
Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Sanitärinstallation

Projekt:

KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU
Pädagogisches Zentrum Natur und Umwelt - Sanierung und Erweiterung
Dahlitzer Straße 12
03046 Cottbus

Auftraggeber:

Stadtverwaltung Cottbus
Fachbereich Hochbau
Karl-Marx-Str. 67
03044 Cottbus

Erstellt von:

Vergabeart:

Angebotseröffnung:

Datum:

Uhrzeit:

Ort:

Ende Zuschlagsfrist:

Datum:

Ausführungsfrist:

Beginn:

Ende:

Bieter:

Summe netto:

zzgl. 19% MwSt:

Summe inkl. MwSt:

EUR

EUR

EUR

(Ort und Datum, rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel)

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	3
01	Sanitärinstallation	8
01.01	Demontagearbeiten	8
01.02	Trinkwasser-Hausanschluss / HAR	13
01.03	Entwässerung SW - Rohrleitungen und Zubehör	16
01.04	Kleinhebeanlagen und Zubehör	22
01.05	Warmwasserbereitung	25
01.06	Bewässerung - Rohrleitungen und Zubehör	31
01.07	Sanitäre Objekte und Küchenanschlüsse	41
01.08	Dämmung PWC (kalt)	71
01.09	Dämmarbeiten PWW, PWWC (warm)	75
01.10	Brandschutz	77
01.11	Wand- und Deckendurchführungen	80
01.12	Sonstiges	82
01.13	Feuerlöscher	84
01.14	Inbetriebnahme / Abnahme	86
01.15	Revision	89
	Zusammenstellung (Ebene 2)	91
	Zusammenstellung	92

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Vorbemerkungen zum Bauvorhaben

Baubeschreibung:

Die Stadt Cottbus plant die Sanierung und Instandsetzung des "Schulgartens" der Stadt Cottbus.

Die Freianlagen werden überarbeitet und umgestaltet bzw. erweitert, das Gewächshaus wird saniert und es wird einen Erweiterungsneubau für Schulungen, etc geben. Am bestehenden Seminargebäude werden Instandsetzungsmaßnahmen durchgeführt.

Zufahrt: Die Zufahrt erfolgt direkt über die öffentliche Straße Dahlitzer Straße 12, 03046 Cottbus

Rauchverbot:

In den gesamten Gebäuden ist absolutes Rauchverbot.

Baustelleneinrichtung:

Durch den AG wird eine zentrale Baustelleneinrichtung wie folgt gestellt:

- Stellung eines Sanitärcontainers für die am Bau Beteiligten
- Baustrom / Baustromkästen
- Bauwasser Bauwasserentnahmestellen

Das Errichten, Vorhalten und Räumen der Baustellen- einrichtung ist in den EP's abgegolten, wenn nicht Einzelpositionen gesondert im LV ausgewiesen sind. Das Errichten und Vorhalten der Baustelleneinrichtung ist nur entsprechend der genehmigten Planunterlagen (BE-Plan) möglich. Lagerflächen über den ausgewiesenen Anteil im BEPlan hinaus sind nicht möglich, die Lagerung von Werkzeug und Material im Gebäude ist nur nach Abstimmung mit der Bauüberwachung durchzuführen.

Lagerflächen befinden sich nur im Bereich des Grund- stücks nach Abstimmung, Materialablagerungen außerhalb dieser Flächen und außerhalb des Grundstücks sind nicht möglich.

Anschlüsse:

Baustrom: bis 16A (32A auf Anfrage)

Bauwasser: 3/4 Zoll ist vorhanden

Abrechnung: entspr. der Besonderen Vertragsbedingungen - siehe Beiblatt

Wasch- und WC-Anlagen:

Werden mit der Baustelleneinrichtung gestellt und sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Die benötigten Aufenthaltsräume gemäß Arbeitsschutz- gesetz, Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstättenricht- linien sind durch den AN bereitzustellen. Sämtliche Leistungen und Kosten für den An- und Abtransport, Gestellung, Vorhaltung und das Betreiben einschließlich Ver- und Entsorgung sind durch den AN in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Brandschutz:

Für die Durchführung von Heißenarbeiten, Trenn- und Schweißarbeiten ist ein Erlaubnisschein nach DGUV vorzulegen.

Ausführungsfristen:

Die in den Vertragsbedingungen benannten Ausführungstermine sind zwingend einzuhalten.

Besondere Verkehrssicherung:

Die vorhandenen baulichen Anlagen (Straßen und Wege) sind für den Zeitraum der Bauarbeiten vor Beschädigungen und Verunreinigungen zu schützen und sauber zu halten. Staubentwicklung und Verschmutzungen müssen weitgehend vermieden werden. Aufwendungen dafür sind in den EP einzukalkulieren.

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Weitere Unternehmer auf der Baustelle:

Bei der Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen sind gleichzeitige Bauausführungen anderer Gewerke geplant. Die Arbeiten anderer Gewerke sind Bestandteil dieser Ausschreibung und durch den Unternehmer in Eigenregie zu koordinieren.

Beräumung Baustelle:

Die Arbeitsplätze sind täglich nach Beendigung der Arbeiten aufzuräumen und anfallende Stoffe (Verpackungsmaterial, Schutt usw.) eigenverantwortlich zu beseitigen.

Arbeitsflächen sind täglich besenrein zu verlassen und bei Gefahr abzusperren. Öffentliche Verkehrsflächen sind eigenverantwortlich zu reinigen. Aufwendungen dafür sind in den EP einzukalkulieren.

Abfälle:

Die Entsorgung der Abfälle erfolgt auf der Grundlage der Gesetze, Verordnungen und Richtlinien:

- Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
- Nachweisverordnung (NachwV)
- Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG)
- Sonderabfallentsorgungsverordnung (SAbfEV)

Eine Vermischung der im Leistungsverzeichnis ausgewiesenen Abfälle ist nicht zulässig.

Sämtliche Aufwendungen, Leistungen und Kosten zur Selektion und Separierung der Abfälle sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Während der Ausführung der Erdarbeiten erfolgen begleitende Untersuchungen zur Abfalldeklaration. Die Untersuchung zur Deklaration von Abfällen ist nicht Leistungsbestandteil und wird durch den AG gesondert beauftragt.

Bautagesberichte des AN:

Der AN verpflichtet sich zum Führen von Bautagesberichten.

Abrechnung:

Erscheinen im Leistungsverzeichnis/Ausschreibung Mengenangaben, so sind diese überschlägig ermittelt worden. Sämtliche Leistungen werden gem. VOB/C, DIN 18299, Nr. 5, abgerechnet. Vor Angebotsabgabe hat sich der Bieter von der Vollständigkeit des Leistungsverzeichnisses/Ausschreibung sowie der Lage des Leistungsortes zu informieren.

Stundenlohnarbeiten:

Stundenlohnarbeiten (gem. VOB/B §2 Abs.10 und § 15) der AN hat über Stundenlohnarbeiten einen arbeitstäglichen Stundenlohnzettel einzureichen. Dieser muss außer den Angaben nach VOB/B , § 15, Abs.3 das Datum, die Bezeichnung der Baustelle, die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsangabe, die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle, die Art der Leistung, die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im

Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen, die Gerätekenngößen, enthalten.

Für alle angegebenen Fabrikate und Typen der Sanitärtechnik gilt:

Die in den Leistungspositionen genannten Fabrikate und Typen verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen der Planung zugrunde gelegte Fabrikate, um die Leistungen der tangierenden Gewerke (z. B. Tragwerke, Trockenbau, Deckengestaltung, Lage von Revisionsöffnungen, Elektroanschlüsse, Raumabmessungen, Durchbrüche, Einbringbedingungen ..) hinreichend genau im Gesamtprojekt mit den fachlich Beteiligten koordinieren zu können.

Dem Bieter steht es frei ein gleichwertiges Fabrikat anzubieten.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist mit dem Angebot einzureichen, da ansonsten keine Prüfung erfolgen kann. Die Fabrikatsnennung dient ausschließlich den Qualitätsvorgaben bzw. als Orientierung für die Angebotserstellung. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei abweichenden Fabrikaten neben der Einhaltung der energetischen und akustischen Parameter auch die physikalischen Parameter wie Anschlussdimensionen, Abmessungen (Länge, Breite, Tiefe, Höhe, Durchmesser) und Gewichte vergleichbar sein müssen. Ferner sind bei abweichenden Fabrikaten eventuelle Auswirkungen auf die Steuerungstechnik zu beachten. Besondere Sorgfalt ist auf die energetischen Eigenschaften der technischen Anlagen zu legen.

Ein Anrecht auf zusätzliche Kostenvergütung auf Grund eines abweichenden Fabrikats nach der Auftragserteilung wird ausgeschlossen.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit **hat in Form einer Gegenüberstellung** der o.g. Eigenschaften zu erfolgen.

Sanitärinstallation

1. Allgemeines

Grundlagen sind die Ausführungspläne des Architekturbüros sowie die Abstimmungen mit dem Nutzer und dem Bauherrn.

2. Technische Erläuterungen

2.1 Abwasseranlagen

Der Aufbau der Entwässerungsanlage sowie die Abwasserableitung erfolgen entsprechend der DIN-EN 12056.

Die Leistungsgrenzen für die Entwässerungsanlagen sind wie folgt definiert:

Schmutzwasser:	Ab Anschlussstutzen der Belüftungshaube (Belüftungshaube durch Dachdecker) bis Grundleitungsanschluss
Niederschlagswasser:	Die Niederschlagsentwässerung erfolgt mit außen liegenden Fallleitungen und Dachrinnensystemen bauseits.

Die Ableitung des Schmutzabwassers erfolgt innerhalb des Gebäudes mittels Freispiegelleitung. Ein Heben der Abwässer ist nur für die Objekte im Kellergeschoss erforderlich

Die SW-Fallleitungen sind im Erdgeschoss bzw. an der Decke im Kellergeschoss an die vorhandenen Grundleitungen anzuschließen. Die SW- Lüftungsleitungen werden bis über Dach geführt. Die im Gebäude zu verlegenden Fall- und Belüftungsleitungen werden in robustem Schallschutzrohr aus Kunststoff geplant. Die Objektanbindung der Entwässerungsgegenstände erfolgt mittels heißwasserbeständigen Kunststoffrohren aus Polypropylen (HT) nach DIN 19560/19561.

Die vom Architekten vorgegebenen Einrichtungsgegenstände werden an die Entwässerungsanlagen angebunden. Alle notwendigen Bauteile (Geruchsverschlüsse, Belüftungsleitungen usw.) werden berücksichtigt.

2.2 Bewässerungsanlagen

Bei der Planung und Ausführung der Trinkwasseranlagen werden die Auflagen der DIN 1988 sowie der DVGW-Arbeitsblätter und zugehöriger Verordnungen berücksichtigt.

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Die Trinkwasserinstallation beginnt im Hausanschlussraum mit der Montage eines manuellen Rückspülfilters mit den dazugehörigen Absperrarmaturen.

Die Hauptverteilung der Trinkwasserversorgung zu den einzelnen Installationsschächten und Strängen erfolgt unter der Decke des Keller- bzw. Erdgeschosses. Als Rohrmaterial für die Verteilungs- und Steigleitungen kommt Edelstahlrohr zum Einsatz. Die Trinkwasserversorgung der einzelnen Einrichtungsgegenstände erfolgt mit Metallverbundrohr.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasserinstallation und den geforderten Wasserwechsel gemäß TrinkwV kommen hier infrarotgesteuerte Armaturen zum Einsatz sowie zusätzlich regelmäßige manuelle Spülungen durch den Hauswart.

2.3 Einrichtungsgegenstände

Die Anzahl der sanitären Objekte sowie die Anzahl der Ausstattungen werden vom Architekten und dem Nutzer vorgegeben. Es kommt generell weiße Sanitärkeramik zum Einsatz. Alle Armaturen werden als verchromte Armaturen ausgeführt.

Die Befestigung der Sanitärobjekte erfolgt an Montageelementen oder direkt an einer Wand. Die Verkleidung der Trockenbauwand erfolgt durch den Trockenbauer.

Wandanschlüsse von Waschtischen, Ausgussbecken usw. sind mit entsprechendem Schallschutzset und Silikonfuge in Objektfarbe geplant.

Grundausstattung WC-Anlage

- wandhängendes Tiefspül-WC Ausladung ca. 53 cm, Farbton weiß
 - WC-Sitz mit Deckel und Edelstahlscharnieren
 - Betätigungsplatte von vorn mit 2-Mengen Spültechnik
 - WC-Bürstengarnitur, Großrollenpapierspender, Kleiderhaken (Kunststoff, weiß)
- zusätzlich für barrierefreie WC-Anlage:
- 2 St Stützklappgriffe für WC (835 mm lang) mit beidseitiger Fernauslösung Spülung
 - Tiefspül-WC ohne WC-Deckel aufgrund der Rückenstütze
- zusätzlich für Damen WC-Anlage:
- Hygiene-Abfallbehälter mit Klappdeckel und Hygienebeutelspender (Kunststoff, weiß)

Grundausstattung WC-Anlage für Rollstuhlnutzung

- wandhängendes Tiefspül-WC, Ausladung 70 cm
- WC-Sitz mit Deckel
- zwei Stützklappgriff mit Papierrollenhalter und Spülbetätigung
- Unterkonstruktion für zweiten Haltegriff
- WC Bürste

Grundausstattung Waschtisanlage

- Waschtisch bis 60 cm
- Standarmatur als Hebelmischer
- Röhrensiphon, Aufputz

Grundausstattung Waschtisanlage für Rollstuhlnutzung

- Waschtisch 60 cm, unterfahrbar
- Standarmatur als Hebelmischer
- Unterputzsiphon

Grundausstattung Küche

- Eckventil und Kombieckventil
- Abwasseranschluss mit Enddeckel

2.4. Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen - Sonstiges

Alle Rohrleitungen werden entsprechend DIN 1988 gegen Erwärmung und Tauwasserbildung gedämmt. Für die Verteilungsleitungen kommen dabei alukaschierte Mineralwollschalen zum Einsatz, die im Kellergeschoss zusätzlich ummantelt werden. Innerhalb von Trockenbaukonstruktionen werden die Leitungen mit Dämmschläuchen mit reißfester Oberfläche isoliert.

