffen -einfache Montage -mit integrierter Rollenbremse -39 mm breit, 143 mm hoch, 139 mm tief -aus Polyamid Ausführung: links/rechts (Nutzerperspektive) Farbe: Weiß Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.07.0058	Wand-Toilettenbürstengarnitur WC-Bürstengarnitur und Ersatzbürste -für Wandbefestigung -mit Topf und auswechselbarem Bürstenkopf schwarz -herausnehmbarer Kunststoffeinsatz -diebstahlsichere Befestigung Breite: 90 mm Höhe: 418 mm (inkl. Bürste) Tiefe: 95 mm Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.07.0059	Installationselement für Wand-WC Element für Wand-WC, 112 cm, mit UP-Spülkasten 12 cm, barrierefrei, für Stütz- u. Haltegriffe Breite: 88 cm Höhe: 112 cm Tiefe: 17 cm zusätzlicher Lieferumfang -Wasseranschluss R 1/2", mit integriertem Eckventil und Handrad -Bauschutz für Serviceöffnung -erforderliche Schutzstopfen -erforderliche Wandanker -Anschlussset für WC, ø 90 mm -Anschlussbogen 90° aus PE-HD, ø 90 mm -Übergangsmuffe aus PE-HD, ø 90 / 110 mm -2 Gewindestangen M12				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	-UP-Dose für Bohrloch ø 68 mm, für Elektroanschluss -Befestigungsmaterial Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.07.0060	Schallschutzset für Wand-WC Zur Körperschalldämmung von WCs und Bidets mit Befestigungsabstand 18 oder 23 cm Werkstoff PE-E zusätzlicher Lieferumfang 2 Unterlegscheiben 2 Schallschutzhülsen Schalldämmmatte Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	1	St	.....	.....
	BEHINDERTENGERECHTE DUSCH-ANLAGE				
03.07.0061	Duschhandlauf mit verschiebbarer Brausehalterstange Duschhandlauf zur Wand- und Eckmontage, bestehend aus senkrecht und waagerecht angeordneten, im rechten Winkel miteinander verbundenen Haltestangen mit Brausehalterstange. -Ausführung rechts oder links entsprechend der Einbausituation -Senkrechte Länge ca. 1.250 mm -Waagerechte Längen bei Eckmontage jeweils ca. 765 mm -Wandabstand bzw. Bautiefe passend zur vorgesehenen Einbausituation -Haltestangen aus korrosionsbeständigem Edelstahl -Oberfläche verchromt oder gleichwertig -Griffdurchmesser für eine sichere und ergonomische Nutzung geeignet -Seitlich positionierbare Brausehalterstange zur Anpassung an die Einbausituation -Brausehalter für handelsübliche Handbrausen -Brausehalter höhenverstellbar und in der Neigung einstellbar -Sichere Fixierung des Brausehalters in der gewählten Position -Für den dauerhaften Einsatz im Nassbereich geeignet -Belastbarkeit des Duschhandlaufs einschließlich Befestigung mindestens 200 kg -Bei Verwendung mit Einhängesitz ist die Kompatibilität mit dem vorgesehenen Sitzsystem sicherzustellen -Befestigungsmaterial korrosionsbeständig und für den vorhandenen Wandaufbau geeignet -Einschließlich erforderlichem Material zur fachgerechten Abdichtung der Befestigungspunkte Durchmesser Stange: 30 mm Ausführung: rechts/links (Nutzerperspektive) Abmessung: 1250x765x765 mm Oberfläche: verchromt				
	Übertrag:				

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0062 Handbrause inkl. Brauseschlauch

-Handbrause mit mehreren einstellbaren Strahlarten
-Brausekopf mit Antikalkfunktion zur erleichterten Reinigung
-Brausekopfdurchmesser ca. 105 mm
-Oberfläche verchromt oder gleichwertig
-Durchflussmenge bei 3 bar: max. 14 l/min
-Mit ausspülbarem Schmutzfangsieb
-Anschlussgewinde G 1/2, DN 15
-Brauseschlauch, Länge ca. 2.000 mm
-Brauseschlauch flexibel und knickgeschützt
-Anschlussausführung mit Verdrehschutz
-Werkstoffe korrosionsbeständig und für den Einsatz im Nassbereich geeignet
-Trinkwasserberührte Werkstoffe für den vorgesehenen Einsatz hygienisch geeignet
-Handbrause und Brauseschlauch entsprechend den einschlägigen Anforderungen und Normen für Sanitärarmaturen

Abmessung: 2000 mm
Armatur: Zubehör
Material: Kunststoff

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0063 Wandanschlussbogen

-Außengewinde 1/2"
-mit runder Rosette
-Eigensicher gegen Rückfließen
-Korrosionsbeständige Ausführung

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0064 Kopfbrause

bestehend aus:
-Metall-Kopfbrause
-1 Strahlart: Regenstrahl
-Maximaler Durchfluss (bei 3 bar): 12,5 l/min
-Brausearm Ausladung 422 mm
-Gleichmäßiges Strahlbild
-Verchromte Oberfläche
-Antikalk-Düsen zur einfachen Reinigung

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0065 Einhebelmischer / Thermostatbatterie

Thermostatischer Einhebelmischer DN 15 für Unterputz-Wandmontage in Duschanlagen, geeignet zum Anschluss an Kalt- und Warmwasser.

Eigenschaften:
- Thermostatgesteuerte Mischarmatur
- Integrierter Verbrühungsschutz
- Einstellbarer Temperaturanschlag
- Keramikscheibentechnik
- Hygienespülung mit einstellbaren Spülintervallen
- Möglichkeit zur thermischen Desinfektion
- Speicherung und Auswertung von Betriebsdaten
- Parametrierung und Kommunikation über Servicegerät oder Fernbedienung möglich
- Rückflussverhinderer und Filter integriert
- Ganzmetallausführung
- Sichtteile verchromt
- Abdeckplatte aus Edelstahl mit verdeckter Befestigung
- Tiefenverstellbar

Technische Daten:
- Nennweite: DN 15
- Anschlussgröße: G 3/4
- Mindestfließdruck: 1 bar
- Volumenstrom bei 3 bar: ca. 0,23 l/s
- Volumenstrom Hygienespülung: ca. 0,09 l/s
- Spannungsversorgung über Batterie oder gleichwertige Energieversorgung
- Thermische Desinfektion möglich
- Hygienespülung programmierbar
- Schutz gegen Rückfließen gemäß geltenden Normen

Abmessungen:
- Abdeckplatte: ca. 190 x 245 mm

Werkstoffe:
- Armaturenkörper aus Messing
- Abdeckplatte aus Edelstahl
- Sichtteile verchromt

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

03.07.0066 Einhängesitz mit Hygieneausschnitt

Einhängesitz mit Hygieneausschnitt, zur Verwendung an einem hierfür geeigneten Duschhandlauf bzw. Haltesystem.

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

-Klappbare Sitzfläche mit Hygieneausschnitt
-Sitzfläche rutschhemmend und strukturiert
-Sitzfläche aus feuchtebeständigem, hautfreundlichem und für Nassbereiche geeignetem Kunststoff
-Farbe: Weiß bzw. entsprechend Planung
-Tragende Konstruktion aus korrosionsbeständigen Werkstoffen
-Platzsparend hochklappbar
-Sitzfläche ca. 450 × 450 mm
-Gesamtbreite ca. 450 mm, Gesamttiefe ca. 525 mm
-Konstruktion für dauerhaften Einsatz im Nassbereich geeignet
-Belastbarkeit einschließlich Befestigung bzw. Einhängung mindestens 200 kg
-Sichere und stabile Einhängung am vorgesehenen Duschhandlauf bzw. Haltesystem
-Kompatibilität mit dem vorgesehenen Duschhandlauf sicherzustellen
-Ausführung entsprechend den Anforderungen an barrierefreie Sanitärräume
-Einschließlich erforderlicher Befestigungs-, Schutz- und Abdichtungsmaterialien

Funktion:	klappbar
Farbe:	Signalweiß
Montage:	fest montiert
Material Sitzfläche/Rückenlehne:	Kunststoff
Oberfläche:	verchromt

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

1 St ....

FUßBECKEN-ANLAGE

03.07.0067 Waschtischarmatur

- Ausführung aus Edelstahl
- Mattierte Oberfläche
- Schwenkbarer Auslauf
- Schwenkbereich 360°
- Bedienung für Kalt- und Warmwasser
- Für den Einsatz an Waschtischen geeignet
- Pflegeleichte Oberfläche

Material:	Edelstahl
Oberfläche:	Matt
Breite:	45 mm
Länge:	250 mm
Höhe:	183 mm

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren

7 St ....

03.07.0068 Sauna-Fußbecken rund

Freistehendes Acryl-Fußbecken zum Festanschluss oder zum freien Aufstellen geeignet, inkl. Überlaufrohr verchromt, inkl. 1 1/2"-Ablauf mit Überlaufrohr (ohne Siphon)