Für die Rohrdurchführung durch Bauteile mit Brandschutzanforderung sind brandschutztechnische Maßnahmen entsprechend der Leitungsanlagenrichtlinie, Zulassungen, Prüfbescheide usw. berücksichtigt.

Vor Übergabe der Anlage werden die Rohrleitungen auf Dichtheit geprüft, gespült und ggf. desinfiziert. Hinsichtlich der Qualität werden Proben entnommen und über ein Hygieneprotokoll durch das Gesundheitsamt die Unbedenklichkeit nachgewiesen.

2.5 Feuerlöschanlagen

Der Neubau wird mit Feuerlöschern (Schaumlöschers) ausgerüstet. Weiterhin werden Technikräume mit CO²-Löschern ausgestattet. An allen Standorten der Feuerlöscher werden Hinweisschilder geplant.

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	Sanitärinstallation			
01.01	Demontagearbeiten			
	In die nachstehenden Positionen sind folgende Leistungen einzukalkulieren:			
	- Demontieren			
	- Trennen und Sortieren			
	- Transport und Zwischenlagerung auf der Baustelle			
	- Bereitstellung von Containern zur Abfalllagerung getrennt nach Abfallmaterial			
	- Auf- und Abladen			
	- Abtransport des Abfalls zur Kippe bzw. zur Verwertung			
	Der bei den Demontagen anfallende Bauschutt sowie eventuell anfallender Hausmüll sind getrennt zu entsorgen.			
	Die Demontage aller Anlagenteile versteht sich als Komplettleistung und beinhaltet auch das Entfernen und Entsorgen aller zur Gesamtanlage gehörenden Teile z.B.:			
	- Rohrhalterungen und Profilstahlkonstruktionen aller Art			
	- Dübel und sonstige Befestigungsmaterialien			
01.01.0010	Entleeren und Absperren der bestehenden Trinkwasseranlage			
	Entleeren und Absperren der bestehenden Trinkwasseranlage zur Durchführung der Demontageleistungen.			
	1 St		.....	.....
01.01.0020	Demontage von Auslaufventil, bis DN 25 mit Anschlußleitungen,			
	Demontage von Auslaufventil, bis DN 25 mit Anschlußleitungen, Armatur und Zubehör wie Befestigungen			
	4 St		.....	.....
01.01.0030	Demontage von emailliertem Ausgussbecken mit			
	Demontage von emailliertem Ausgussbecken mit Anschlußleitungen, Traps, Eckventilen, Armatur, Abfallbehälter und Befestigungen			
	1 St		.....	.....
01.01.0040	Demontage von Schmutzwasserleitungen aus Kunststoff-Rohr bis DN 50			
	Demontage von Schmutzwasserleitungen aus Kunststoff-Rohr bestehend aus: PP / PE / HT / PVC bis DN 50, einschl. aller Form- und Verbindungsstücke sowie Befestigungen, Demontagehöhe bis 3,0 m			
	30 m		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0050	Demontage von Schmutzwasserleitungen aus Kunststoff-Rohr DN 70 bis DN 100			
	Demontage von Schmutzwasserleitungen und Schmutzwasserentlüftungsleitungen aus Kunststoff-Rohr bestehend aus: PP / PE / HT / PVC DN 65 bis DN 100, einschl. aller Form- und Verbindungsstücke sowie Befestigungen, Demontagehöhe bis 3,0 m			
	10 m		.....	.....
01.01.0060	Demontage von Trinkwasserleitungen aus Stahlrohr bis DN 25			
	Demontage von Trinkwasserleitungen aus Stahlrohr bis DN 25 einschließlich Form- und Verbindungsstücke, Armaturen, Ventilen, Rohrhülsen, mit Mineralwolle Dämmung			
	30 m		.....	.....
01.01.0070	Demontage von Trinkwasserleitungen aus Stahlrohr DN 32 bis DN 50			
	Demontage von Trinkwasserleitungen aus Stahlrohr DN 32 bis DN 50 einschließlich Form- und Verbindungsstücke, Armaturen, Ventilen, Rohrhülsen, mit Mineralwolle Dämmung			
	10 m		.....	.....
01.01.0080	Demontage von Trinkwasserleitungen aus Kunststoffrohr bis DN 25			
	Demontage von Trinkwasserleitungen aus Kunststoffrohr bis DN 25 einschließlich Form- und Verbindungsstücke, Armaturen, Ventilen, Rohrhülsen, mit Mineralwolle Dämmung			
	20 m		.....	.....
01.01.0090	Demontage von Trinkwasserleitungen aus Kunststoffrohr DN 32 bis DN 50			
	Demontage von Trinkwasserleitungen aus Kunststoffrohr DN 32 bis DN 50 einschließlich Form- und Verbindungsstücke, Armaturen, Ventilen, Rohrhülsen, mit Mineralwolle Dämmung			
	10 m		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR	
01.01.0100	Provisorischer Verschluss der Rohrleitungsanschlüsse der Trinkwasserleitung Provisorischer Verschluss der Rohrleitungsanschlüsse zur Wiederverwendung, Rohrleitungsenden sind nach der Demontage zu schützen einschließlich dafür notwendiges Material Leistung für Trinkwasserleitung aus PE, Stahl, Kupfer bis DN 40 6 St				.....
01.01.0110	Provisorischer Verschluss der Rohrleitungsanschlüsse der Abwasserleitung Provisorischer Verschluss der Rohrleitungsanschlüsse zur Wiederverwendung, Rohrleitungsenden sind nach der Demontage zu schützen einschließlich dafür notwendiges Material Leistung für Abwasserleitung aus PP / PE / HT / PVC bis DN 100 6 St				.....
01.01.0120	Abfallbezeichnung: Kunststoff als PVC-Rohr, Entsorgung von nicht gefährlichen Abfällen. Die Leistung beinhaltet die Aufnahme, den Transport und die Ablagerung beim Entsorger sowie Entsorgungsanteil einschließlich aller Nebenleistungen. Alle Leistungen, welche aus den Annahmebedingungen des Entsorgers resultieren, sind einzukalkulieren. Name des Entsorgers/Transporteurs (vom Bieter anzugeben): _____ Verwertungs- und Beseitigungsanlage (vom Bieter anzugeben): _____ Herkunft: Kunststoffrohre und Ummantelung Rohrdämmung ASN (AVV) Bezeichnung 170203 Kunststoff 0,2 t				.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.01.0130

Abfallbezeichnung: gemischte Metalle,

Entsorgung von nicht gefährlichen Abfällen. Die Leistung beinhaltet die Aufnahme, den Transport und die Ablagerung beim Entsorger sowie Entsorgungsanteil einschließlich aller Nebenleistungen.

Alle Leistungen, welche aus den Annahmebedingungen des Entsorgers resultieren, sind einzukalkulieren.

Name des Entsorgers/Transporteurs
(vom Bieter anzugeben):

Verwertungs- und Beseitigungsanlage
(vom Bieter anzugeben):

Interne Bezeichnung:	Armaturen
ASN (AVV)	Bezeichnung
170407	Gemischte Metalle

0,4 t

.....

01.01.0140

Abfallbezeichnung: Dämmmaterial, dass aus gefährlichen Stoffen

Entsorgung von gefährlichen Abfällen. Die Leistung beinhaltet die Aufnahme, den Transport und die Ablagerung beim Entsorger sowie Entsorgungsanteil einschließlich aller Nebenleistungen.

Alle Leistungen, welche aus den Annahmebedingungen des Entsorgers resultieren, sind einzukalkulieren.

Name des Entsorgers/Transporteurs
(vom Bieter anzugeben):

Verwertungs- und Beseitigungsanlage
(vom Bieter anzugeben):

Interne Bezeichnung:	KMF-haltiges Dämmmaterial mit lungengängigen Fasern, KI < = 30, krebserzeugend Kategorie 1B nach CLP-VO
----------------------	---

ASN (AVV)	Bezeichnung
170603*	Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche enthält

0,3 t

.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0150	Abfallbezeichnung: Beton Entsorgung von nicht gefährlichen Abfällen Die Leistung beinhaltet die Aufnahme, den Transport und die Ablagerung beim Entsorger sowie Entsorgungsanteil einschließlich aller Nebenleistungen. Alle Leistungen, welche aus den Annahmebedingungen des Entsorgers resultieren, sind einzukalkulieren. Name des Entsorgers/Transporteurs (vom Bieter anzugeben): Verwertungs- und Beseitigungsanlage (vom Bieter anzugeben): Interne Bezeichnung: Betonbohrkerne ASN (AVV) Bezeichnung 170101 Beton 0,3 t			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02	Trinkwasser-Hausanschluss / HAR			
01.02.0010	Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer, mit Entleerstopfen, AG, DN 40			
	Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer, mit Entleerstopfen, AG, besonders geeignet für Zirkulationssysteme durch sehr niedrigen Öffnungsdruck, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, wartungsfreie Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, unter Druck austauschbar, EPDM-Sitzdichtung, Kegel drehbar gelagert, gegen Druckschläge gesichert, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, mit Prüfeinrichtung, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, kontrollierbare RV-Patrone als Kunststoff-Strömungskörper, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl, mit braunem Handrad, tottraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, mit Absperrfunktion zur Wartung, DVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 65 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 90 °C			
	Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer, mit Entleerstopfen, AG, DN 40			
	einschl. passende Übergangverschraubung auf gewähltes Edelstahlrohrsystem			
	1 St		.....	.....
01.02.0020	Freistrom-Absperrventil, DN 40			
	Freistrom-Absperrventil, mit Entleerstopfen, AG, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, 10 Jahre Gewährleistung, wartungsfreie Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, unter Druck austauschbar, EPDM-Sitzdichtung, Kegel drehbar gelagert, gegen Druckschläge gesichert, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, mit Möglichkeit zur Aufnahme für Temperaturfühler Pt1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl bis DN 50, mit rotem Handrad, tottraumfrei, DVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 1213, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 110 °C			
	Freistrom-Absperrventil, DN 40, mit Entleerung			
	einschl. passende Übergangverschraubung auf gewähltes Edelstahlrohrsystem			
	1 St		.....	.....
01.02.0030	Hauswasser-Station 1 1/2" DN 40			
	Hauswasser-Station 1 1/2"			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Bestehend aus: Druckminderer, rück- und ausspülbarem Feinfilter, Rückflussverhinderer, ausgangsseitiges Absperrventil, Vor- und Hinterdruckmanometer, Ablaufanschluss AA76-1/2A, mit Belüftungsöffnungen nach DIN 1988, Teil 4. Mit Doppelringschlüssel für Federhaube und Filtertasse. Gehäuse und Verschraubungen aus Messing, Federhaube und Innenteile aus hochwertigen Kunststoffen, Feinfilter aus nichtrostendem Stahl. Mit Memoryring als Hinweis auf die nächstfällige manuelle Rückspülung. (Rückspülvorgang automatisierbar mit Rückspülautomatik). DIN/DVGW-geprüft. Ausführung: mit Gewindetülle und Klarsicht-Filtertasse, untere/obere Durchlassweite 0,105/0,135 mm Hinterdruck: 1,5 bis 6 bar einstellbar Nenndurchfluss* bei p 0,2 (0,5) bar: 4,0 (6,3) m³/h Medium für Klarsicht-Filtertasse: Wasser bis 40 Grad C Vordruck für Klarsicht-Filtertasse: 1,5 bar bis max. 16 bar Nennweite: 1 1/2 Zoll einschl. Übergangverschraubungen auf Edelstahlrohr		
	1 St		.....	.....
01.02.0040		Dämmschale für Freistromventile DN 40 Dämmschale für Freistromventile, aus geschlossenzellig geschäumtem Polyethylen mit zusätzlicher, fester Außenhaut, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, Wärmeleitfähigkeit nach ISO 2581 = 0,035 W/mK, Entleerungsventilöffnung vorgeformt, inkl. Verschlussbügel, mit handelsüblichen Klebern diffusionsdicht verschließbar Dämmschale für Freistromventile DN 40		
	2 St		.....	.....
01.02.0050		Trichtersifon für Kunststoffrohre mit Muffe DN 110, für Rückspülung am Filter Trichtersifon für Kunststoffrohre mit Muffe DN 110, mit vergrößerten Einlaufbereich, Trichteröffnung ca. 123 x 147 mm Gesamthöhe ca. 190 mm Ablaufleistung 28 l/ min temperaturbeständig bis 95°C für Rückspülung am Filter		
	1 St		.....	.....
01.02.0060		Hauswasserzählergarnitur für Hauswasserzähler Hauswasserzählergarnitur für Hauswasserzähler in Abstimmung mit Trinkwasserversorger LWG		

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		einschl. passende Übergangverschraubung auf gewähltes Edelstahlrohrsystem DN 40 liefern und montieren		
	1 St		.....	.....
		die folgenden zwei Positionen sind für die Trennung des Brauchwassernetzes vom Trinkwassernetz im HAR		
01.02.0070		Freistrom-Absperrventil, DN 20, m. Entleerung Freistrom-Absperrventil, DN 20, m. Entleerung einschl. Übergangverschraubung auf gewähltes Edelstahlrohrsystem		
	2 St		.....	.....
01.02.0080		Systemtrenner, DN 20 Systemtrenner BA, DN 20 zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrink- wasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 (DIN 1988, Teil 4), für Anlagen nach DIN EN 1717, mit kontrollierter Trennung (Einbauart 2 nach DIN 1988), mit integrierter differenzdruckgesteuerter und wartungsfreundlicher Sicherungspatrone, Rückflussverhinderer und Ablassventil, integriertem eingangsseitigen Schmutzfänger und ausgangsseitigem Rückflussverhinderer, drei Prüfventilen und Ablaufanschluss, komplett aus Rotguss, tottraumfrei, schallschutzgeprüft nach ISO 3822, mit SVGW-/DVGW-Zulassung, Nenndruck PN 10, beidseitig mit Außengewinde nach DIN 3546, Teil 1, beidseitig mit Pressverschraubungen Größe DN 20		
	1 St		.....	.....
Summe 01.02	Trinkwasser-Hausanschluss / HAR			.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.03	Entwässerung SW - Rohrleitungen und Zubehör			
-------	--	--	--	--

*** Ausführungsbeschreibung 1

Ausführungsbeschreibung

HT - Rohre und Formstücke

Material:

Polypropylen (PP), heißwasserbeständig, Herstellung DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10

Anwendung: Entwässerung innerhalb von Gebäuden als

- Schmutzwasserleitung
- Regenwasserleitung
- Lüftungsleitung (siehe auch Einsatzbereiche: DIN 1986-4)

Nennweiten (DN/OD): 32 / 40 / 50 / 75 / 90 / 110 / 125 / 160

Dichtung: Werkseitig eingelegte SBR-Dichtung nach DIN EN 681

Chemische Beständigkeit Ableitung von aggressiven Medien im Bereich pH 2 bis pH 12

Kennzeichnung Rohre und Formteile:

Dauerhafte Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Nennweite, Formenbezeichnung (DIN EN 1451-1), Fertigungsdatum, Werkstoff, Baustoffklasse (Brandverhalten)

Formteile tragen zusätzlich die Angabe der Winkelgrade bzw. der Abgänge

Schallschutz: Messwert 21dB (A) Schallschutzprüfung nach DIN EN 14366 (Fraunhofer Institut) Geräuschemission bei 4 Liter Volumenstrom gemäß Messung mit Bismat 1000 (P-BA 222/2016).

Einschl. Zuschnitt.

01.03.0010

HT-Rohr DN 50

gemäß Ausführungsbeschreibung 1

Abwasserleitungen aus Kunststoff-Rohr DN 50

20 m

.....

01.03.0020

HT-Rohr DN 70

gemäß Ausführungsbeschreibung 1

Abwasserleitungen aus Kunststoff-Rohr DN 70

10 m

.....

01.03.0030

HT-Rohr DN 100

gemäß Ausführungsbeschreibung 1

Abwasserleitungen aus Kunststoff-Rohr DN 100

20 m

.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.0040	HT-Bogen 50 gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Formstück für Kunststoff-Rohr als Bogen aller Winkelgrade, DN 50			
	14 St		.....	.....
01.03.0050	HT-Bogen 70 gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Formstück für Kunststoff-Rohr als Bogen aller Winkelgrade, DN 70			
	8 St		.....	.....
01.03.0060	HT-Bogen 100 gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Formstück für Kunststoff-Rohr als Bogen aller Winkelgrade, DN 100			
	14 St		.....	.....
01.03.0070	HT-Abzweig 50 gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Formstück für Kunststoff-Rohr als Abzweig aller Winkelgrade, DN 50			
	1 St		.....	.....
01.03.0080	HT-Abzweig 70 gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Formstück für Kunststoff-Rohr als Abzweig aller Winkelgrade, DN 70			
	2 St		.....	.....
01.03.0090	HT-Abzweig 100 gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Formstück für Kunststoff-Rohr als Abzweig aller Winkelgrade, DN 100			
	1 St		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.0100	HT-Eckabzweig 88,5 °, zweifach, DN 100/100/100 gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Eckabzweig 88,5 °, zweifach, DN 100/100/100 für HT-Rohr			
	1 St		.....	.....
01.03.0110	HT-Bogenabzweig 88,5 °, DN 100/50 gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Bogenabzweig 88,5 °, DN 100/50 für HT-Rohr			
	1 St		.....	.....
01.03.0120	HT-Bogenabzweig 88,5 °, DN 70/50 gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Bogenabzweig 88,5 °, DN 70/50 für HT-Rohr			
	2 St		.....	.....
01.03.0130	HT-Abzweig 45 °, DN 70/50 gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Abzweig 45 °, DN 70/50 für HT-Rohr			
	2 St		.....	.....
01.03.0140	HT-Abzweig 45 °, DN 100/50 gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Abzweig 45 °, DN 100/50 für HT-Rohr			
	1 St		.....	.....
01.03.0150	HT-Abzweig 45 °, DN 100/70 gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Abzweig 45 °, DN 100/70 für HT-Rohr			
	1 St		.....	.....
01.03.0160	HT-Red. 50/32			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Formstück für Kunststoff-Rohr als Reduzierung DN 50 / DN 32			
	3 St		.....	.....
01.03.0170	HT-Red. 70/50			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Formstück für Kunststoff-Rohr als Reduzierung DN 70 / DN 50			
	4 St		.....	.....
01.03.0180	HT-Red. 100/70			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Formstück für Kunststoff-Rohr als Reduzierung DN 100 / DN 70			
	3 St		.....	.....
01.03.0190	HT-Red. 100/50			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Formstück für Kunststoff-Rohr als Reduzierung DN 100 / DN 50			
	7 St		.....	.....
01.03.0200	HT-Reinigungsrohr DN 70			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Reinigungsrohr DN 70 mit runder Öffnung, mit Deckel, für HT-Rohr			
	1 St		.....	.....
01.03.0210	HT-Reinigungsrohr DN 100			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Reinigungsrohr DN 100 mit runder Öffnung, mit Deckel, für HT-Rohr			
	2 St		.....	.....
01.03.0220	HT-Stütz- und Dehnmuffe DN 70 d 75 mm			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Stütz- und Dehnmuffe DN 70 d 75 mm mit Lippendichtung EPDM mit Krallen Chromnickelstahl			
	2 St		.....	.....
01.03.0230	HT-Stütz- und Dehnmuffe DN 100 d 110 mm			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Stütz- und Dehnmuffe DN 100 d 110 mm mit Lippendichtung EPDM mit Krallen Chromnickelstahl			
	4 St		.....	.....
01.03.0240	Anschluss herstellen von HT-Rohr DN 70 an Dachhaube			
	Anschluss herstellen von HT-Rohr DN 70 an Dachhaube im Dachbereich einschl. aller erforderlichen Materialien.			
	1 St		.....	.....
01.03.0250	Anschluss herstellen von HT-Rohr DN 100 an Dachhaube			
	Anschluss herstellen von HT-Rohr DN 100 an Dachhaube im Dachbereich einschl. aller erforderlichen Materialien.			
	2 St		.....	.....
	Kondensatleitungen der Lüftungsgeräte			
	Für die Kondensatleitungen ist PE-Rohr vorgesehen.			
	Für sämtliche Rohrleitungen sind die erforderlichen Form- und Verbindungs- stücke, Befestigungen, Festpunkte, Verschrau- bungen, Rohrhülsen, Rosetten, Schweiß-, Löt-, Press- und Verbindungsmaterialien sowie die Montage und zur Montage notwendige Maßnahmen wie z.B. Stemm- und Durchbrucharbeiten, sofern diese nicht in Einzelpositionen vollständig erfaßt sind, in die Einheitspreise aufzunehmen. Es sind ausschließlich hochwertige Befestigungs- mittel mit Gummieinlage einzusetzen.			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.0260	Rohr aus PE starr DN 32, PN10, Rohr aus PE starr DN 32, PN10, als Stangenmaterial für Kondensatleitung, einschl. Form- und Verbindungsstücke, Dichtungsmaterial. Überschiebrohre für Wand- und Deckendurch- führungen, körper- und luftschallgedämmt, Verbindung durch Kleben oder Pressen, Verlegung innerhalb von Gebäuden, Montagehöhe bis 3,50 m über Fußboden			
	1 m		.....	.....
01.03.0270	Formstück für PE-Rohr als Bogen Formstück für PE-Rohr als Bogen aller Winkelgrade, DN 32			
	2 St		.....	.....
01.03.0280	Tropfwasser-Siphon DN 32 Tropfwasser-Siphon mit Geruchssperre, DN 32 nach DIN 19541 Das eingebaute Schwimmerventil verschließt den Geruchverschluss bei Wassermangel. Auslauf DN 32 Material: Polypropylen, schlagfest			
	1 St		.....	.....
01.03.0290	Anschluss herstellen von vorstehenden PE-Rohr an HT Rohr DN 50 Anschluss herstellen von vorstehenden PE-Rohr (Kondensatleitung) an HT-Rohr DN 50			
	1 St		.....	.....
Summe 01.03	Entwässerung SW - Rohrleitungen und Zubehör			.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.04	Kleinhebeanlagen und Zubehör			
-------	-------------------------------------	--	--	--

Anlage im KG und Rückspülwasser TW-Filter

01.04.0010	Hochleistungs-Schmutzwasserhebeanlage für fäkalienfreie Abwässer			
------------	---	--	--	--

Hochleistungs-Schmutzwasserhebeanlage für fäkalienfreie Abwässer in stark frequentierten privaten und gewerblichen Bereichen. (Grauwasser)
Leistungsstarke Hebeanlage, die das Abwasser von Waschbecken, Waschmaschine, Geschirrspüler, Dusche, Badewanne, Waschbecken und Bidet aufnehmen kann.

Ausführung:

vier Eingänge, so dass eine Reihe von Geräten und Spülen an eine Einheit angeschlossen werden können. Es hat einen leisen Motor und passt unter Theken oder in Schränke, um das Gerät leicht zu verstecken. Er entsorgt das Abwasser durch 32 mm Rohrleitungen und hat eine Arbeitstemperatur von 40 °C, kann jedoch kurzzeitig Temperaturen bis zu 75 °C verarbeiten.

Technische Daten:

Spannung: 230 V
Motorleistung: 400 W
Nennstrom: 2,0 A
Schutzart: IP44
Druckleitung Anschluss: DN25 / 32 mm
Einleitungsöffnung: 4x 40 mm
Min. Aufbauhöhe Duschtasse: 15 cm
Einschalhöhe Pumpe: 95 mm
Max. Förderhöhe: 7 m
Förderleistung: 100 l/min
Geräuschpegel: 42 dB(A)
Durchschnittstemperatur Zufluss: 40 °C, kurzzeitig 75 °C (max. 5 min)

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

***** Ausführungsbeschreibung 2**

Ausführungsbeschreibung

Abwasserdruckrohre aus PE 100

Abwasserdruckrohre aus PE 100 werden gemäß DIN EN 12201 und unter Beachtung des DIN CERTCO Zertifizierungsprogramms ZP 14.3.1 AW hergestellt. Die PE 100 Standardrohre, Schmelzindexgruppe 003, Farbe schwarz mit braunen Streifen (RAL 8023)

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

als Druckleitungen innerhalb des Gebäudes zu verlegen

01.04.0020 **PE 100 Druckrohre, SDR 11, 16 bar, DN 25**

gemäß Ausführungsbeschreibung 2

PE 100 Druckrohre, SDR 11, 16 bar,
liefern und fachgerecht nach einschlägigen
Verlegerichtlinien verlegen,

DN 25, 32 x 3,2 mm

20 m

.....

*** Ausführungsbeschreibung 3

Ausführungsbeschreibung

Klemmfittings für Rohre

Klemmfittings für Rohre
aus PE-hart und -weich und PP,
Körper aus schwarzem Polypropylen,
Überwurfmuttern aus grauem Polypropylen
(aus schwarzem PP bei Maß 16 mm).
Dichtungen aus NBR (Nitril-Kautschuk),
Klemmringe aus weißem Polyacetal,
Betriebsdruck: PN 16 bei 20°C (Wasser),
DVGW-geprüft

01.04.0030 **Form- und Verbindungsstück**

gemäß Ausführungsbeschreibung 3

Form- und Verbindungsstück
zu PE-Druckrohrleitungen
als Klemmfitting
mit DIN/DVGW-Zulassung
als Winkel 45° bis 90°
Dimension: 32 x 32 mm

10 St

.....

01.04.0040 **Anschluss aus PE Druckrohr 32 x 3,2 mm an Hebeanlage herstellen**

Anschluss von Druckleitung aus
PE Druckrohr 32 x 3,2 mm an Druckleitungsanschluss
der Hebeanlage herstellen einschl. aller dafür
erforderlichen Form- und Verbindungsstücke.