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Material: Sanitäracryl Außenmaße: BxH ca. 445x225 mm Innenmaße: BxH ca. 340x175 mm Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	14	St	.....	.....
03.07.0069	Eckventil Lieferumfang -Eckventil -Bediengriff -Langer Schubschaft -Schubrosette d: 54 mm -Gewicht: 0,22 kg / Stück -Gemäß DIN 3227. Technische Daten Werkstoff: Messing konform TrinkwV Oberfläche: chrom Anschluss: DN 15 G 1/2 AG Abgang: DN 15 G 1/2 AG Geräuschklasse: I Durchflussklasse: A Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren	14	St	.....	.....
	03.07 Einrichtungsgegenstände				.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

03.08 **Wärmedämmung - Sanitär**

Vorbemerkung Dämmarbeiten Mineralwolle

Für die Rohrdämmung sind ausschließlich nichtbrennbare Mineralwolle-dämmstoffe der Baustoffklasse A2-s1,d0 gemäß DIN EN 13501-1 zu verwenden. Die Wärmeleitfähigkeit darf bei 10 °C den Wert λ = 0,035 W/(m·K) nicht überschreiten.
Vor Beginn der Dämmarbeiten sind sämtliche Druck- und Dichtheitsprüfungen erfolgreich abzuschließen. Es sind ausschließlich korrosionsbeständige Befestigungsmittel zu verwenden.
Die Ausführung hat nach den anerkannten Regeln der Technik sowie den Herstellervorgaben zu erfolgen. Dämmarbeiten dürfen nur an freigegebenen Anlagenteilen durchgeführt werden.

Dämmdicken Mineralwolle

Rohrdimension DN	Dämmdicke
15	20 mm
20	20 mm
25	30 mm
32	30 mm
40	40 mm
50	50 mm
65	65 mm
80	80 mm
100	100 mm

Rohrleitungen in Wand- und Deckenschlitzen

Rohrdimension DN	Dämmdicke
bis DN 40	20 mm

- Armaturenkappen 1/2 der Rohrisolierung

Wärmedämmarbeiten dürfen nur an von der örtlichen Fachbauleitung hierfür freigegebenen Anlagenteilen durchgeführt werden, damit sichergestellt ist, dass alle Prüfungen der zu dämmenden Installationen tatsächlich vor Beginn erfolgt sind.

03.08.0001 Dämmung MW DN 15

Wärmedämmung gemäß DIN 4140 an Rohrleitungen, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C.
Dämmung aus nichtbrennbarer Mineralwolle, Brandverhaltensklasse mindestens A2-s1,d0 gemäß DIN EN 13501-1, für Rohrleitungen aus nichtrostendem Stahl mit einem Rohraußendurchmesser bis 17,2 mm.
Die Dämmung besteht aus Mineralwolle-Rohrschalen mit folgenden Eigenschaften:
Rohdichte: ca. 80 kg/m³
Wärmeleitfähigkeit: λ ≤ 0,035 W/(m·K) bei einer Mitteltemperatur von 10 °C mit diffusionshemmender Aluminiumkaschierung Längs- und Rundstöße dauerhaft dicht mit systemzugehörigem Aluminium-Klebeband verschließen zusätzliche Sicherung der Rohrschalen mit geeigneten Befestigungsmitteln
Dämmschichtdicke entsprechend der „Vorbemerkung Dämmarbeiten“
Ausführung gemäß DIN 4140

liefern und montieren

320 m ....

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
03.08.0002	Wie Position 03.08.0001, jedoch Dämmung MW DN 20	110	m	.....	.....
03.08.0003	Wie Position 03.08.0001, jedoch Dämmung MW DN 25	100	m	.....	.....
03.08.0004	Wie Position 03.08.0001, jedoch Dämmung MW DN 32	85	m	.....	.....
03.08.0005	Wie Position 03.08.0001, jedoch Dämmung MW DN 40	85	m	.....	.....
03.08.0006	Dämmung Bogen MW DN 15 Wärmedämmung gemäß DIN 4140 an Rohrleitungen, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C. Dämmung aus nichtbrennbarer Mineralwolle, Brandverhaltensklasse mindestens A2-s1,d0 gemäß DIN EN 13501-1, für Rohrleitungen aus nichtrostendem Stahl mit einem Rohraußendurchmesser bis 17,2 mm. Die Dämmung besteht aus Schalen aus Mineralfasern, Rohdichte ca. 80 kg/m³, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m·K) bei einer Mitteltemperatur von 10 °C, mit Aluminiumfolie kaschiert als Dampfbremse, Mindestdicke 0,05 mm. Dämmung des Rohrbogens einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überkleben und zusätzlich mit Ferranbändern sichern. Dämmschicht entsprechend „Vorbemerkung Dämmarbeiten“. liefern und montieren	310	St	.....	.....
03.08.0007	Wie Position 03.08.0006, jedoch Dämmung Bogen MW DN 20	35	St	.....	.....
03.08.0008	Wie Position 03.08.0006, jedoch Dämmung Bogen MW DN 25	40	St	.....	.....
03.08.0009	Wie Position 03.08.0006, jedoch Dämmung Bogen MW DN 32	50	St	.....	.....
03.08.0010	Wie Position 03.08.0006, jedoch Dämmung Bogen MW DN 40	8	St	.....	.....
03.08.0011	Dämmung T-Stück MW DN 15/15/15 Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Rohrleitungen und Formstücken,				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen, mindestens A2-s1,d0 gemäß DIN EN 13501-1, für Rohrleitungen aus nichtrostendem Stahl mit einem Rohraußendurchmesser bis 17,2 mm. Die Dämmung besteht aus Schalen aus Mineralfasern, Rohdichte ca. 80 kg/m³, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m·K) bei einer Mitteltemperatur von 10 °C, mit Aluminiumfolie kaschiert als Dampfbremse, Mindestdicke 0,05 mm. Dämmung des T-Stücks einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überkleben und zusätzlich mit Ferranbändern sichern. Dämmschicht entsprechend „Vorbemerkung Dämmarbeiten“. liefern und montieren	55	St	.....	.....
03.08.0012	Wie Position 03.08.0011, jedoch Dämmung T-Stück MW DN 20/15/20	4	St	.....	.....
03.08.0013	Wie Position 03.08.0011, jedoch Dämmung T-Stück MW DN 20/20/20	8	St	.....	.....
03.08.0014	Wie Position 03.08.0011, jedoch Dämmung T-Stück MW DN 25/15/25	15	St	.....	.....
03.08.0015	Wie Position 03.08.0011, jedoch Dämmung T-Stück MW DN 25/20/25	5	St	.....	.....
03.08.0016	Wie Position 03.08.0011, jedoch Dämmung T-Stück MW DN 25/25/25	7	St	.....	.....
03.08.0017	Wie Position 03.08.0011, jedoch Dämmung T-Stück MW DN 32/15/32	5	St	.....	.....
03.08.0018	Wie Position 03.08.0011, jedoch Dämmung T-Stück MW DN 32/32/32	8	St	.....	.....
03.08.0019	Wie Position 03.08.0011, jedoch Dämmung T-Stück MW DN 40/15/40	1	St	.....	.....
03.08.0020	Dämmung Reduzierung MW DN 20/15 Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Formstücken, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen, mindestens A2-s1,d0 gemäß DIN EN 13501-1, Rohr aus nichtrostendem Stahl,				
				Übertrag:	

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Nennweite DN 20/15. Die Dämmung besteht aus Schalen aus Mineralfasern, Rohdichte ca. 80 kg/m³, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m·K) bei einer Mitteltemperatur von 10 °C, mit Aluminiumfolie kaschiert als Dampfbremse, Mindestdicke 0,05 mm. Dämmung der Reduzierung einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überkleben und zusätzlich mit Ferranbändern sichern. Dämmschicht entsprechend „Vorbemerkung Dämmarbeiten“. liefern und montieren	1	St	.....	.....
03.08.0021	Wie Position 03.08.0020, jedoch Dämmung Reduzierung MW DN 25/15	3	St	.....	.....
03.08.0022	Wie Position 03.08.0020, jedoch Dämmung Reduzierung MW DN 32/15	2	St	.....	.....
03.08.0023	Wie Position 03.08.0020, jedoch Dämmung Reduzierung MW DN 32/20	1	St	.....	.....
03.08.0024	Wie Position 03.08.0020, jedoch Dämmung Reduzierung MW DN 32/25	1	St	.....	.....
03.08.0025	Wie Position 03.08.0020, jedoch Dämmung Reduzierung MW DN 40/25	1	St	.....	.....
03.08.0026	Dämmung Übergangsstück Zähler MW DN 15 Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Formstücken, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen, mindestens A2-s1,d0 gemäß DIN EN 13501-1, Rohr aus nichtrostendem Stahl, Nennweite DN 15. Die Dämmung besteht aus Schalen aus Mineralfasern, Rohdichte ca. 80 kg/m³, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m·K) bei einer Mitteltemperatur von 10 °C, mit Aluminiumfolie kaschiert als Dampfbremse, Mindestdicke 0,05 mm. Dämmung des Übergangsstücks einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überkleben und zusätzlich mit Ferranbändern sichern. Dämmschicht entsprechend „Vorbemerkung Dämmarbeiten“. liefern und montieren	10	St	.....	.....
03.08.0027	Wie Position 03.08.0026, jedoch				
				Übertrag:	