1 St

.....

01.04.0050 **Anschluss aus PE Druckrohr 32 x 3,2 mm an HT-Rohr bis DN 100 herstellen**

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Anschluss von Druckleitung aus PE Druckrohr 32 x 3,2 mm an Abwasserleitung aus HT-Rohr bis DN 100 herstellen einschl. aller dafür erforderlichen Form- und Verbindungsstücke sowie Nebenleistungen.		
	1	St	.....	.....
Summe 01.04	Kleinhebeanlagen und Zubehör			.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05	Warmwasserbereitung			
	Sofern nicht im LV gesondert enthalten sind für sämtliche Armaturen die erforderlichen Dichtungen einschließlich Kleinmaterialien in die Einheitspreise aufzunehmen.			
01.05.0010	Freistrom-Absperrventil, DN 25, m. Entleerung			
	Bezugsbeschreibung			
	Freistrom-Absperrventil, DN 25 beständig gegen aggressives Wasser, aus Rotguss in den mediumberührten Bereichen, verschleißfester Edelstahl-Sitzring bis DN 50, tottraumfrei, mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung als wartungsfreie und unter Druck austauschbare Spindelabdichtung, EPDM-WN21-Sitzdichtung mit drehbar gelagertem, gegen Druckschläge gesichertem Kegel, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, nach DIN EN 1213, mit DVGW- und Schallschutzzulassung, Nenndruck PN 16, mit Entleerventil mit drehbarem Schlauchanschluss 3/4" und Verschlusskappe, stirnseitig am Ventilgehäuse, - mit 10 Jahren Gewährleistung - beidseitig mit Außengewinde, zum universellen Anschluss von Verschraubungen für Kupfer-, Stahl-, Edelstahl- und Mehrschichtverbundrohr, DN 25 einschl. Übergangverschraubung auf gewähltes Edelstahlrohrsystem			
	2 St		.....	.....
01.05.0020	Freistrom-Absperrventil, DN 15, m. Entleerung			
	wie Position Nr. 01.05.0010, jedoch			
	Freistrom-Absperrventil, DN 15, m. Entleerung einschl. Übergangverschraubung auf gewähltes Edelstahlrohrsystem			
	1 St		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05.0030		Kolbenventil mit Rückflussverhinderer, Nennweite: DN 25		
		Bezugsbeschreibung		
		Kolbenventil mit Rückflussverhinderer, Nennweite: DN 25 Gehäuse aus Rotguss mit Innengewinde, mit zwei Prüfstopfen und Entleerungsventil 1/4", Verwendung: Trinkwasser und Heizungswasser, Trinkwasserschutz nach DIN EN 1717, Flüssigkeitskategorie 2, Betriebsdruck max.: 16 bar, Betriebstemperatur max.: 90 °C, Zulassungen / Prüfungen nach Baumuster: DIN-DVGW, Schallschutz: DIN EN ISO 3822 Armaturenklasse I bis DN 32, Durchfluss: DIN EN 1213 Volumenstrom-Klasse Vb, medienberührte Materialien gemäß Leitlinie des Umweltbundesamtes, Trinkwasserverordnung, Elastomer-Leitlinie, DVGW Arbeitsblatt W270, Handrad grün, aus glasfaserverstärktem Kunststoff, mit Kennzeichnung der Bedienungsrichtung, mit verschiedenfarbigen Kennzeichnungsschildern Dichtkolben: Kern aus massivem Messing, Ummantelung doppelt dichtend aus EPDM, Wartungsfunktion nach EN 806 Teil 5 möglich, tottraumfrei, wartungsfrei, Dichtsitz selbstreinigend, Dichtkolben ablagerungsresistent, Mechanik dauerhaft geschmiert, Oberteil nichtsteigend, Betätigung schnell und druckschlagfrei, Einbaulage beliebig		
	1 St		.....	.....
01.05.0040		Kolbenventil mir Rückflussverhinderer, Nennweite: DN 15		
		wie Position Nr. 01.05.0030, jedoch		
		Kolbenventil mir Rückflussverhinderer, Nennweite: DN 15		
	1 St		.....	.....
01.05.0050		Durchströmtes Membran-Druckausdehnungsgefäß, 10/4 bar		
		Durchströmtes Membran-Druckausdehnungsgefäß, 10/4 bar Durchströmtes Membran-Druckausdehnungsgefäß für Trinkwassererwärmungs-, Wasserversorgungs- und Druckerhöhungsanlagen. Mit Membran nach Elastomerleitlinie und W 270. Außen- und Innenbeschichtung nach KTW-A. Geeignet ausschließlich für Kaltwasseranlagen. Die Durchströmung wird mittels Durchströmungsarmatur und beiliegendem T-Stück 3/4" realisiert. Gefäße sind gebaut nach DIN EN 13831. Gefäße sind geprüft nach DIN 4807 T5. Gefäße mit einem zulässigen Betriebsüberdruck von 10/16 bar mit DIN DVGW Reg.-Nr. NW-0411AT2534. Zulassung gemäß Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU - durchströmt mit Durchströmungsarmatur - wasserberührende Teile korrosionsgeschützt - nicht tauschbare Vollmembran nach DIN EN 13831 DIN 4807 T5, KTW-C und W270 - außen und innen nach KTW-A beschichtet - ausschließlich für den Einsatz in Kaltwasserleitungen Nennvolumen: 8 l Max. Nutzvolumen: 6 l Max. zul. Systemtemperatur: 70 °C		

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Max. zul. Betriebstemperatur: 70 °C Max. zul. Betriebsüberdruck: 10 bar Gasvordruck werksseitig: 4 bar Anschluss : G 3/4" Durchmesser: 206 mm Höhe: 345 mm		
	1 St		.....	.....
01.05.0060		Membran-Sicherheitsventil DN 15, 10bar Membran-Sicherheitsventil DN 15, 10bar Membran-Sicherheitsventil 2115, für den Anschluß von geschlossenen Trinkwassererwärmern nach DIN 1988 und für Anlagen nach AD-Merkblatt A2. Gehäuse aus Pressmessing, Kappe aus glasfaserverstärktem Kunststoff (DN15-DN32). Bauteilprüfung: TÜV-SV-10-545. Standardeinstellungen 6, 8 und 10 bar, DN 15, 10 bar, mit verschleißfestem Sitz aus Edelstahl. Max. Betriebstemp.: 110 C		
	1 St		.....	.....
01.05.0070		FE-Hahn Rotguss, DIN-DVGW-zugelassen, Schwermod., PN 16, mit FE-Hahn Rotguss, DIN-DVGW-zugelassen, Schwermod., PN 16, mit Schlauchverschraubung, mit Verschlusskappe, 1" Außengewinde (Entleerung Warmwasserbereiter und Netz)		
	2 St		.....	.....
01.05.0080		Nassläufer-Hocheffizienzpumpe Z 20/1-4,Rp3/4,1x230V,25W Nassläufer-Hocheffizienzpumpe Z 20/1-4,Rp3/4,1x230V,25W Wartungsfreie Trinkwarmwasser-Zirkulationspumpe (Nassläufer-Ausführung) mit Verschraubungsanschluss, blockierstromfester Synchronmotor nach ECM-Technologie und integrierter elektronischer Leistungsregelung zur stufenlosen Differenzdruckregelung. Mit höchsten Wirkungsgraden und hohem Anlaufmoment, einschließlich automatischer Deblockierfunktion. Einsetzbar für alle Trinkwarmwasseranlagen (+2 bis +70 oC). Serienmäßig mit: Vorwählbare Regelungsarten zur optimalen Lastanpassung Manueller Betriebsmodus dp-c (Differenzdruck konstant), Temperaturgesteuerter Betriebsmodus, Erkennung der thermischen Desinfektion des Trinkwarmwasserspeichers, Integrierter Motorschutz, Betriebs- und Störanzeige (mit Fehlercodes), Anzeige des aktuellen Verbrauchs in Watt und der kumulierten Kilowattstunden, oder Anzeige des aktuellen Durchflusses und der Temperatur, Reset-Funktion zum Rücksetzen des Stromzählers oder der Einstellungen auf die Werkseinstellungen, 'Hold' Funktion (Tastensperre) zur Sperrung der Einstellungen, Minimalverbrauch nur 3 W, Automatische Deblockierfunktion, mit Wärmedämmschale		

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Werkstoffe

Pumpengehäuse :Edelstahl

Lauftrad :Plastic (PPO - 30% GF)

Pumpenwelle :Edelstahl

Lager :Kohle, kunstharzimprägniert

Betriebsdaten

Fördermedium : Wasser 100 %

Förderstrom : 72,00 l/h

Förderhöhe : 0,64 m

Maximaler Betriebsdruck : 10 bar

Mindestzulaufhöhe bei 50 °C/95 °C/110 °C :0,5 m/3 m/10 m

Max. zulässige Gesamthärte in Zirkulationssystemen : 3.57 mmol/l (20 °dH)

Motor/Elektronik

Netzanschluss : 1~230V/50 Hz

Leistungsaufnahme P1 : 0,003 kW ... 0,025 kW

Max. Drehzahl : 1200 1/min ... 3500 1/min

Stromaufnahme : ... 0,33 A

Schutzart : IP X4D

Kabelverschraubung : PG 11

Anschlussmaße

Rohranschluss : G 1" PN 10

Baulänge : 150 mm

oder gleichwertig, Hersteller / Typ :

.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

01.05.0090

Schmutzfänger mit Einfachsieb DN 15

Schmutzfänger mit Einfachsieb, mit Entleerungsschraube im Deckel,

Deckeldichtung innen und außen gekammert, buntmetallfrei.

Außenanstrich mit Hochtemperaturfarbe (graualuminium). Konstruiert,

gefertigt, geprüft und gekennzeichnet nach Europäischer

Druckgeräterichtlinie.

Gehäuse: GP 240 GH+N (1.0619+N)

Baulänge nach: EN 558/1-1

Nennndruck: PN 25/40

Nennweite: DN 15

1 St

.....

01.05.0100

Probenahmeventil aus Rotguss,

Probenahmeventil aus Rotguss,

zur Probenahme von Trinkwasser zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO in Kalt - und

Warmwasserinstallationssystemen, bestehend aus Rotguss im

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		mediumberührten Bereich, absperrbar mittels beiliegendem Inbusschlüssel SW 5, Rotguss-Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbarem und drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen, DN 8 (G 1/4) für Ventile und Verschraubungen DN 10		
	3 St		.....	.....
01.05.0110		80-ltr. Wandspeicher 6,0kW 400V Wandspeicher 6,0kW 400V, 80 Liter drucklos für offene Armaturen, Wandspeicher mit recyclingfähiger FCKW-freier Wärmedämmung, Temperaturregler ca. 35 °C bis 82 °C mit Energiesparbereich, möglicher Temperaturbegrenzung und automatischem Frostschutz, Betriebsanzeige, Messingwasseranschlüsse, rückstellbarer Sicherheitstemperaturbegrenzer, Wasseranschluss 3/8", steckerfertig, IP 24. Technische Daten: Anschlussleistung AC 400 V: 3-6 kW Netzanschluss: 1/N/PE, 2/N/PE, 3/N/PE Lastprofil: M Energieeffizienzklasse: C Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 GradC: 0.7 kWh Nenninhalt: 80 l Mischwassermenge 40 GradC: 122 l Max. Durchflussmenge: 18 l/min Höhe: 1050 mm Breite: 510 mm Tiefe: 510 mm Frequenz: 50/- Hz Temperatureinstellbereich: 35-82 Grad C Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....
01.05.0120		Sicherheitsgruppe für zuvor genannten Speicher Sicherheitsgruppe für zuvor genannten Speicher KV30 / DN15 / 6bar für Speicher bis 200L Eingangsdruck: 10 bar nach DIN EN 1488 Betriebsdruck: max. 80 % des Ansprechdrucks vom Sicherheitsventil Standardeinstellung: KV 30: 6 bar, Betriebstemperatur: max. 30 °C Eintrittstemperatur Regelbereich des Mischers (KV 30 / 307.3): 40 °C - 60 °C Medium: Trinkwasser inkl.Trichtersiphon und Anschluss an SW-Leitung		
	1 St		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05.0130	Systemtrenner-Auslaufventil BA, DN 15			
	Systemtrenner-Auslaufventil BA zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN 1717 für Anlagen und endständig angeschlossene Apparate, die an das Trinkwassersystem angeschlossen werden, mit eingangsseitiger Absperreinheit, integriertem eingangsseitigem Schmutzfänger, integrierter differenzdruckgesteuerter und wartungsfreundlicher Sicherungspatrone mit Ablassventil, ausgangsseitigem Rückflussverhinderer, mit Prüfnocken zum Anschluss der Prüfventile zur Wartung und Funktionskontrolle, mit Ablaufanschluss aus Kunststoff, Armatur komplett aus Rotguss im mediumberührten Bereich, tottraumfrei, schallschutzgeprüft nach ISO 3822, mit DVGW-Zulassung, Nenndruck PN 10, DN 15			
	einschl. Übergangverschraubungen			
	1 St		.....	.....
Summe 01.05	Warmwasserbereitung			.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06	Bewässerung - Rohrleitungen und Zubehör			
	Sofern nicht im LV gesondert enthalten sind für sämtliche Rohrleitungen die erforderlichen Befestigungen, Rohrhülsen, Rosetten, Schweiß-, Löt- und Verbindungsmaterialien sowie die Montage und zur Montage notwendige Maßnahmen, sofern diese nicht in Einzelpositionen vollständig erfasst sind, in die Einheitspreise aufzunehmen. Es sind ausschließlich hochwertige Befestigungsmittel (Rohrschellen mit innenliegender Gummieinlage) einzusetzen. Kaltwasserleitungen sind mit Einfachpendeln abzuhängen.			
01.06.0010	Edelstahlrohr DN 40,			
	Bezugsbeschreibung			
	Rohrleitungen für Kalt- und Warmwasser in Trinkwasserinstallationen vorrangig nach DIN 1988, aus hochlegiertem austenitischem nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl gemäß DVGW AB GW541, mit handelsüblichen Biegegeräten bis 28 mm biegebar, Werkstoff-Nr. 1.4401, nach DIN EN 10088, PRE-Wert: 24 (Molybdänanteil min.2,2%), Verbindung mit Press-Verbinder aus Rotguss, mit SC-Contur und DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 22 mbar bis 3 bar trocken sowie von 1 bis 6,5 bar nass, EPDM-Dichtelement, unlösbar, Rohr und Verbinder im Systemverbund inklusive Systemzulassung, einschl. Rohrbefestigungen körper- bzw. luftschallgedämpft			
	Edelstahlrohr DN 40, Außendurchmesser 42 mm, Wanddicke 1,5 mm			
	15 m		.....	.....
01.06.0020	Edelstahlrohr DN 32,			
	wie Position Nr. 01.06.0010, jedoch			
	Edelstahlrohr DN 32, Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 1,5 mm			
	5 m		.....	.....
01.06.0030	Edelstahlrohr DN 25,			
	wie Position Nr. 01.06.0010, jedoch			
	Edelstahlrohr DN 25, Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 1,2 mm			
	30 m		.....	.....
01.06.0040	Edelstahlrohr DN 20,			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		wie Position Nr. 01.06.0010, jedoch Edelstahlrohr DN 20, Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1,2 mm		
	70 m		.....	.....
01.06.0050		Edelstahlrohr DN 15, wie Position Nr. 01.06.0010, jedoch Edelstahlrohr DN 15, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm		
	40 m		.....	.....
01.06.0060		Bogen aller Winkelgrade DN 40 Bezugsbeschreibung Formstück zu Edelstahlrohr mit DIN-DVGW Zulassung als Pressverbindung Bogen aller Winkelgrade DN 40		
	10 St		.....	.....
01.06.0070		Bogen DN 32 wie Position Nr. 01.06.0060, jedoch Bogen DN 32		
	2 St		.....	.....
01.06.0080		Bogen DN 25 wie Position Nr. 01.06.0060, jedoch Bogen DN 25		
	20 St		.....	.....
01.06.0090		Bogen DN 20 wie Position Nr. 01.06.0060, jedoch Bogen DN 20		
	20 St		.....	.....
01.06.0100		Bogen DN 15 wie Position Nr. 01.06.0060, jedoch Bogen DN 15		