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Dämmung Übergangsstück Zähler MW DN 20	2	St	.....	.....
03.08.0028	Wie Position 03.08.0026, jedoch Dämmung Übergangsstück Zähler MW DN 32	4	St	.....	.....
03.08.0029	Wie Position 03.08.0026, jedoch Dämmung Übergangsstück Zähler MW DN 40	2	St	.....	.....
03.08.0030	Dämmung Übergangsstück Absperrung MW DN 15 Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Formstücken, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen,mindestens A2-s1,d0 gemäß DIN EN 13501-1, Rohr aus nichtrostendem Stahl, Nennweite DN 15. Die Dämmung besteht aus Schalen aus Mineralfasern, Rohdichte ca. 80 kg/m³, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m·K) bei einer Mitteltemperatur von 10 °C, mit Aluminiumfolie kaschiert als Dampfbremse, Mindestdicke 0,05 mm. Dämmung des Übergangsstücks der Absperrung einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überkleben und zusätzlich mit Ferranbändern sichern. Dämmschicht entsprechend „Vorbemerkung Dämmarbeiten“. liefern und montieren	57	St	.....	.....
03.08.0031	Wie Position 03.08.0030, jedoch Dämmung Übergangsstück Absperrung MW DN 20	4	St	.....	.....
03.08.0032	Wie Position 03.08.0030, jedoch Dämmung Übergangsstück Absperrung MW DN 25	4	St	.....	.....
03.08.0033	Wie Position 03.08.0030, jedoch Dämmung Übergangsstück Absperrung MW DN 32	6	St	.....	.....
03.08.0034	Dämmung Passstück MW DN 15 Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Passstücken, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen, mindestens A2-s1,d0 gemäß DIN EN 13501-1, Passstück aus nichtrostendem Stahl, Nennweite DN 15, Rohraußendurchmesser bis 17,2 mm. Die Dämmung besteht aus Schalen aus Mineralfasern, Rohdichte ca. 80 kg/m³, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m·K) bei einer Mitteltemperatur von 10 °C, mit Aluminiumfolie kaschiert als Dampfbremse, Mindestdicke 0,05 mm. Dämmung des Passstücks einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie. Längs- und Rundstöße mit				
				Übertrag:	

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	selbstklebender Aluminiumfolie überkleben und zusätzlich mit Ferranbändern sichern. Dämmschicht entsprechend „Vorbemerkung Dämmarbeiten“.				
	liefern und montieren	10	St	.....	.....
03.08.0035	Wie Position 03.08.0034, jedoch Dämmung Passstück MW DN 20	2	St	.....	.....
03.08.0036	Wie Position 03.08.0034, jedoch Dämmung Passstück MW DN 32	4	St	.....	.....
03.08.0037	Wie Position 03.08.0034, jedoch Dämmung Passstück MW DN 40	2	St	.....	.....
	Vorbemerkung Dämmarbeiten Kautschuk				
	Für die Rohrdämmung sind flexible Dämmstoffe auf Basis synthetischen Kautschuks (Elastomerschaum) zu verwenden. Die Dämmstoffe müssen für den jeweiligen Einsatzbereich geeignet sein und mindestens der Baustoffklasse B-s3,d0 gemäß DIN EN 13501-1 entsprechen. Die Wärmeleitfähigkeit darf bei 0 °C den Wert λ = 0,036 W/(m·K) nicht überschreiten. Vor Beginn der Dämmarbeiten sind sämtliche Druck- und Dichtheitsprüfungen erfolgreich abzuschließen. Stoß- und Längsnähte sind dauerhaft diffusionsdicht mit systemzugehörigen Klebstoffen zu verschließen. Die Ausführung hat nach den anerkannten Regeln der Technik sowie den Herstellervorgaben zu erfolgen. Dämmarbeiten dürfen nur an freigegebenen Anlagenteilen durchgeführt werden. Wärmedämmarbeiten dürfen nur an von der örtlichen Fachbauleitung hierfür freigegebenen Anlagenteilen durchgeführt werden, damit sichergestellt ist, dass alle Prüfungen der zu dämmenden Installationen tatsächlich vor Beginn erfolgt sind.				
03.08.0038	Dämmung DN 100 - Kautschuk Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Rohrleitungen, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, aus geschlossenzelligem, synthetischem Kautschuk mindestens der Baustoffklasse B-s3,d0 gemäß DIN EN 13501-1 entsprechen. Die Wärmeleitfähigkeit darf bei 0 °C den Wert λ = 0,036 W/(m·K) nicht überschreiten. Dämmdicke 19 mm. Dämmung der Rohrleitung einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen. Längs- und Rundstöße sowie Fugen fachgerecht verkleben und entsprechend den Herstellerangaben ausführen. liefern und montieren	90	m	.....	.....
03.08.0039	Wie Position 03.08.0038, jedoch Dämmung DN 125 - Kautschuk	60	m	.....	.....
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
03.08.0040	Wie Position 03.08.0038, jedoch Dämmung DN 150 - Kautschuk	50	m	.....	.....
03.08.0041	Dämmung Bogen DN 100 - Kautschuk Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Formstücken, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, aus geschlossenzelligem, synthetischem Kautschuk, mindestens der Baustoffklasse B-s3,d0 gemäß DIN EN 13501-1 entsprechen. Die Wärmeleitfähigkeit darf bei 0 °C den Wert λ = 0,036 W/(m·K) nicht überschreiten, Dämmdicke 19 mm. Dämmung des Rohrbogens einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie. Stöße und Fugen fachgerecht verkleben und entsprechend den Herstellerangaben ausführen. liefern und montieren	25	St	.....	.....
03.08.0042	Wie Position 03.08.0041, jedoch Dämmung Bogen DN 125 - Kautschuk	90	St	.....	.....
03.08.0043	Wie Position 03.08.0041, jedoch Dämmung Bogen DN 150 - Kautschuk	30	St	.....	.....
03.08.0044	Dämmung Abzweig DN 100 - Kautschuk Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Formstücken, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, aus geschlossenzelligem, synthetischem Kautschuk, mindestens der Baustoffklasse B-s3,d0 gemäß DIN EN 13501-1 entsprechen. Die Wärmeleitfähigkeit darf bei 0 °C den Wert λ = 0,036 W/(m·K) nicht überschreiten, Dämmdicke 19 mm. Dämmung des Abzweigs einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie. Stöße und Fugen fachgerecht verkleben und entsprechend den Herstellerangaben ausführen. Im Bereich von F90-Wand- und Deckendurchführungen ist die Dämmung entsprechend den brandschutztechnischen Anforderungen auszuführen. liefern und montieren	10	St	.....	.....
03.08.0045	Wie Position 03.08.0044, jedoch Dämmung Abzweig DN 125 - Kautschuk	25	St	.....	.....
03.08.0046	Wie Position 03.08.0044, jedoch Dämmung Abzweig DN 150 - Kautschuk	12	St	.....	.....
03.08.0047	Dämmung Übergangsrohr DN 100 - Kautschuk Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Formstücken, Mediumtemperatur				
				Übertrag:	

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, aus geschlossenzelligem, synthetischem Kautschuk, mindestens der Baustoffklasse B-s3,d0 gemäß DIN EN 13501-1 entsprechen. Die Wärmeleitfähigkeit darf bei 0 °C den Wert λ = 0,036 W/(m·K) nicht überschreiten, Dämmdicke 19 mm. Dämmung des Übergangsrohres einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie. Stöße und Fugen fachgerecht verkleben und entsprechend den Herstellerangaben ausführen. Im Bereich von F90-Wand- und Deckendurchführungen ist die Dämmung entsprechend den brandschutztechnischen Anforderungen auszuführen. liefern und montieren	6	St	.....	.....
03.08.0048	Wie Position 03.08.0047, jedoch Dämmung Übergangsrohr DN 125 - Kautschuk	6	St	.....	.....
03.08.0049	Wie Position 03.08.0047, jedoch Dämmung Übergangsrohr DN 150 - Kautschuk	7	St	.....	.....
03.08.0050	Dämmung Reinigungsrohr DN 100 - Kautschuk Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Formstücken, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, aus geschlossenzelligem, synthetischem Kautschuk, mindestens der Baustoffklasse B-s3,d0 gemäß DIN EN 13501-1 entsprechen. Die Wärmeleitfähigkeit darf bei 0 °C den Wert λ = 0,036 W/(m·K) nicht überschreiten, Dämmdicke 19 mm. Dämmung des Reinigungsrohres einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie. Stöße und Fugen fachgerecht verkleben und entsprechend den Herstellerangaben ausführen. Im Bereich von F90-Wand- und Deckendurchführungen ist die Dämmung entsprechend den brandschutztechnischen Anforderungen auszuführen. liefern und montieren	5	St	.....	.....
03.08.0051	Wie Position 03.08.0050, jedoch Dämmung Reinigungsrohr DN 125 - Kautschuk	5	St	.....	.....
03.08.0052	Wie Position 03.08.0050, jedoch Dämmung Reinigungsrohr DN 150 - Kautschuk	5	St	.....	.....
	Wärmedämmung Notentwässerung				
03.08.0053	Dämmung DN 40 - Kautschuk Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Rohrleitungen, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, aus geschlossenzelligem, synthetischem				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Kautschuk, mindestens der Baustoffklasse B-s3,d0 gemäß DIN EN 13501-1 entsprechen. Die Wärmeleitfähigkeit darf bei 0 °C den Wert λ = 0,036 W/(m·K) nicht überschreiten, Dämmdicke 19 mm. Dämmung der Rohrleitung einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen. Längs- und Rundstöße sowie Fugen fachgerecht verkleben und entsprechend den Herstellerangaben ausführen. liefern und montieren	10	m	.....	.....
03.08.0054	Wie Position 03.08.0053, jedoch Dämmung DN 50 - Kautschuk	50	m	.....	.....
03.08.0055	Wie Position 03.08.0053, jedoch Dämmung DN 75 - Kautschuk	40	m	.....	.....
03.08.0056	Wie Position 03.08.0053, jedoch Dämmung DN 90 - Kautschuk	20	m	.....	.....
03.08.0057	Wie Position 03.08.0053, jedoch Dämmung DN 110 - Kautschuk	30	m	.....	.....
03.08.0058	Wie Position 03.08.0053, jedoch Dämmung DN 125 - Kautschuk	15	m	.....	.....
03.08.0059	Wie Position 03.08.0053, jedoch Dämmung DN 160 - Kautschuk	120	m	.....	.....
03.08.0060	Dämmung Bogen DN 40 - Kautschuk Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Formstücken, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, aus geschlossenzelligem, synthetischem Kautschuk, mindestens der Baustoffklasse B-s3,d0 gemäß DIN EN 13501-1 entsprechen. Die Wärmeleitfähigkeit darf bei 0 °C den Wert λ = 0,036 W/(m·K) nicht überschreiten, Dämmdicke 19 mm. Dämmung des Rohrbogens einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie. Stöße und Fugen fachgerecht verkleben und entsprechend den Herstellerangaben ausführen. liefern und montieren	3	St	.....	.....
03.08.0061	Wie Position 03.08.0060, jedoch Dämmung Bogen DN 50 - Kautschuk	18	St	.....	.....
03.08.0062	Wie Position 03.08.0060, jedoch Dämmung Bogen DN 75 - Kautschuk	15	St	.....	.....
03.08.0063	Wie Position 03.08.0060, jedoch				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Dämmung Bogen DN 90 - Kautschuk	8	St	.....	.....
03.08.0064	Wie Position 03.08.0060, jedoch Dämmung Bogen DN 110 - Kautschuk	6	St	.....	.....
03.08.0065	Wie Position 03.08.0060, jedoch Dämmung Bogen DN 125 - Kautschuk	6	St	.....	.....
03.08.0066	Wie Position 03.08.0060, jedoch Dämmung Bogen DN 160 - Kautschuk	35	St	.....	.....
03.08.0067	Dämmung Abzweig DN 40 - Kautschuk Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Formstücken, Mediumtemperatur 10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, aus geschlossenzelligem, synthetischem Kautschuk, mindestens der Baustoffklasse B-s3,d0 gemäß DIN EN 13501-1 entsprechen. Die Wärmeleitfähigkeit darf bei 0 °C den Wert λ = 0,036 W/(m·K) nicht überschreiten, Dämmdicke 19 mm. Dämmung des Abzweigs einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie. Stöße und Fugen fachgerecht verkleben und entsprechend den Herstellerangaben ausführen. Im Bereich von F90-Wand- und Deckendurchführungen ist die Dämmung entsprechend den brandschutztechnischen Anforderungen auszuführen. liefern und montieren	3	St	.....	.....
03.08.0068	Wie Position 03.08.0067, jedoch Dämmung Abzweig DN 50 - Kautschuk	3	St	.....	.....
03.08.0069	Wie Position 03.08.0067, jedoch Dämmung Abzweig DN 75 - Kautschuk	6	St	.....	.....
03.08.0070	Wie Position 03.08.0067, jedoch Dämmung Abzweig DN 90 - Kautschuk	4	St	.....	.....
03.08.0071	Wie Position 03.08.0067, jedoch Dämmung Abzweig DN 110 - Kautschuk	3	St	.....	.....
03.08.0072	Wie Position 03.08.0067, jedoch Dämmung Abzweig DN 125 - Kautschuk	3	St	.....	.....
03.08.0073	Wie Position 03.08.0067, jedoch Dämmung Abzweig DN 160 - Kautschuk	7	St	.....	.....
03.08.0074	Dämmung Reduktion DN 70 - Kautschuk Wärmedämmung gemäß DIN 4140 Teil 1 an Formstücken, Mediumtemperatur				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	10 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, aus geschlossenzelligem, synthetischem Kautschuk, mindestens der Baustoffklasse B-s3,d0 gemäß DIN EN 13501-1 entsprechen. Die Wärmeleitfähigkeit darf bei 0 °C den Wert λ = 0,036 W/(m·K) nicht überschreiten, Dämmdicke 19 mm. Dämmung der Reduktion einschließlich erforderlicher Zuschnitte und Anpassungen an die Bauteilgeometrie sowie Ausführung von Endmanschetten, Ausschnitten und Lufttöpfen. Stöße und Fugen fachgerecht verkleben und entsprechend den Herstellerangaben ausführen. Im Bereich von F90-Wand- und Deckendurchführungen ist die Dämmung entsprechend den brandschutztechnischen Anforderungen auszuführen. liefern und montieren	8	St	.....	.....
03.08.0075	Wie Position 03.08.0074, jedoch Dämmung Reduktion DN 90 - Kautschuk	4	St	.....	.....
03.08.0076	Wie Position 03.08.0074, jedoch Dämmung Reduktion DN 110 - Kautschuk	3	St	.....	.....
03.08.0077	Wie Position 03.08.0074, jedoch Dämmung Reduktion DN 125 - Kautschuk	3	St	.....	.....
03.08.0078	Wie Position 03.08.0074, jedoch Dämmung Reduktion DN 160 - Kautschuk	5	St	.....	.....
	Vorbemerkung Dämmarbeiten				
03.08.0079	Dämmung Schmutzwasser DN 50 Wärmedämmung an Rohrleitungen aus geschlossenzelligem PE-Schaum, Dämmdicke 4 mm, zum Schutz vor Tauwasserbildung und zur Körperschallminderung. Dämmung der Rohrleitung einschließlich erforderlicher Zuschnitte, Formstücke und Anpassungen. Längs- und Rundstöße sowie Fugen fachgerecht und dauerhaft schließen bzw. verkleben. Dämmung lückenlos und entsprechend den Anforderungen des verwendeten Dämmstoffsystems ausführen.	10	m	.....	.....
03.08.0080	Wie Position 03.08.0079, jedoch Dämmung Schmutzwasser DN 80	20	m	.....	.....
03.08.0081	Wie Position 03.08.0079, jedoch Dämmung Schmutzwasser DN 100	50	m	.....	.....
03.08.0082	Wie Position 03.08.0079, jedoch Dämmung Schmutzwasser DN 125	20	m	.....	.....
03.08.0083	F-90 Wand- und Deckendurchführung DN 15 Herstellen von F-90 Wand- und Deckendurchführungen für Trinkwasserleitungen DN 15 mittels nichtbrennbarer, formstabiler				
				Übertrag:	