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	30 St		.....	.....
01.06.0110	T-Stück DN 40 Bezugsbeschreibung Formstück zu Edelstahlrohr mit DIN-DVGW Zulassung als Pressverbindung T-Stück DN 40			
	3 St		.....	.....
01.06.0120	T-Stück DN 32 wie Position Nr. 01.06.0110, jedoch T-Stück DN 32			
	1 St		.....	.....
01.06.0130	T-Stück DN 25 wie Position Nr. 01.06.0110, jedoch T-Stück DN 25			
	6 St		.....	.....
01.06.0140	T-Stück DN 20 wie Position Nr. 01.06.0110, jedoch T-Stück DN 20			
	5 St		.....	.....
01.06.0150	T-Stück DN 15 wie Position Nr. 01.06.0110, jedoch T-Stück DN 15			
	2 St		.....	.....
01.06.0160	Reduzierung DN 40 Bezugsbeschreibung Formstück zu Edelstahlrohr mit DIN-DVGW Zulassung als Pressverbindung Reduzierung DN 40			
	4 St		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0170	Reduzierung DN 32 wie Position Nr. 01.06.0160, jedoch Reduzierung DN 32			
	1 St		.....	.....
01.06.0180	Reduzierung DN 25 wie Position Nr. 01.06.0160, jedoch Reduzierung DN 25			
	6 St		.....	.....
01.06.0190	Reduzierung DN 20 wie Position Nr. 01.06.0160, jedoch Reduzierung DN 20			
	5 St		.....	.....
01.06.0200	Muffe DN 40 Bezugsbeschreibung Formstück zu Edelstahlrohr mit DIN-DVGW Zulassung als Pressverbindung Muffe DN 40			
	10 St		.....	.....
01.06.0210	Muffe DN 32 wie Position Nr. 01.06.0200, jedoch Muffe DN 32			
	2 St		.....	.....
01.06.0220	Muffe DN 25 wie Position Nr. 01.06.0200, jedoch Muffe DN 25			
	10 St		.....	.....
01.06.0230	Muffe DN 20 wie Position Nr. 01.06.0200, jedoch Muffe DN 20			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	20 St		.....	.....
01.06.0240	Muffe DN 15 wie Position Nr. 01.06.0200, jedoch Muffe DN 15			
	30 St		.....	.....
01.06.0250	Übergang Pressverbindung DN 20 auf Gewinde 3/4" Übergang Pressverbindung DN 20 auf Gewinde 3/4"			
	3 St		.....	.....
01.06.0260	Übergang Pressverbindung DN 15 auf Gewinde 1/2" Übergang Pressverbindung DN 15 auf Gewinde 1/2"			
	2 St		.....	.....
*** Ausführungsbeschreibung 4				
Ausführungsbeschreibung				
Rohrleitungen für PWWH-Anlagen und Trinkwasserinstallationen nach DIN 1988, aus formstabilen, PE-Xc/Al/PE-Xc Mehrschichtverbundrohren, diffusionsdicht, Verbindung mit Verbinder aus Rotguss, als druckverlustoptimiertes System, ohne O-Ring, mit SC-Contur und DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, unlösbar, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m				
01.06.0270	PE-Xc/Al/PE-Xc-Rohr, 25 x 2,7 mm (DN 20) gemäß Ausführungsbeschreibung 4 PE-Xc/Al/PE-Xc-Rohr, 25 x 2,7 mm (DN 20) Außendurchmesser 25 mm, Wanddicke 2,7 mm			
	10 m		.....	.....
01.06.0280	PE-Xc/Al/PE-Xc-Rohr, 20 x 2,8 mm (DN15) gemäß Ausführungsbeschreibung 4 PE-Xc/Al/PE-Xc-Rohr, 20 x 2,8 mm (DN15) Außendurchmesser 20 mm, Wanddicke 2,8 mm			
	50 m		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0290	Rotguss Bogen 25 mm (DN 20) Rotguss Bogen 25 mm (DN 20) in den erforderlichen Winkelgraden,			
	15 St		.....	.....
01.06.0300	Rotguss Bogen 20 mm (DN 15) Rotguss Bogen 20 mm (DN 15) in den erforderlichen Winkelgraden,			
	20 St		.....	.....
01.06.0310	Rotguss T-Stück 25 mm (DN 20) Rotguss T-Stück 25 mm (DN 20) mit den erforderlichen Reduzierungen,			
	3 St		.....	.....
01.06.0320	Rotguss T-Stück 20 mm (DN 15) Rotguss T-Stück 20 mm (DN 15) mit den erforderlichen Reduzierungen,			
	7 St		.....	.....
01.06.0330	Reduzierung 25 mm (DN 20) Reduzierung 25 mm (DN 20) auf 20 mm (DN 15) aus Rotguss mit SC-Contur			
	12 St		.....	.....
01.06.0340	Übergang Verbundrohr DN 20 (da=25,0mm) auf Gewinde 3/4" Übergang Verbundrohr DN 20 (da=25,0mm) auf Gewinde 3/4"			
	4 St		.....	.....
01.06.0350	Übergang Verbundrohr DN 15 (da=20,0mm) auf Gewinde 1/2" Übergang Verbundrohr DN 15 (da=20,0mm) auf Gewinde 1/2"			
	6 St		.....	.....
01.06.0360	Anschlusswinkel 90Gr Rg d20-Rp1/2 L:52mm			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Anschlusswinkel 90Gr Rg d20-Rp1/2 L:52mm		
	4 St		.....	.....
01.06.0370		Doppelwandscheibe Anschlusswinkel 90Gr Rg d20-Rp1/2 L:52mm Doppelwandscheibe Anschlusswinkel 90Gr Rg d20-Rp1/2 L:52mm Übergangswinkel 90 Grad IG Werkstoff Messing Legierungen durchflussoptimiert trinkwasserhygienisch unbedenklich mit DVGW-Zulassung geringe Einsteckkräfte sichere Haltefunktion		
	10 St		.....	.....
		Sofern nicht im LV gesondert enthalten sind für sämtliche Armaturen die erforderlichen Dichtungen einschließlich Kleinmaterialien in die Einheitspreise aufzunehmen.		
01.06.0380		Freistrom-Absperrventil, DN 32, m. Entleerung Bezugsbeschreibung Freistrom-Absperrventil, beständig gegen aggressives Wasser, aus Rotguss in den mediumberührten Bereichen, verschleißfester Edelstahl-Sitzring bis DN 50, totraumfrei, mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung als wartungsfreie und unter Druck austauschbare Spindelabdichtung, EPDM-WN21-Sitzdichtung mit drehbar gelagertem, gegen Druckschläge gesichertem Kegel, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, nach DIN EN 1213, mit DVGW- und Schallschutzzulassung, Nenndruck PN 16, mit Entleerventil mit drehbarem Schlauchanschluss 3/4" und Verschlusskappe, stirnseitig am Ventilgehäuse (DN 65 und DN 80 seitlich), - mit 10 Jahren Gewährleistung - beidseitig mit Außengewinde, zum universellen Anschluss von Verschraubungen für Kupfer-, Stahl-, Edelstahl- und Mehrschichtverbundrohr, DN 32 einschl. Übergangverschraubung auf gewähltes Edelstahlrohrsystem		
	1 St		.....	.....
01.06.0390		Freistrom-Absperrventil, DN 25, m. Entleerung		

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		wie Position Nr. 01.06.0380, jedoch Freistrom-Absperrventil, DN 25, m. Entleerung einschl. Übergangverschraubung auf gewähltes Edelstahlrohrsystem		
	2 St		.....	.....
01.06.0400		Freistrom-Absperrventil, DN 20, m. Entleerung wie Position Nr. 01.06.0380, jedoch Freistrom-Absperrventil, DN 20, m. Entleerung einschl. Übergangverschraubung auf gewähltes Edelstahlrohrsystem		
	2 St		.....	.....
01.06.0410		Freistrom-Absperrventil, DN 15, m. Entleerung wie Position Nr. 01.06.0380, jedoch Freistrom-Absperrventil, DN 15, m. Entleerung einschl. Übergangverschraubung auf gewähltes Edelstahlrohrsystem		
	1 St		.....	.....
01.06.0420		Zirkulationsventil, DN 15 Zirkulationsventil, DN 15 inkl. Dämmschale und Thermometer, Gehäuse aus Rotguss mit Innengewinde, Nennweite: DN 15 Gehäuse mit Entleerventil und manuellem Regulier- und Absperrventil, Regelbereich 50 °C bis 60 °C, 57 °C voreingestellt, Betriebsdruck max. 10 bar, Betriebstemperatur max. 90 °C, Zulassungen / Prüfungen nach Baumuster : DIN-DVGW, medienberührte Materialien gemäß Leitlinien des Umweltbundesamtes, Trinkwasserverordnung, Elastomer-Leitlinie, DVGW-Arbeitsblatt W 270, Unterstützt die vollautomatische thermische Desinfektion Volumenstrom separat einstell- und absperbar Verwendung in Anlagen nach DVGW- Arbeitsblatt W551, thermisch gesteuerte feine Volumenstromregulierung, Temperaturüberwachung durch Thermometer, Entleerung und manuelle Einstellmöglichkeit in einer Einheit, inklusive Dämmschale und Thermometer angeboten wird, Hersteller / Typ : ,' vom Bieter einzutragen		