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Brandschutzrohrschalen entsprechend den Anforderungen der DIN 4102. Ausführung einschließlich aller erforderlichen Zubehörteile. Rohrleitungsgröße DN 15 liefern und montieren	7	St	.....	.....
03.08.0084	Wie Position 03.08.0083, jedoch F-90 Wand- und Deckendurchführung DN 20	1	St	.....	.....
03.08.0085	Wie Position 03.08.0083, jedoch F-90 Wand- und Deckendurchführung DN 25	1	St	.....	.....
03.08.0086	Wie Position 03.08.0083, jedoch F-90 Wand- und Deckendurchführung DN 32	3	St	.....	.....
03.08.0087	Wie Position 03.08.0083, jedoch F-90 Wand- und Deckendurchführung DN 40	3	St	.....	.....
03.08.0088	Brandschutz-Dämm-Manschette DN 50 Liefern und montieren einer Brandschutz-Dämm-Manschette zur brandschutztechnischen Abschottung von Rohrdurchführungen gemäß den Anforderungen der zugelassenen Systembauart. Baulänge 250 mm	10	St	.....	.....
03.08.0089	Wie Position 03.08.0088, jedoch Brandschutz-Dämm-Manschette DN 80	30	St	.....	.....
03.08.0090	Wie Position 03.08.0088, jedoch Brandschutz-Dämm-Manschette DN 100	40	St	.....	.....
03.08.0091	Wie Position 03.08.0088, jedoch Brandschutz-Dämm-Manschette DN 125	10	St	.....	.....
03.08.0092	Wie Position 03.08.0088, jedoch Brandschutz-Dämm-Manschette DN 150	6	St	.....	.....
				03.08 Wärmedämmung - Sanitär	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.09	**Sonstiges**				
03.09.0001	Kernbohrung Durchm. 50 mm in Mauerwerk und Beton, bis zu einer Wandstärke von 36 cm erstellen, einschl. entfernen des Bohrkernes und ableiten des anfallenden Wassers, einschl. Eisenschnitt und Abtransport des anfallenden Bohrmaterials. Inkl. dem fachgerechten Verschließen aller Durchbrüche nach Abschluss der Ausführung. Bei Brandwänden ist der Brandschutz sicherzustellen.	13	St	.....	.....
03.09.0002	Wie Position 03.09.0001, jedoch Kernbohrung Durchm. 80 mm	21	St	.....	.....
03.09.0003	Wie Position 03.09.0001, jedoch Kernbohrung Durchm. 100 mm	8	St	.....	.....
03.09.0004	Wie Position 03.09.0001, jedoch Kernbohrung Durchm. 150 mm	7	St	.....	.....
03.09.0005	Wie Position 03.09.0001, jedoch Kernbohrung Durchm. 200 mm	6	St	.....	.....
03.09.0006	Wie Position 03.09.0001, jedoch Kernbohrung Durchm. 250 mm	3	St	.....	.....
03.09.0007	Schlitzarbeiten 7x15 cm in Mauerwerk und Beton, einschl. Trennen der Eisen und Abtransport des anfallenden Bauschuttmaterials. Tiefe x Breite in cm: 7 x 15	2	m	.....	.....
03.09.0008	Wie Position 03.09.0007, jedoch Schlitzarbeiten 10x20 cm	2	m	.....	.....
03.09.0009	Montageschienen in verzinkter Ausführung C-Montageschiene für die Befestigung von Lüftungskanälen, Formstücken, Lüftungsgeräten und Rohrleitungen, aus Stahl, verzinkter Ausführung, Profilabmessung ca. 41 x 41 mm, Materialstärke mindestens 2,5 mm, mit durchgehender Langlochung ca. 14 x 28 mm. Einschließlich aller erforderlichen Konsolen, Verbindungsstücke, Gewindestangen, Hammerkopfschrauben, Muttern, Unterlegscheiben, Ankerschrauben sowie sämtlicher Befestigungsmaterialien. Liefern, ausrichten, befestigen und fachgerecht montieren, einschließlich aller Nebenleistungen, entsprechend den statischen Erfordernissen und den anerkannten Regeln der Technik.	100	m	.....	.....
03.09.0010	Montage-Doppelschienen in verzinkter Ausführung				

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	mit Brandschutzprüfung einschl. sämtl. Befestigungsmaterial im Bereich der Rettungsflure liefern und montieren	10	m	.....	.....
03.09.0011	Sonderformstahl für Befestigungen Formstahl aller Art, Werkstoff ST-37 verzinkt, wie Winkeleisen, U-Eisen, Flacheisen etc. für Sonderrohrbefestigungen und Fundamentrahmen liefern und montieren	50	kg	.....	.....
03.09.0012	Druck- und Dichtheitsprüfung der gesamten Trinkwasserinstallation nach den anerkannten Regeln der Technik, den Vorgaben der DIN EN 806, DIN 1988 sowie dem aktuellen ZVSHK-Merkblatt zur Dichtheitsprüfung von Trinkwasserinstallationen. Die Prüfungen sind entsprechend dem Baufortschritt abschnittsweise durchzuführen. Die Wahl des Prüfmediums hat entsprechend den gültigen Regelwerken und den Herstellervorgaben zu erfolgen. Einschließlich: - Bereitstellung aller erforderlichen Prüfgeräte - Durchführung der Vorprüfung und Hauptprüfung - abschnittsweise Prüfung einzelner Anlagenbereiche - erforderliche Nachprüfungen - Dokumentation sämtlicher Prüfungen - Erstellung und Übergabe der Prüfprotokolle - Abstimmung der Prüftermine mit Bauleitung und Auftraggeber - sämtliche Nebenleistungen Die Anlage ist nach erfolgreicher Prüfung dicht und mangelfrei nachzuweisen.	1	psch		.....
03.09.0013	Spülen der gesamten Trinkwasserinstallation einschließlich aller Leitungsabschnitte, Steigstränge und Entnahmestellen nach den anerkannten Regeln der Technik sowie den Vorgaben der DIN EN 806 und DIN 1988. Die Spülung ist abschnittsweise entsprechend dem Baufortschritt durchzuführen. Einschließlich Bereitstellung der erforderlichen Hilfsmittel, Wiederholungs- und Nachspülungen, Dokumentation und Übergabe der Nachweise.	1	psch		.....
03.09.0014	Reinigung und Spülung der gesamten Schmutz- und Regenwasserleitungen einschließlich Grundleitungen, Fallleitungen und Anschlussleitungen vor Inbetriebnahme. Einschließlich Bereitstellung aller erforderlichen Geräte, Wasserverbrauch, Beseitigung von Ablagerungen sowie aller Nebenleistungen.	1	psch		.....
03.09.0015	Trinkwasseruntersuchung				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Durchführung einer Trinkwasseruntersuchung durch ein akkreditiertes bzw. zertifiziertes Prüflabor zur Überprüfung folgender Werte:
- Legionellen
- Escherichia coli (E. coli)
- Coliforme Bakterien
- Enterokokken
- Pseudomonas aeruginosa

gemäß den Anforderungen der geltenden Trinkwasserverordnung. Einschließlich Probenahme, Laboranalyse, Dokumentation der Untersuchungsergebnisse sowie Übergabe des Prüfberichts an den Auftraggeber.

1 St ....

03.09.0016 Dokumentation der Auftragnehmer-Prüfung

Dokumentation zur Prüfung der Ausführungsplanung des Auftraggebers. Die im Rahmen der jeweiligen DIN-Norm (z. B. DIN 18379, DIN 18380, DIN 18381, DIN 18382, DIN 18384, DIN 18385, DIN 18386) der VOB/C geforderte Prüfung ist in Form eines Dokumentes festzuhalten und in digital an den Auftraggeber unaufgefordert zu übergeben. Die Prüfung formuliert als Fazit eine der folgenden Aussagen:

1.Die Ausführungsplanung des Auftraggebers entspricht der notwendigen Beschaffenheit zur Erstellung der Werk- und Montageplanung sowie der Herstellung der geschuldeten Leistung. Die notwendigen Unterlagen liegen vollständig vor.

2. Die Ausführungsplanung des Auftraggebers ist (in Teilen) nicht richtig oder/ und nicht vollständig. Der Auftragnehmer meldet Bedenken an. Im Falle berechtigter Bedenken sind diese plausibel und verständlich darzustellen und nachzuweisen. Der Nachweis muss im Einzelfall erfolgen, d. h. pauschale Aussagen sind nicht akzeptabel und führen zur berechtigten Rückweisung der Bedenkenanmeldung. Die Korrektur berechtigter Bedenken ist zu überprüfen und mit einer der oben formulierten Aussagen schriftlich zu dokumentieren.

Die Prüfung ist sofort nach Übergabe der Ausführungsplanung durch den Auftraggeber und Vertragsunterzeichnung durchzuführen. Die Prüfung ist spätestens 2
Wochen nach der Übergabe der Ausführungszeichnung an den Auftraggeber auszuhändigen. Die Prüfung ist mit Unterschrift, Datum und Stempel zu legitimieren.

1 psch .....

03.09.0017 Erstellung Werk- und Montageplanung

einschließlich erforderlicher Werkstattzeichnungen auf Grundlage der Ausschreibungsunterlagen und der vom Auftraggeber beigestellten Architekturpläne beziehungsweise Führungspläne des Gewerks. Die Werk-und Montageplanung beinhaltet: Pläne im Maßstab 1:50 oder in einer für die Installation baureifen Genauigkeit, Schnitte, Strang-und Funktionsschemata, Detailzeichnungen Überprüfung der Bauangaben für Aussparungen, Wand- und Deckendurchbrüche, Schacht-und Trassenabmessungen, Rohrgräben und Fundamente. Eintragen der Abmessungen und sonstigen für die Montage notwendigen Angaben einschließlich Verteilersituierung und Zentralen. Darstellung der Trassenführung lagerichtig bemaßt. Die Werk-und Montageplanung ist mittels CAD zu erstellen, eine vorgegebene Layerstruktur ist einzuhalten. Ausarbeiten aller erforderlichen hydraulischen Berechnungen -beziehungsweise Überprüfen und Anpassen der vom Auftraggeber

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

beigestellten Berechnungen nach den jeweils geltenden Vorschriften (z.B. Heizlast- /Kühllastberech-nungen, Rohrnetzberechnungen, Kanalberechnungen, hydraulischer Abgleich) Schaltpläne für E-Verteiler einschließlich Eintragen der ankommenden und abgehenden Leitungs- beziehungsweise Kabelquerschnitte, Klemmen und Zielbezeichnung. Kabellisten und elektrische Leistungsangaben der eingesetzten Anlagen zur Schnittstellenkoordination zu den beteiligten Gewerken. Mit der Werk-und Montageplanung sind auch detaillierte schall- und schwingungstechnische Berechnungen für die zu liefernden Anlagen zu erstellen. Die Werk-und Montageplanung ist mit allen anderen betroffenen Gewerken abzustimmen. Vor Ausführung sind dem Auftraggeber bzw. dessen Bevollmächtigtem sämtliche Unterlagen der Werk-und Montageplanung rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen. Die Vorlagetermine werden einvernehmlich im Vergabe- gespräch fixiert und werden damit Vertragsbestandteil. Die Freigabe entbindet den AN jedoch nicht von seiner Verantwortung für Funktionstüchtigkeit der erstellten Anlagen und Gewährleistungsübernahme.

1 psch .....

03.09.0018 Brandschutzdokumentation
Brandschotts sind in den Grundrissplänen zu dokumentieren. Diese sind zu erstellen und im Zuge der Dokumentation als DWG und PDF zu übergeben. Ferner muss die Dokumentation eines Brandschotts folgende Dokumente enthalten:

- Verwendbarkeitsnachweis (in der Regel allgemeine bauaufsichtliche Zulassung)
- Übereinstimmungserklärung des Errichters
- Abnahmedokumentation
- Fotodokumentation (mit Schottnummer)

Hinweis Brandschutzdokumentation
Die Nummerierung der einzelnen Brandschotts in der Brandschutzdokumentation ist gemäß folgender Vorgehensweise durchzuführen:

Gewerke Bezeichnung
(ELT, HZG, KAE, SAN, RLT, SPR)

Bauteilbezeichnung
(BT A, BT B…)

Geschoss
(U2, U1, E0, E01…)

fortlaufende Nr.
(01 bis 99)

z. B.
ELT_A_E2_01
HZG_A_E0_17
SAN_B_U1_13
KAE_C_E3_14
SPR_C_E3_02

Die fortlaufende Nummerierung beginnt in jedem Geschoss erneut bei „01“. Die vorhandene Bestandsnummerierung ist zu prüfen, zu übernehmen und bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.
Die Brandschotts sind vor Ort, zus. mit der Schottbezeichnung und dem Schotttyp zu kennzeichnen. Diese Schottbezeichnung ist mit einem Foto des geschlossenen und gekennzeichneten Brandschotts sowohl in einer Liste als auch in einem Grundriss zu dokumentieren.

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Diese Dokumentation ist pro Bauteil (je Weichschott, je Brandschutzklappe, je Entrauchungsklappe, je R90-Durchführung, je Brandschutzverkofferung, je Brandschutzkanal etc.) zu erstellen. Vor dem Beginn der Dokumentation, ist ein Muster der Dokumentation zur Freigabe beim AG bzw. Objektüberwachung vorzulegen.	1	psch		.....
03.09.0019	Nachführung Revisionsöffnungen Nachführen der geplanten Revisionsöffnungen für technische Einbauteile unter Berücksichtigung der Werk- und Montageplanung. Basis der Darstellung stellt der durch den AG zur Verfügung gestellten Deckenspiegel im dwg-Format dar. Änderungen gegenüber der Planung sind zu kennzeichnen und mit Bezugsmaß zum Baukörper einzutragen. Die Übermittlung muss als dwg- und pdf-Format erfolgen. Die Abrechnung erfolgt nach Stück Revisionsöffnungen.	1	St	.....	.....
03.09.0020	Umsetzung der Kennzeichnungssystematik Übernahme und fabrikatsspezifische Anpassung der durch die Ausführungsplanung des AG vorgegebenen Kennzeichnungssystematik im Zuge der Erstellung der M+W-Planung. Koordination der fabrikatsspezifischen Auswirkungen aus der M+W-Planung mit den Nachbargewerken. Umsetzung der über die Gewerke hinweg abgestimmten Kennzeichnungssystematik in die Beschilderung der Anlagenkomponenten. Einarbeitung der Kennzeichnungssystematik in die Bestandsunterlagen unter Berücksichtigung bzw. Einarbeitung der Inhalte der Bestandsunterlagen der Nachbargewerke.	1	psch		.....
03.09.0021	Fortschreibung des Mess- und Zählkonzepts Übernahme des durch den AG übergebenen Mess- und Zählkonzepts gemäß SWM-Vorgaben der Anforderungen Mess- und Zählkonzept. Dies muss unter der Berücksichtigung der fabrikatsspezifische Anpassung im Zuge der Erstellung der M+W-Planung fortgeschrieben und der Bestandsdokumentation Fortschreibung des Mess- und Zählkonzepts	1	psch		.....
03.09.0022	Projektkommunikationssystem CDE Aufwand für die Verwendung des unter Planserver / Planverteilung der Vorbemerkungen beschriebenen Projektkommunikationssystems. Der AG hat für das Projekt ein Projekt-Kommunikationssystem zum Austausch von Plänen und Dokumenten eingerichtet. Die Planverteilung erfolgt digital über dieses vom AG gestellte CDE Bei der Einstellung von Plänen und anderen projektrelevanten Unterlagen in das CDE wird eine E-Mail mit dem entsprechenden Link auf das CDE versendet. Alle Planzeichnungen und Unterlagen sind dann vom AN selbstständig vom Server herunterzuladen (Holschuld). Falls eigene Planzeichnungen erstellt werden, so sind diese ebenfalls durch den AN in das CDE hochzuladen und abzulegen (Bringschuld).				
	Übertrag:				

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Für jede einzustellende CAD-Datei ist eine vorgegebene Planmaske (Plannummerierung, Titel, Indexdatum usw.) auszufüllen (Bringschuld). Die Beteiligten sind von der Planeinstellung per E-Mail zu benachrichtigen (Auswahlmöglichkeit im PMG hinterlegt). Die auszutauschenden CAD-Dateiformate (plt, pdf, dwg usw.), der zu verwendende Plankopf sowie Plannummerierung werden vom AG vorgegeben. Die Nutzung des CDE erfolgt kostenfrei.	1	psch		.....
03.09.0023	Anfertigen von Schemata DIN A0 Anfertigen von Schaltschemata im Format DIN A0, farbig, hinter Glas mit Rahmen bzw. in Kunststofffolie eingeschweißt. Ausführung nach Angabe der örtlichen Bauleitung.	1	St	.....	.....
03.09.0024	Wie Position 03.09.0023, jedoch Anfertigen von Schemata DIN A1 Anfertigen von Schaltschemata im Format DIN A1	1	St	.....	.....
03.09.0025	Bautagesberichte Der Auftragnehmer hat täglich Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber täglich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können. Dies sind insbesondere: -Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit -Witterung (Temperaturen, Niederschlagsmengen, Luftfeuchtigkeit) -Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte -eingesetzte Nachunternehmer/andere Unternehmer -Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu - und Abgang -Anlieferung von Hauptbaustoffen -Art Umfang und Ort (Station Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges -Behinderung und Unterbrechung der Ausführung -Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe -Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse	1	psch		.....
03.09.0026	Örtliche Kennzeichnung (Markierung) sämtlicher elektrisch anzuschließender Anlagenteile der vorstehenden Leistungsbeschreibung mit identischer Beschriftung zur Kabelliste sowie je Technikzentrale einmalige Einweisung des Elektrikers.	1	psch		.....
03.09.0027	Schild, rund, 40mm				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Schild zur Kennzeichnung von Bauteilen und Revisionsöffnungen, Material Resopal, selbstklebend, witterungsbeständig, Durchmesser 40mm, Farbe Weiß, Schriftstil DIN 1451 Mittelschrift, Schrifthöhe bis 2,5cm, Schriftfarbe Schwarz	20	St	.....	.....
03.09.0028	Bezeichnungsschild 100mm B 140mm Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 3-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 100 mm, Breite 140 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband, Befestigungsuntergrund Rohrleitung.	20	St	.....	.....
03.09.0029	Bezeichnungsschild H 125mm B 140mm kleben Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 3-zeilig, gefräst, rechteckig, Höhe 125 mm, Breite 140 mm, Befestigung durch Kleben.	20	St	.....	.....
03.09.0030	Flussrichtungspfeile der DIN-Farbe des Mediums aus PVC-Folie, selbstklebend, mit Aufschrift des Mediums, UV-lichtbeständiger Siebdruck, temperaturbeständig von -40 Grad C bis + 80 Grad C, Länge der Pfeile ca. 150 mm, auf metallischem Untergrund oder auf Wärmedämmung dauerhaft haftend angebracht, einschl. liefern und nach Abschluss der Dämmarbeiten montieren.	40	St	.....	.....
03.09.0031	Bemusterung der sanitären Einrichtungsgegenstände samt allen Armaturen, Funktions-, Abdeck- und Betätigungsplatten, und der Hygieneartikel mit eventuellen Alternativartikeln.	33	St	.....	.....
03.09.0032	Information zur Gebäudeautomation an den AN der Gebäudeautomation übergeben und fortschreiben, die Informationen werden mit dem AN der beteiligten Leistungsbereiche abgestimmt und bearbeitet nach Bauzeitenplan, die Informationsunterlagen bestehen aus Grund- und Verfahrensfließschemata, Funktionsbeschreibungen und Funktionslisten DIN EN ISO 16484-3 sowie einem Übersichtsplan mit Standorten für Bedienung, Informationsschwerpunkte, Schaltschränke und Stationen der Automations- und Managementebene, für Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung gemäß Einzelbeschreibung, die Abstimmung umfasst Benutzeradress-System, Anlagenkonfiguration der Gebäudeautomation, betriebstechnische Daten und Funktionen der Anlagenbauteile, Messorte und Anordnung der Messwertgeber, Funktionen, Parameter und Einstellwerte, Bildschirmdarstellungen, Art und Text der Stör- und Fehlermeldungen, Schnittstellenprotokoll und projektspezifische Daten, Wartungsintervalle, Informationen für die GA-Managementebene, Verknüpfungen/Kopplungen mit Anlagen und Automationsebenen anderer AN, Anschlussbedingungen von AN anderer Gewerke, die Abstimmung wird von allen Beteiligten bestätigt.	1	psch		.....
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