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	1 St		.....	.....
01.06.0430	Dämmschale universell für Freistromventile, DN 32 Bezugsbeschreibung Dämmschale universell für Freistromventile, DN 32 aus geschlossenzellig geschäumtem Polyethylen mit zusätzlicher, fester Außenhaut, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, Wärmeleitfähigkeit nach ISO 2581 0,035 W/mK, Entleerungsventilöffnung vorgeformt, inkl. Verschlussbügeln, mit handelsüblichen Klebern diffusionsdicht verschließbar, DN 32			
	1 St		.....	.....
01.06.0440	Dämmschale universell für Freistromventile, DN 25 wie Position Nr. 01.06.0430, jedoch Dämmschale universell für Freistromventile, DN 25			
	2 St		.....	.....
01.06.0450	Dämmschale universell für Freistromventile, DN 20 wie Position Nr. 01.06.0430, jedoch Dämmschale universell für Freistromventile, DN 20			
	2 St		.....	.....
01.06.0460	Dämmschale universell für Freistromventile, DN 15 wie Position Nr. 01.06.0430, jedoch Dämmschale universell für Freistromventile, DN 15			
	1 St		.....	.....
01.06.0470	PE-HD Druckrohr als Trinkwasserleitung DN 20 PE-HD Druckrohr als Trinkwasserleitung DN 20 DA = 25 mm, Wanddicke s= 2,7 mm, SDR 11, 16 bar Rollenware			
	20 m		.....	.....
01.06.0480	Form- und Verbindungsstück als Bogen aller Winkelgrade DN 20 Form- und Verbindungsstück als Bogen aller Winkelgrade für PE-Druckrohrleitungen als Schweißformstück im Heizwendelverfahren			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		mit DIN/DVGW-Zulassung, Dimension: 25 x 2,7 mm		
	10 St		.....	.....
01.06.0490		Form- und Verbindungsstück als Muffe DN 20 Form- und Verbindungsstück als Muffe mit herausnehmbaren Anschlag für PE-Druckrohrleitungen als Schweißformstück im Heizwendelverfahren mit DIN/DVGW-Zulassung, Dimension: 25 x 2,7 mm		
	10 St		.....	.....
01.06.0500		Freistrom-Absperrventil, mit Entleerstopfen, IG, DN 20 Freistrom-Absperrventil, mit Entleerstopfen, IG, DN 20, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, EPDM-Sitzdichtung, O-Ring-Spindelabdichtung, Kegel aus Rotguss, Innengewinde, mit Entleerstopfen, mit grünem Handrad, tottraumfrei, DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW-Zulassung, bis DN 50 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 1213, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 110 °C einschl. Übergänge auf PE-Rohrleitung		
	1 St		.....	.....
01.06.0510		Trassenwarnband mit Aufschrift Trassenwarnband mit Aufschrift Breite: 40 mm		
	20 m		.....	.....
01.06.0520		Druck- und Dichtheitsprüfung der Trinkwasserleitung mit Wasser Druck- und Dichtheitsprüfung der Trinkwasserleitung gemäß Merkblatt des ZVSHK für die Dichtheitsprüfung von Trinkwasser-Installationen, Rohrleitungen aus PE-HD, Außendurchmesser bis 25 mm, im offenen Leitungsgraben, Prüfmedium Wasser, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse. Einschl. Protokollierung.		
	1 St		.....	.....
Summe 01.06	Bewässerung - Rohrleitungen und Zubehör			.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.07	Sanitäre Objekte und Küchenanschlüsse			
-------	--	--	--	--

WC-Anlage barrierefrei nach DIN 18040 bestehend aus:

01.07.0010	Montageelement für WWC, 112 cm, mit UP-Spülkasten 12cm, BF			
------------	---	--	--	--

Montageelement für WWC, 112 cm, mit UP-Spülkasten 12cm, BF
und seitlich integrierte VW-Elemente für Stütz/Haltegriffe, B = 88 cm
beidseitig

für den Einbau in einer Ständerwand oder in einer Trockenbau Vorwand
vor einer Massiv- oder Ständerwand

Vormontierte Einheit, bestehend aus:

- selbsttragendem Montageelement, Oberfläche pulverbeschichtet,
- UP-Spülkasten, schwitzwassergedämmt, Betätigung von vorne,

Verwendungszwecke

- Für Trockenbau

- Für barrierefreies Bauen geeignet

- Für Wand-WCs mit Anschlussmaßen nach DIN EN 33:2011-11

- Für Wand-WCs mit verlängerter Ausladung bis 70 cm

- Zum Befestigen von Stütz- und Haltegriffen

- Für 1-Mengen-, 2-Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung

Eigenschaften

- Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos

- Ausgerüstet mit Leerrohr für Wasserzuleitung zum Anschluss von
Dusch-WCs

- 25 Jahre Ersatzteilsicherheit

Lieferumfang

- Wasseranschluss R 1/2", MF-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad

- Bauschutz für Serviceöffnung

- 4 Wandanker

- Anschlusset für WC, D 90 mm

- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm

- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm

- 2 Gewindestangen M12

- Bauschutz für Verstellbereich von Spülbogen und Anschlussbogen

- UP-Dose für Bohrloch D 68 mm, für Elektroanschluss

- Befestigungsmaterial

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

01.07.0020	Bausatz für Vorwandmontage			
------------	-----------------------------------	--	--	--

Bausatz für Vorwandmontage

zur Befestigung der Montageelemente an einer Massiv- oder Ständerwand,
bestehend aus 2 Wandbefestigungen mit Beplankungsauflage (verzinkt,
tiefenverstellbar 13 - 20 cm), mit Befestigungsmaterial.

1 St

.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0030	Verlängerung für Bausätze Vorwandinstallation			
	Verlängerung für Bausätze Vorwandinstallation zur Verlängerung der Bausätze von 20-40 cm Lieferumfang : 2 Gewindestangen M10 mit Langmutter			
	1 St		.....	.....
01.07.0040	Tiefspül-WC, 6 l, wandhängend, 700mm Ausladung			
	Tiefspül-WC, 6 l, wandhängend, 700mm Ausladung inkl. verlängertes Spülrohr und WC-Anschlussrohr CE, EN 997 - CL1 - 6A - 6C, EN 33, DIN 18040 für Wandeinbauspülkasten oder Wandeinbaudruckspüler Farbe : weiß Material : Sanitärporzellan Besonders für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet. Bodenfreiheit 110mm bei Montagehöhe von 450mm Oberkante Keramik. Mit offenem vollständig glasiertem Spülrand und Kunststoff-Spülverteiler für ein gleichbleibendes Spülbild Montagehinweis: Die Montagehöhe des WC sollte bei 450mm liegen, um eine Sitzhöhe einschließlich Sitz nach DIN 18040 zu erreichen Abmessungen: Breite : 355 mm Tiefe : 700 mm einschl. WC-Befestigung Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			
	1 St		.....	.....
01.07.0050	Massiv-WC-Sitz			
	Massiv-WC-Sitz für zuvor genanntes WC ohne Deckel aus tritt- und bruchfesten Kunststoff, leicht klappbar, Scharniere aus Edelstahl Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			
	1 St		.....	.....
01.07.0060	Schallschutzset/Matte zur schalltechnischen			
	Schallschutzset/Matte zur schalltechnischen Entkopplung vom Bauwerk/Fliesenwand für WC			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	1 St		.....	.....
01.07.0070	Dauerelastische Fuge aus Silikon im Farbton des WC's Dauerelastische Fuge aus Silikon im Farbton des WC's			
	1 St		.....	.....
01.07.0080	Stützklappgriff drehb. L:850mm Stützklappgriff drehb. L:850mm - zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen - ergonomisch und funktional in einer einfachen und zeitlosen Formensprache gestaltet - dient zum Festhalten und Abstützen, belastbar nach DIN 18024 - leicht zu reinigen - kann nach oben und gebremst nach unten geklappt und in hochgeklappter Stellung nach links oder rechts zur Wand gedreht werden - mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern und Wandplatte aus Polyamid mit integriertem Stahlkern - Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial - Ausladung 850 mm, 259 mm hoch und 78 mm tief, Stangendurchmesser 33 mm - aus hochwertigem Polyamid - Papierhalter sowie WC-Spülauslösung (Funk) nachrüstbar - CE-Kennzeichnung nach MPG Farbe weiß Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			
	2 St		.....	.....
01.07.0090	Aufsatzrollenhalter Aufsatzrollenhalter - rechtwinklig angeordneter Aufsatzrollenhalter aus Kunststoff - dient zur Nachrüstung an Stangensystem D 33 mm sowie an Stützklappgriffen der Serie 801 - leichte Montage - integrierte Rollenbremse - 35 mm breit, 131 mm hoch, 136 mm tief - aus hochwertigem Polyamid Farbe weiß Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

2 St

.....

01.07.0100

Aufrüstsatz WC-Spülauslösung Funk

Aufrüstsatz WC-Spülauslösung Funk

- WC-Spülauslösung (Funk) zur einfachen Montage und zum Aufrüsten an Stützklappgriffe
- 50 mm breit, 68 mm hoch, 105 mm lang
- aus hochwertigem Polyamid
- Sendefrequenz 868,4 MHz
- passend zu o.g. Funk WC-Spülsystemen

Farbe weiß

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

2 St

.....

01.07.0110

WC-Steuerung (Funk/Netz) für Stützklappgriff, Edelstahl

WC-Steuerung mit elektronischer Spülauslösung, Netzbetrieb, 1-Mengen-Spülung, Betätigungsplatte, für Stützklappgriff, Funk, für barrierefreies Bauen, zur manuellen Fernauslösung von UP-Spülkasten über Stützklappgriffe mit Funksender

Eigenschaften

- Spülauslösung über Stützklappgriff, drahtlos, Funk
- Spülauslösung auch über Betätigungsplatte möglich
- Elektrische Hebevorrichtung selbstkalibrierend
- 1-Mengen-Spülung möglich
- Intervallspülung einstellbar
- Steckverbindung verwechslungssicher
- Betrieb mit Kleinspannung
- keine Netzspannung im Spülkasten
- Netzteil, extern
- Empfangseinheit geprüft nach EN 300 220-1, -3 und EN 301 489-1, -3
- Montage- und servicefreundlich
- Funktion mit Service-Handy einstell- und abfragbar

Technische Eigenschaften

- Mehrfachfarbe/-oberfläche: Platte und Taste: gebürstet; Designring: poliert
- Werkstoffbezeichnung: Edelstahl
- Betriebsspannung (V): 4,1 V DC
- Funkfrequenz (MHz): 868,4 MHz
- Funkreichweite (m): 10 m
- **Intervallspülung / Hygienespülung** Einstellbereich (h): 1-168 h
- Nennspannung (V): 85-240 V AC

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		- Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz		
		Lieferumfang		
		- Betätigungsplatte, Edelstahl, verschraubbar		
		- Steuerungselektronik mit Funkempfänger		
		- Lagerbock mit geräuscharmen Servomotor und Hebevorrichtung, vormontiert		
		- Lagerplatte		
		- Drückerstange		
		- Wippe		
		- Befestigungsmaterial		
		Hersteller / Typ:		
		'.....'		
		vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....
01.07.0120		Rohbau-Set WC-Steuerung (Netz)		
		Rohbau-Set WC-Steuerung (Netz)		
		zur Vorbereitung des Netzanschlusses von WC-Spülauslösungen für UP-Spülkasten, zur UP-Montage im Nass- oder Trockenbau		
		Eigenschaften:		
		Transformation der Netzspannung auf Kleinspannung 4.1 V DC		
		Lieferumfang:		
		- Netzteil		
		- UP-Dose für Bohrdurchmesser D 76 mm		
		- Deckel für UP-Dose		
		- Leerrohr, 1,7 m		
		- Rohreinführung		
		Hersteller / Typ:		
		'.....'		
		vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....
01.07.0130		Verlängerungskabel		
		Verlängerungskabel für Rohbau-Set WC-Steuerung (Netz) 2 m		
		zur Verlängerung des Abstandes zwischen UP-Trafo und netzbetriebenen WC-Auslösungen		
		Eigenschaften: Kabel, 2 m und 2 Adapter		
	1 St		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0140	Rückenstütze zur Befestigung an Stützklappgriffen			
Rückenstütze zur Befestigung an Stützklappgriffen				
- gepolsterte Lehne mit beidseitig angebrachten, rechtwinklig gebogenen Befestigungsstangen				
- dient zum Abstützen des Rückens auf dem WC				
- mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern				
- Montage an Stützklappgriffen oder Wandstützgriffen mit Wandplatte, bauseits verstellbar				
- 670 bis 730 mm breit, 220 mm hoch und 150 mm tief, Rückenstütze 350 mm breit,				
Stangendurchmesser 33 mm				
- Rückenpolster aus schwarzem PUR				
- aus hochglänzendem Polyamid				
- erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040 und ÖNORM B1600/1601				
Farbe weiß				
Hersteller / Typ:				
'.....'				
vom Bieter einzutragen				
	1 St		.....	.....
01.07.0150	WC-Bürstengarnitur			
WC-Bürstengarnitur				
- langer Bürstenstiel mit ergonomischem Griff und Bürstenkopf aus schwarzem Polyamid				
- kegelförmig zulaufender Behälter mit großer Einführöffnung				
- Auswechseln des Bürstenkopfes durch Bajonettverschluss				
- Bürste wird beim Einstecken in den Behälter geführt, automatisch zentriert und steht selbständig aufrecht				
- mit Innenreservoir im Behälter zur Aufnahme von Desinfektionsmitteln				
- Behälter ist abnehmbar				
- zur Wandmontage				
- 575 mm hoch, 130 mm breit und 140 mm tief				
- aus hochwertigem Polyamid				
Farbe weiß				
Hersteller / Typ:				
'.....'				
vom Bieter einzutragen				
	1 St		.....	.....
01.07.0160	Abfallbehälter mit Klappdeckel			
Abfallbehälter				
- zylindrisch geformter Behälter mit Klappdeckel				

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

- der Abfallbehälter ist abnehmbar und leicht zu reinigen
- der Deckel kann durch leichten Druck mit dem Knie gegen den Behälter oder mit der Hand geöffnet werden
- integriertes Fach für handelsübliche Hygienetüten
- nur zur Wandmontage geeignet
- Inhalt ca. 6 Liter
- 330 mm hoch und 210 mm tief und 180 mm im Durchmesser
- aus hochwertigem Polyamid

Farbe weiß

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

.....

01.07.0170

Doppelhaken

Doppelhaken

- Doppelhaken mit Befestigungsrosette
- dient zum Aufhängen von Kleidungsstücken und anderen Utensilien
- leicht zu reinigen
- Durchmesser Rosette 50 mm
- 43,5 mm tief
- aus hochwertigem Polyamid

Farbe weiß

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0180	Reservepapierhalter			
	Reservepapierhalter			
	- zylindrischer Papierhalter mit runder Rosette			
	- diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung			
	- 123 mm lang, Durchmesser 33 mm, Rosette 70 mm Durchmesser			
	- aus hochglänzendem Polyamid			
	Farbe weiß			
	Hersteller / Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	1 St		.....	.....
	Waschtisch-Anlage barrierefrei nach DIN 18040 bestehend aus:			
01.07.0190	Montageelement Waschtisch, barrierefrei mit UP-Geruchsverschluss, 112 cm			
	Montageelement Waschtisch mit UP-Geruchsverschluss, 112 cm, Standarmatur für den Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation, in raumhohe Installationswand oder in Systemwand			
	Vormontierte Einheit, bestehend aus:			
	- selbsttragendem Montageelement, Oberfläche pulverbeschichtet,			
	- Rahmen mit Löchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau			
	- Waschtisch Befestigungsabstand 5 - 38 cm			
	- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, rutschsicher, höhenverstellbar, verzinkt			
	- Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW50 und UW75 Profile			
	- UP-Geruchsverschluss mit optimaler Strömungsführung und hoher Selbstreinigungsfähigkeit			
	- UP-Geruchsverschluss bei Fertigmontage +/- 3 cm höhenverstellbar			
	Lieferumfang			
	- UP-Geruchsverschluss D 40 mm mit Wandeinbaukasten, vormontiert			
	- Bauschutz aus Styropor			
	- 2 universelle Wasseranschlüsse R 1/2" mit Dämmunterlage			
	- 2 Gewindestangen M10 für Keramikbefestigung			
	- Befestigungsmaterial			
	Hersteller / Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	1 St		.....	.....
01.07.0200	Bausatz für Vorwandmontage			
	Bausatz für Vorwandmontage			
	zur Befestigung der Montageelemente an einer Massiv- oder Ständerwand, bestehend aus 2 Wandbefestigungen mit Beplankungsauflage (verzinkt,			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		tiefenverstellbar 13 - 20 cm), mit Befestigungsmaterial.		
	1 St		.....	.....
01.07.0210		Verlängerung für Bausätze Vorwandinstallation Verlängerung für Bausätze Vorwandinstallation zur Verlängerung der Bausätze von 20-40 cm Lieferumfang : 2 Gewindestangen M10 mit Langmutter		
	1 St		.....	.....
01.07.0220		Fertigbauset für WT-Element mit UP-Geruchsverschluss, Fertigbauset für WT-Element mit UP-Geruchsverschluss, Kunststoff, hochglänzend verchromt Einsatzbereich - Für WT-Elemente mit UP-Geruchsverschluss - Abdeckplatte bei Fertigmontage +/- 3 cm höhenverstellbar - Abdeckplatte individuell drehbar, Befestigung ohne Schrauben - Abdeckplatte - Abgangsbogen D 32 mm mit Überwurfmutter		
	1 St		.....	.....
01.07.0230		Waschtisch 600 mm aus Sanitärporzellan, barrierefrei, unterfahrbar Waschtisch 600 mm aus Sanitärporzellan, mit einem Hahnloch, mit Überlauf, EN 14688 CL 25, unterfahrbar nach DIN 18040, für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet , Zwei Wasserebenen im breiten Innenbecken ermöglichen die Utensilienablage im Frontbereich bei Teilanstauung und reduzieren damit den Reinigungsaufwand, leicht umgreifbare Front- und Seitenbereiche, durch multifunktionale Zargenhöhe, zum mühelosen Heranziehen und Festhalten, ergonomisch angeformte Fingergreifzone von unten auf beiden Seiten, mit sanft abgerundeten Ecken und Kanten für angenehme Armauflagen und Abstützbereiche, mit reinigungsfreundlicher Aufkantung an der Wand Farbe : weiß Größe: Breite: 600 mm, Tiefe: 550 mm Zargenhöhe: 55 mm Breite Innenbecken: 450 mm Ausladung Innenbecken: 375 mm Abstand Mitte Ablauf zur Wand: 185 mm Tiefe Hahnlochbank: 120 mm Abstand Mitte Hahnloch zur Wand: 65 mm Befestigung: Steinschrauben M10 x 120 Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0240	Waschtisch-Ablaufgarnitur passend zum o.g. Waschtisch			
	Waschtisch-Ablaufgarnitur passend zum o.g. Waschtisch bestehend aus Schaftventil mit runder Haube, nicht verschließbar, mit Überlauf, mit Profildichtung und Ablaufbogen (UP-Geruchverschluss ist Bestandteil des Montageelementes)			
	1 St		.....	.....
01.07.0250	Hahnverlängerung 1/2" aus Rotguß,			
	Hahnverlängerung 1/2" aus Rotguß, Baulänge nach Bedarf (bis max. 100 mm).			
	2 St		.....	.....
01.07.0260	Eckventil			
	Eckventil mit Verlängerung und Schubrosette, Quetschverschraubung mit Längsausgleich, mit Anschlussgewinde - Anschluß 1/2" Abgang 3/8" Messing verchromt			
	2 St		.....	.....
01.07.0270	Elektronische Waschtisch-Armatur - Hochdruck Mischwasser, Netzbetrieb			
	Elektronische Waschtisch-Armatur - Hochdruck Mischwasser Infrarot-Sensor gesteuert, Netzbetrieb (Steckertrafo), vandalengeschützte Ganzmetallausführung Lieferumfang - Infrarot-Sensor-Einlocharmatur mit Temperaturregler - Infrarot-Sensor-Elektronik, programmierbar - Magnetventil 6 V mit Vorfilter - Strahlregler - mit Steckertrafo für Netzbetrieb 6V - 2 flexible Anschlussschläuche Clean-Fix S G 3/8 IG x 380 mm, mit integriertem Rückflussverhinderer (RV, EN 1717: EB) und Vorfilter - Befestigungsmaterial für Waschtischmontage Technische Daten - Durchfluss: max. 5 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar, Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 °C (80 °C für thermische Desinfektion) Einstellbar über Nahreflex - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Stagnationsspülprogramm (Aus / 30 s, alle 24 h nach letzter Spülung / alle 24 h) - Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus / 300 s / 120 s) - Reinigungsstopp (Aus / 60 s) Werkstoff: Gehäuse Messing konform TrinkwV			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Geräuschkategorie: I Oberfläche: chrom Anschluss: G 3/8 IG Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....
01.07.0280		Schallschutzset/Matte zur schalltechnischen Schallschutzset/Matte zur schalltechnischen Entkopplung vom Bauwerk/Fliesenwand für WT		
	1 St		.....	.....
01.07.0290		Dauerelastische Fuge aus Silikon im Farbton des WT Dauerelastische Fuge aus Silikon im Farbton des WT		
	1 St		.....	.....
01.07.0300		Seifenspender Serie matt weiß Seifenspender Serie matt weiß - zylindrisch geformter Behälter in ringförmigem Wandhalter - dient zur Aufnahme handelsüblicher Flüssigseife - ermöglicht Einhandbedienung - Dosierung der Seife durch große Drucktaste auf der Vorderseite - der Behälter kann abgenommen werden - diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung - Behälterdeckel kann verriegelt werden - mit Wandsockel zur Abdeckung von Bohrungen - 112 mm breit, 291 mm hoch, 99 mm tief, Behälterdurchmesser 75 mm, Füllmenge 500 ml - Wandsockel und Halterung aus hochwertigem Polyamid farbig - Drucktaste aus hochwertigem Polyamid farbig - Behälter und Deckel aus matt weißem transparentem Kunststoff - Nachfüllbar einschl. Erstbefüllung Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0310	Papierhandtuchspender Papierhandtuchspender - rechteckig geformter Behälter mit eingefasster Entnahmeöffnung - dient zur Aufnahme handelsüblicher Papierhandtücher, Fassungsvermögen ca. 450 Stück - anwenderfreundliche Entnahmeöffnung - leicht zu befüllen und abschließbar - zur Wandmontage - 338 mm breit, 438 mm hoch, 241 mm tief - Behälter aus hochwertigem, weiß-transluzentem Kunststoff - Einfassung der Entnahmeöffnung aus hochwertigem Polyamid farbig einschl. Erstbefüllung Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen 1 St			
01.07.0320	Papierhandtuchkorb Papierhandtuchkorb 60 Liter - rechteckiger Behälter aus Stahldraht rilsaniert-kunststoffummantelt, weiß, zusammenklappbar - dient als Abfallbehälter für benutzte Papierhandtücher - freistehend oder zur Wandmontage (Wandhaken) - 410 mm breit, 620 mm hoch und 250 mm tief - Fassungsvermögen 60 Liter Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen 1 St			
01.07.0330	Spiegel 60x120cm mit Glasrückenschutz und verdeckten Befestigungen Spiegel 60x120cm mit Glasrückenschutz und verdeckten Befestigungen, mit geschliffenen Kanten Größe: 60 x 120 cm Stärke: 6 mm Schliff: Kante poliert 0,38 Folie inkl. verdeckter Spiegelbefestigung 1 St			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
WC-Anlage bestehend aus:				
01.07.0340		Montageelement für Wand-WC, 112 cm, mit UP-Spülkasten 12 cm		
		Montageelement für Wand-WC, 112 cm, mit UP-Spülkasten für den Einbau in einer Ständerwand oder in einer Trockenbau Vorwand vor einer Massiv- oder Ständerwand Vormontierte Einheit, bestehend aus: - selbsttragendem Montageelement, Oberfläche pulverbeschichtet, - UP-Spülkasten, schwitzwassergedämmt, Betätigung von vorne, 2-Mengen oder Spül-Stopp-Technik, Spülmenge groß, 6/7,5l einstellbar, Werkseinstellung 6l, Spülmenge klein, 3/4l einstellbar, Werkseinstellung 3l, 25 Jahre Ersatzteilsicherheit - verstellbaren Fußstützen, verzinkt, für Fußbodenaufbau 0-20 cm, - M12 Abstandsmaß 18 oder 23 cm, - Ablaufbefestigung schallgedämmt, mit universellem Wasseranschluss R1/2" inklusive integriertem Eckventil, Bauschutz für Serviceöffnung, PE-HD Wand-WC-Bogen d 90mm, PE-HD Übergangsstück d 110/90mm, Anschlussgarnitur d 90mm, Befestigungsmaterial		
	1 St		.....	.....
01.07.0350		Bausatz für Vorwandmontage		
		Bausatz für Vorwandmontage zur Befestigung der Montageelemente an einer Massiv- oder Ständerwand, bestehend aus 2 Wandbefestigungen mit Beplankungsauflage (verzinkt, tiefenverstellbar 13 - 20 cm), mit Befestigungsmaterial.		
	1 St		.....	.....
01.07.0360		Verlängerung für Bausätze Vorwandinstallation		
		Verlängerung für Bausätze Vorwandinstallation zur Verlängerung der Bausätze von 20-40 cm Lieferumfang : 2 Gewindestangen M10 mit Langmutter		
	1 St		.....	.....
01.07.0370		Betätigungsplatte		
		Betätigungsplatte für 2-Mengen-Spülung, weiß-alpin, passend für o.g. UP-Spülkasten mit Betätigung von vorne mit runden Tasten Betätigungsplatte Breite 24,6 x Höhe 16,4 x Tiefe 1,2cm, mit Drückerstangen schallgedämmt, Distanzbolzen und Befestigungsmaterial, werkzeuglose Schnelleinstellung		

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Farbe: weiß-alpin		
		Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....
01.07.0380		Tiefspül-WC, 4,5/6 l, wandhängend, mit Spülrand, 540 mm Ausladung, Tiefspül-WC, 4,5/6 l, wandhängend, mit Spülrand, 540 mm Ausladung, nach CE, EN 997 - CL1 - 5/6A - 6C, EN 33, für Wandeinbauspülkasten oder Wandeinbaudruckspüler, CE-gekennzeichnet, mit glasiertem Spülrand und Kunststoff-Spülverteiler Farbe weiß Form : rund Material : Sanitärkeramik, Bodenfreiheit: 80 mm Breite : 355 mm Tiefe : 540 mm Höhe: 340 mm (montiert 420mm) einschl. Befestigungsmaterial Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....
01.07.0390		Massiv-WC-Sitz Massiv-WC-Sitz passend zum o.g. WC-Modell, aus tritt- und bruchfesten Kunststoff, leicht klappbar, Scharniere aus Edelstahl, mit Deckel. Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....
01.07.0400		Schallschutzset/Matte zur schalltechnischen Schallschutzset/Matte zur schalltechnischen Entkopplung vom Bauwerk/Fliesenwand für WC		
	1 St		.....	.....
01.07.0410		Dauerelastische Fuge aus Silikon im Farbton des WC's		

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Dauerelastische Fuge aus Silikon im Farbton des WC's		
	1 St		.....	.....
01.07.0420		Toilettenpapier-Rollenspender Spender für Toilettenpapier Spender für Kleinrollen Toilettenpapier Material: Kunststoff Farbe: Weiß Maße (HxBxT): 180 x 289 x 128 mm einschl. Erstbefüllung Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....
01.07.0430		WC-Bürstengarnitur - Kunststoff, mit Geruchsverschluss WC-Bürstengarnitur - Kunststoff, mit Geruchsverschluss WC-Bürste bodenstehend oder wandhängend montierbar, Bürstenkopf auswechselbar, die Tropfschale für einfaches Reinigen entnehmbar, aus Kunststoff, weiß Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....
01.07.0440		Hygieneabfallbehälter, 5 Liter, Kunststoff weiß, mit Hygieneabfallbehälter, 5 Liter, Kunststoff weiß, mit selbstschließendem Deckel, flexible Montageoptionen, Tiefe 16 cm x Breite 19 cm x Höhe 33.8 cm Montageort: Personal-WC Damen im EG Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....
01.07.0450		Doppelhaken Doppelhaken		

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

- Doppelhaken mit Befestigungsrosette
- dient zum Aufhängen von Kleidungsstücken und anderen Utensilien
- leicht zu reinigen
- Durchmesser Rosette 50 mm
- 43,5 mm tief
- aus hochwertigem Polyamid

Achtung: Farbe nach Wahl des AG

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

.....