03.09 Sonstiges .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

03.10 Inbetriebnahme und Probebetrieb

Vorbemerkung Inbetriebnahme

Nach erfolgter Montage ist der gesamte Inbetriebnahmeprozess bis zur förmlichen Abnahme in chronologisch aufeinanderfolgenden Inbetriebnahmemodulen untergliedert. Das erfolgreiche Bestehen jedes einzelner Inbetriebnahmemoduls ist nachzuweisen und ist Voraussetzung für den Beginn des darauffolgenden Inbetriebnahmemoduls:

03.10.0001 Inbetriebnahme

Der AN hat eigenverantwortlich die Inbetriebnahme der Anlagen und Anlagenteile gemäß Leistungsverzeichnis vorzunehmen und die geforderte Funktionalität herzustellen und nachzuweisen. Zum Nachweis der Funktionsfähigkeit aller Anlagen hat der AN Funktionskontrollen und -prüfungen, sowie die Einregulierung bzw. Einstellung der Anlagen und Anlagenteile durchzuführen.
Die Inbetriebnahme beinhaltet insbesondere folgende Leistungen:

a) Vorlage der ersten Fassung der Bestandsunterlagen zur Inbetriebnahme (Prüfsatz)
b) Überprüfung der Drehrichtung der Aggregate
c) Überprüfung der Schaltfunktionen
d) Einschalten aller Anlagenteile mit Komponententests e) Einstell- und Einregulierungsarbeiten
f) Einregulierung und Messung
g) Sicherheitsprüfungen
h) Überprüfung der Sicherheitskette (Magnetventile auf Funktion)
i) Feinregulierung und Messung aller Anlagenteile
j) Betriebsrelevante Einstellwerte, Betriebszeiten, Soll- und Ist-Werte

Bei Erfordernis von Messgeräten oder Werkzeugen hat der Auftragnehmer diese ohne gesonderte Vergütung beizustellen.

Alle vom Auftragnehmer eingesetzten Messgeräte müssen nach DIN EN ISO 9001 kalibriert sein. Der Messbereich der Geräte ist so zu wählen, dass die der Leistungsbeschreibung zugrunde liegenden Qualitäten nachweislich dokumentiert werden können.

Die Inbetriebnahme und die geforderte Funktionen sind durch folgende mit Prüfdatum, Prüfername in Druckschrift und Prüferunterschrift versehene Protokollen nachzuweisen:

1) Druckprüfungsprotokolle
2) Spülprotokoll
3) Mess- und Einstellprotokolle
4) Temperaturmessprotokolle
5) Funktionsprüfungsprotokolle
6) Protokolle zur Leistungsfeststellung, Messkontrolle und Mängeldokumentation
7) Nachweise über die Erfüllung der Anforderungen gemäß Leistungsbeschreibung

Der erfolgreiche Abschluss der Inbetriebnahme, Einregulierung, Prüfungen und

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Funktionstests sind Voraussetzungen zur Anzeige der Bereitschaft zum Probebetrieb.

1 psch .....

03.10.0002 Integrative Tests mit AG

Es sind integrierte Tests im Beisein des AGs und Betreibers durchzuführen, die das ordnungsgemäße Zusammenwirken der diversen fachtechnischen Anlagen für Heizung, Lüftung, Klima, Kälte, Sicherheitstechnik, Fördertechnik, Bewässerungsanlage und Systemtrenner
zu bestätigen.

Folgende integrativen Tests werden mit Beteiligung aller technischer Gewerke durchgeführt:

1. Test aller gewerkeübergreifende Funktionen der Brandfallsteuermatrix in Hinblick auf das Zusammenspiel der sicherheitstechnischen Systeme Gefahrenmanagementsystem, Gebäudeleittechnik, Brandmelde-/Brandfallsteuerung-/RWA, Lüftungsanlagen, BSKs, Entrauchung, Aufzüge, ELA, SiBe, Fluchttüren, Sprinkler ect. bei verschiedenen Brandereignissen
2. Test des Zusammenspiel der Sicherheitssysteme Brandmeldeanlage, RWA, Einbruchmeldeanlage, Video-/Zutrittskontrollanlage, Sicherheits- und Rettungswegbeleuchtung ect.
3. Test des Zusammenspiels der versorgerseitigen Fernkälteübergabestation, errichteten Fernkälteverteilung und Freiflächenheizung im Normalbetrieb und Havarien.
4. Test: Fernkälteausfall und Umschaltung auf Notkühlung E-Mobilität.
5. Test: Reaktion der elektrischen Systeme und Steuerungen bei Spannungsausfall und Spannungswiederkehr
6. Test: Zusammenspiel der Gewerkes Gebäudeautomation, Gebäudeleittechnik, KNX-Steuerung und Regelung und KNX-Visualisierung

Der AN hat für die Dauer der integrativen Tests qualifiziertes Fachpersonal zustellen, das die einzelnen Anlagen bedient bzw. deren Funktion testet und protokolliert. Wichtige Abläufe sowie alle Einstellungen und Messwerte während des integrativen Tests sind zu dokumentieren.

8 h ....

03.10.0003 Probebetrieb 2 Wochen

Mitwirken bei der Durchführung des Probebetriebe der errichteten Anlage über eine Dauer von 2 Wochen.
Die Anlage wird durch den AN GA-Technik betrieben.
Während des Probebetriebes dürfen keine wesentlichen Mängel oder Störungen auftreten. Sollte der Probebetrieb auf Grund erforderlicher Mängelbeseitigung unterbrochen werden, ist der Probebetrieb erneut durchzuführen.
Weiter müssen die Kosten für etwaige Störeinsätze durch Benachrichtigung durch den AG bzw. des Betreibers abgedeckt werden. Die Entstörung erfolgt zu den regulären Betriebszeiten.
Als Reaktionszeit wird ein Zeitfenster von 12 h angesetzt.
Nach Beendigung des Probebetriebs ist dem AG eine störungs- und mängelfreie Anlage zu übergeben.
Durch den Probebetrieb erfolgt keine Abnahme der Anlagen (VOB/B§ 12.5.2).
Der Probebetrieb hat in Abstimmung mit dem AG zu

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	erfolgen.	1	psch		.....
03.10.0004	Bestandsdokumentation Die Bestandsunterlagen sind nach den „Anforderungen zur digitalen Projektdokumentation“ zu erstellen. Diese liegen den Ausschreibungsunterlagen als ZIP-Datei bei. Sie umfasst im Wesentlichen eine bereits vorgegebene Ordnerstruktur (Windows-Ordner) sowie eine Excel-Datei mit gleicher Struktur je Kostengruppe/Gewerk. Die Unterlagen sind in die Ordnerstruktur zu befüllen und die Excelliste ist als Inhaltsverzeichnis auszufüllen. Vom Auftragnehmer sind nur die ihn betreffenden Kostengruppen zu bearbeiten/auszufüllen. Die Bestandsunterlagen werden auf einem vom Auftraggeber vorgegeben Pfad auf einer CDE-Plattform (Planserver) als ZIP-Datei hochgeladen. Die Bestandsunterlagen müssen mindestens 6 Wochen vor Fertigstellung der baulichen Anlage als Vorabzug zur Prüfung hochgeladen werden. Die finale Version ist vor Abnahme der Leistung hochzuladen. Ergänzend zu den digitalen Unterlagen sind für haustechnische Gewerke die Planunterlagen (Grundrisse, Schemata) 1-fach in Papierform in einem Stehordner zu übergeben.	1	psch		.....
03.10.0005	Einweisungen des Betreiberpersonals Durchführung der Einweisungen des Betreiberpersonals. Folgende Inhalte müssen dem Betreiberpersonals hinsichtlich des künftigen Anlagenbetriebes der gemäß Leistungsverzeichnis errichteten Anlagen während der Einweisung vermittelt werden: a) Standorte der errichteten Anlagen mittels Grundrisse b) Übersicht über den Gesamtaufbau der errichteten Anlagen mittels Schemen c) Bestandteile einzelnen Anlagen d) Funktionsweise der errichteten Anlagen. e) Benennung von Voreinstellungen und Betriebsparameter innerhalb die Anlagen arbeiten sollen. f) Bedienung der installierten Anlagen g) Verhalten bei Störungen und Störungsbehebung der errichteten Anlagen h) Wartungsintervalle und Wartungsdurchführung der Anlagen i) Instandsetzung der Anlagen j) Umgang mit Betriebsmitteln und Arbeitssicherheit Hierbei sind vom AN die folgende Dokumente, insbesondere Protokolle der Einweisungen mit Angaben der Anlagen und Teilnehmer etc., zu erstellen und dem AG zu übergeben: a) Gewerkespezifische Grundrisse mit Anlagenstandorte b) Gewekespezifische Anlagenschemen c) Gewerkespezifische Anlagenbeschreibung d) Gewerkespezifische Bedienungsanleitung				
				Übertrag:	.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

e) Gewerkespezische Entstör- und Instandsetzungsanweisung
f) Gewerkespezifische Wartungsanweisungen mit Benennung der Wartungsintervalle
g) Gewerkespezifische Anweisung hinsichtlich Umgang Betriebsmittel und Arbeitssicherheit/ Gefährdungspotenzial der errichteten Anlagen
h) Gewerkespezifische Liste der Verbrauchs- und Ersatzteile
i) Gewerkespezifische Genehmigungen und Protokolle der Anlagenteile mit behördlicher Verpflichtung zu wie- derkehrenden Inspektionen und Überwachungspflicht

Anzahl von Einweisungsteilnehmern 10

Anzahl von Einweisungstagen 1

2 St ....

03.10 Inbetriebnahme und Probebetrieb .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.11	**Stundenlohnarbeiten**				
03.11.0001	Techniker*in/Entstörungstechniker*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Techniker*in/ Entstörungstechniker*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	10	h	.....	.....
03.11.0002	Fachmonteur*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Fachmonteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	10	h	.....	.....
03.11.0003	Meister*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Meister*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	40	h	.....	.....
03.11.0004	A-Monteur*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (A-Monteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	80	h	.....	.....
03.11.0005	B-Monteur*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (B-Monteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	80	h	.....	.....
03.11.0006	C-Monteur*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (C-Monteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	70	h	.....	.....
	Sollten Nacht- oder Sonn- und Feiertagsarbeiten anfallen, gelten folgende Zuschläge: Zuschlag für Überstunde werktags von 20:00 Uhr bis 23:00 Uhr Zuschlagsposition zu vorgenannten Stunden- und Verrechnungssätzen '.....' in Prozent (%) Zuschlag für Überstunde werktags von 23:00 Uhr bis 05:00 Uhr Zuschlagsposition zu vorgenannten Stunden- und Verrechnungssätzen '.....' in Prozent (%) Zuschlag für Sonn- und Feiertagsarbeiten bis 23:00 Uhr Zuschlagsposition zu vorgenannten Stunden- und Verrechnungssätzen '.....' in Prozent (%) Zuschlag für Sonn- und Feiertagsarbeiten nach 23:00 Uhr Zuschlagsposition zu vorgenannten Stunden- und Verrechnungssätzen '.....' in Prozent (%)				
	03.11 Stundenlohnarbeiten				.....
	03 MONTAGEARBEITEN				.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

04 Preise für Instandhaltung

04.01 **Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen**

04.01.0001 Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen im 1. Vertragsjahr

wie vor beschrieben

gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen

im 1. Vertragsjahr

Anzahl der Wartungen:

☐ pro Jahr: (vom Bieter einzutragen)

☒ gemäß Tätigkeitsliste: siehe Anlage 03/04

1 psch .....

04.01.0002 Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen im 2. Vertragsjahr

wie vor beschrieben

gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen

im 2. Vertragsjahr

Anzahl der Wartungen:

☐ pro Jahr: (vom Bieter einzutragen)

☒ gemäß Tätigkeitsliste: siehe Anlage 03/04

1 psch .....

04.01.0003 Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen im 3. Vertragsjahr

wie vor beschrieben

gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen

im 3. Vertragsjahr

Anzahl der Wartungen:

☐ pro Jahr: (vom Bieter einzutragen)

☒ gemäß Tätigkeitsliste: siehe Anlage 03/04

1 psch .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
04.01.0004	Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen im 4. Vertragsjahr wie vor beschrieben gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen im 4. Vertragsjahr Anzahl der Wartungen: ☐ pro Jahr: (vom Bieter einzutragen) ☒ gemäß Tätigkeitsliste: siehe Anlage 03/04	1	psch		.....
	04.01 Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen				.....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

04.02 Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer

Regelungen zu den Verrechnungssätzen externer Leistungserbringer
Stundenlohnarbeiten durch externe Leistungserbringer sind nur auf Anordnung der SWM auszuführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen Leistungserbringer umfasst dabei sämtliche Aufwendungen wie

- Lohn- und Gehaltskosten,
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
- Zuschläge,
- lohngebundene- und lohnabhängige Kosten,
- sonstige Sozialkosten,
- Gemeinkosten,
- Wagnis und Gewinn.

Fahrtzeiten zum und vom Einsatzort sind in die Fahrtkostenpauschale einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Notwendige Übergaben bei Schichtwechsel sind in die Schichtpreise einzukalkulieren. Ebenso eine evtl. erforderliche Bauaufsicht des AN.
Ferner sind die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten/Werkzeugen bis zu einem Anschaffungswert von netto 2.000 EUR im Verrechnungslohn pro Arbeitsstunde eingerechnet (siehe hierzu auch DIN 18299 Nr. 4.1.8).
Die Verrechnungssätze sind unaufgegliedert anzubieten.

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach §15 Nr.3 VOB/B
- das Datum,
- die Bezeichnung der Baustelle,
- die Namen der Leistungserbringer und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
- die Art der Leistung,
- die geleisteten Arbeitsstunden je Leistungserbringer, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und
- die Gerätekenngrößen

enthalten.
Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden. Die Originale der Stundenlohnzettel behalten die SWM, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.
Zuschläge für von den SWM angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen und werden nur in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet.
Wesentliche Änderungen am maßgeblichen Tarifvertrag während der Laufzeit der Baumaßnahme sind durch den Bieter unaufgefordert anzuzeigen.

04.02.0001 Ingenieur*in / Programmierer*in
Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Ingenieur*in / Programmierer*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)
10 h ....

04.02.0002 Techniker*in/Entstörungstechniker*in
Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Techniker*in/ Entstörungstechniker*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)
10 h ....

Übertrag: .....

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
04.02.0003	Fachmonteur*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Fachmonteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	10	h	.....	.....
04.02.0004	Meister*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Meister*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	10	h	.....	.....
04.02.0005	A-Monteur*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (A-Monteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	15	h	.....	.....
04.02.0006	B-Monteur*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (B-Monteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	15	h	.....	.....
04.02.0007	C-Monteur*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (C-Monteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	15	h	.....	.....
04.02.0008	An- und Abfahrtspauschale für Kundendiensteinsatz wie vor beschrieben gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen für Hin- und Rückfahrt vom Firmensitz bis zum Einsatzort einschl. Fahrtkosten, Fahrzeiten und Auslöse, Kilometerpauschale	1	psch	.....	.....
	04.02 Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer				.....
	04 Preise für Instandhaltung				.....

Zur Ansicht

Zusammenstellung

01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
02.01	Demontage	.....
02	DEMONTAGEARBEITEN	.....
03.01	Schmutzwasser	.....
03.02	Regenwasser	.....
03.03	Regenwasser - Notentwässerung	.....
03.04	Abläufe und Zubehör	.....
03.05	Trinkwasserleitungen und Zubehör	.....
03.06	Komponenten und Zubehör	.....
03.07	Einrichtungsgegenstände	.....
03.08	Wärmedämmung - Sanitär	.....
03.09	Sonstiges	.....
03.10	Inbetriebnahme und Probebetrieb	.....
03.11	Stundenlohnarbeiten	.....
03	MONTAGEARBEITEN	.....
04.01	Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen	.....
04.02	Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer	.....
04	Preise für Instandhaltung	.....

Summe	.....
zzgl. MwSt ..... %	.....
Gesamtsumme	.....

Zur Ansicht