01.07.0460

Reservepapierhalter

Reservepapierhalter

- zylindrischer Papierhalter mit runder Rosette
- diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung
- 123 mm lang, Durchmesser 33 mm, Rosette 70 mm Durchmesser
- aus hochglänzendem Polyamid

Achtung: Farbe nach Wahl des AG

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

.....

Waschtisch-Anlage für WC-Räume bestehend aus:

01.07.0470

Montageelement für Waschtisch, 112 cm,

Montageelement für Waschtisch, 112 cm, für Einlocharmatur für den Einbau in einer Ständerwand oder in einer Trockenbau Vorwand, vor einer Massiv- oder Ständerwand

Vormontierte Einheit, bestehend aus:

- selbsttragendem Montageelement, Oberfläche pulverbeschichtet
- verstellbaren Fußstützen, verzinkt, für Fußbodenaufbau 0-20 cm,
- Löcher d 9 mm im Montageelement für Befestigung im Holzständerbau,
- Keramikbefestigungen M10 für Abstandsmaß 5-38 cm,
- Armaturenanschlussplatte, höhen- und tiefenverstellbar,
- Ablaufbefestigung höhenverstellbar, schallgedämmt, mit zwei universellen Wasseranschlüssen R1/2",
- Dämmunterlage, PE Ablaufanschlussbogen d 50mm,
- Gummidichtung d 44/32mm,
- Befestigungsmaterial

1 St

.....

.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0480	Bausatz für Vorwandmontage			
	Bausatz für Vorwandmontage zur Befestigung der Montageelemente an einer Massiv- oder Ständerwand, bestehend aus 2 Wandbefestigungen mit Beplankungsauflage (verzinkt, tiefenverstellbar 13 - 20 cm), mit Befestigungsmaterial.			
	1 St		.....	.....
01.07.0490	Verlängerung für Bausätze Vorwandinstallation			
	Verlängerung für Bausätze Vorwandinstallation zur Verlängerung der Bausätze von 20-40 cm Lieferumfang : 2 Gewindestangen M10 mit Langmutter			
	1 St		.....	.....
01.07.0500	Handwaschbecken, 55x44cm, m. Hl. mittig, m. Ül., weiß,			
	Waschtisch mit Hahnloch, mit rundem Überlauf Hahnloch mittig, EN 14688 - CL25, EN 31, Form : eckig Eigenschaften: - Unterbaufähig - modernes Handwaschbeckendesign mit reduziertem Rand - Gerade Wandanbindung erlaubt mehr Ablagefläche - 10 Jahre Nachkaufgarantie Technische Eigenschaften - Farbe: weiß - Werkstoff: Sanitärkeramik - Hahnloch: mittig - Überlauf: sichtbar - B / Breite (cm): 55 cm - H / Höhe (cm): 18 cm - T / Tiefe (cm): 44 cm			
	Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			
	1 St		.....	.....
01.07.0510	Elektronische Waschtisch-Armatur - Hochdruck Mischwasser			
	Elektronische Waschtisch-Armatur - Hochdruck Mischwasser Infrarot-Sensor gesteuert, Netzbetrieb (Steckertrafo), vandalengeschützte Ganzmetallausführung Lieferumfang - Infrarot-Sensor-Einlocharmatur mit Temperaturregler - Infrarot-Sensor-Elektronik, programmierbar - Magnetventil 6 V mit Vorfilter - Strahlregler - mit Steckertrafo für Netzbetrieb 6V - 2 flexible Anschlussschläuche Clean-Fix S G 3/8 IG x 380 mm, mit			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		integriertem Rückflussverhinderer (RV, EN 1717: EB) und Vorfilter - Befestigungsmaterial für Waschtischmontage Technische Daten - Durchfluss: max. 5 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar, Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 °C (80 °C für thermische Desinfektion) Einstellbar über NahrefleX - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Stagnationsspülprogramm (Aus / 30 s, alle 24 h nach letzter Spülung / alle 24 h) - Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrührungsschutz (Aus / 300 s / 120 s) - Reinigungsstopp (Aus / 60 s) Werkstoff: Gehäuse Messing konform TrinkwV Geräuschklasse: I Oberfläche: chrom Anschluss: G 3/8 IG Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....
01.07.0520		Hahnverlängerung 1/2" aus Rotguß, Hahnverlängerung 1/2" aus Rotguß, Baulänge nach Bedarf (bis max. 100 mm).		
	2 St		.....	.....
01.07.0530		Eckventil Eckventil mit Verlängerung und Schubrosette, Quetschverschraubung mit Längsausgleich, mit Anschlussgewinde Anschluß 1/2" Abgang 3/8" Messing verchromt		
	2 St		.....	.....
01.07.0540		Schaft-Siebventil, verchromt, Schaft-Siebventil, verchromt, mit Überlauf, mit Profildichtung. 1 1/4"		
	1 St		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0550	Waschtisch-Röhrengeruchsverschluß, verchromt Waschtisch-Röhrengeruchsverschluß, verchromt 1 1/4" x 40 mm, komplett mit Anschlussrohr und Rosette, einschl. Befestigungs- und Dichtungsmaterial			
	1 St		.....	.....
01.07.0560	Schallschutzset/Matte zur schalltechnischen Schallschutzset/Matte zur schalltechnischen Entkopplung vom Bauwerk/Fliesenwand für WT			
	1 St		.....	.....
01.07.0570	Dauerelastische Fuge aus Silikon im Farbton des WT Dauerelastische Fuge aus Silikon im Farbton des WT			
	1 St		.....	.....
01.07.0580	Seifenspender Serie matt weiß Seifenspender Serie matt weiß - zylindrisch geformter Behälter in ringförmigem Wandhalter - dient zur Aufnahme handelsüblicher Flüssigseife - ermöglicht Einhandbedienung - Dosierung der Seife durch große Drucktaste auf der Vorderseite - der Behälter kann abgenommen werden - diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung - Behälterdeckel kann verriegelt werden - mit Wandsockel zur Abdeckung von Bohrungen - 112 mm breit, 291 mm hoch, 99 mm tief, Behälterdurchmesser 75 mm, Füllmenge 500 ml - Wandsockel und Halterung aus hochwertigem Polyamid farbig - Drucktaste aus hochwertigem Polyamid farbig - Behälter und Deckel aus matt weißem transparentem Kunststoff - Nachfüllbar einschl. Erstbefüllung Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			
	1 St		.....	.....
01.07.0590	Papierhandtuchspender Papierhandtuchspender - rechteckig geformter Behälter mit eingefasster Entnahmeöffnung - dient zur Aufnahme handelsüblicher Papierhandtücher, Fassungsvermögen ca. 450 Stück			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

- anwenderfreundliche Entnahmeöffnung
- leicht zu befüllen und abschließbar
- zur Wandmontage
- 338 mm breit, 438 mm hoch, 241 mm tief
- Behälter aus hochwertigem, weiß-transluzentem Kunststoff
- Einfassung der Entnahmeöffnung aus hochwertigem Polyamid farbig
einschl. Erstbefüllung

Hersteller / Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

1 St		
-------------	-------	-------

01.07.0600

Papierhandtuchkorb

Papierhandtuchkorb 60 Liter
- rechteckiger Behälter aus Stahldraht rilsaniert-kunststoffummantelt, weiß, zusammenklappbar
- dient als Abfallbehälter für benutzte Papierhandtücher
- freistehend oder zur Wandmontage (Wandhaken)
- 410 mm breit, 620 mm hoch und 250 mm tief
- Fassungsvermögen 60 Liter

Hersteller / Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

1 St		
-------------	-------	-------

01.07.0610

Spiegel 50x40cm mit Glasrückenschutz und verdeckten Befestigungen

Spiegel 50x40cm mit Glasrückenschutz und verdeckten Befestigungen
Größe 50 x 40 cm
Stärke: 5 mm
Schliff: Kante poliert
0,38 Folie
inkl. verdeckter Spiegelbefestigung

1 St		
-------------	-------	-------

Objekte aus Edelstahl bestehend aus:

01.07.0620

Traverse für Standarmatur an Edelstahlbecken bzw. Handwasch-Ausgussbecken

Traverse für Standarmatur an Edelstahlbecken bzw. Handwasch-Ausgussbecken
Verwendungszwecke

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		- Für Trockenbau		
		Lieferumfang		
		- 2 Anschlusswinkel R 1/2		
		- 2 Abdichtscheiben		
		- 2 Schalldämmunterlagen		
		- 2 Dämmhülsen		
		- Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm		
		- Dichtung D 44/40 mm		
		- 2 Schutzstopfen		
		- Befestigungsmaterial		
		Einbauort: Räume 1.15 / 1.16 / 1.17 / 1.18		
	4 St		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.07.0630	Handwasch-Ausgussbecken-Kombination mit Fußgestell inkl.druckfester Einhebel-Armatur			
------------	---	--	--	--

Handwasch-Ausgussbecken-Kombination mit
Fußgestell

Abmessungen ca.-Maße:

Breite: 500 mm

Tiefe: 700 mm

Höhe: ca. 900 mm

Maße Handwaschbecken:

Länge: 340 mm

Breite: 240 mm

Höhe: 150 mm

Maße Ausgussbecken:

Länge: 370 mm

Breite: 340 mm

Höhe: 150 mm

Ausführung:

Handwasch- und Ausgussbecken sind aus platzsparenden Gründen
übereinander angeordnet.

Bestehend aus einer kompakten, selbsttragenden Bauweise, auf vier
längsnahtgeschweißten Vierkantrohrfüßen (je 40x40x1,25 mm) stehend. Die
Füße sind zum Ausgleich von Bodenunebenheiten mit höhenverstellbaren
Kunststoffschraubstollen (+/- 15 mm) ausgestattet.

Beide Becken sind mit dreiseitigen CNS-Blenden versehen, wobei die
Verkleidung des Waschbeckens schräg angeordnet ist. Die Becken sind im
Einstückverfahren tiefgezogen und naht- und fugenlos in die Abdeckung
eingeschweißt. Die Abdeckungen sind dreiseitig 50 mm abgekantet. Das
Handwaschbecken ist hinten 50 mm aufgekantet mit Umschlag nach außen.
Das Ausgussbecken ist umlaufend mit einem erhöhten Profilrand
(Schwallrand) versehen.

Die Handwasch-Ausgussbecken-Kombination ist mit
Stopfen-Überlaufventilen 1 1/2" und mit einem Auflagerost aus stabilem
Kunststoff (Material:ASA) ausgestattet. Die Wasserversorgung beider
Becken übernimmt eine Einhebel-Mischbatterie 1/2" einschl. Zubehör:

- Ver- und Entsorgungsleitungen

- **Einhebel-Mischbatterie 1/2" für druckfesten Betrieb**

- Bedienungs- und Montageanleitung

Technische Daten:

Werkstoff: CNS 18/10

Werkstoff-Nr.: 1.4301

Einbauort: Outdoorküche Raum 1.18

Hersteller/Typ: '.....'

.....'

(Bietereintrag)

1 St

.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0640	Spültisch mit einem Becken (links) und Ablage zur Aufstellung auf dem Boden mit Untergestell aus Edelstahl Spültisch mit einem Becken (links) und Ablage zur Aufstellung auf dem Boden mit Untergestell aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4301, Materialstärke 1,5 mm, gekantete und geschweißte Konstruktion, mit Hahnloch Beckenboden mit eingearbeitetem Gefälle zum Ablauf hinten mittig, 1 selbstdichtendem Standrohrventil 1 ½" aus Edelstahl 1 Unterbau als Schweißkonstruktion aus Edelstahl bestehend aus 4 Füßen aus Vierkanthohr 40/40/1,5 mit Nivellierfüßen, Nivellierbereich +/-15 mm sowie einer unter dem Beckenrand umlaufenden Verstrebung und einer unteren 3-seitigen Verstrebung aus Vierkanthohr 35/35/1,5mm, mit Wandabzugssicherung Länge: 1000mm Tiefe: 600mm Höhe: 850 mm Becken 500 x 400mm Beckentiefe: 300mm inkl.Ablaufventil Einbauort: Labor 3 Raum 1.15 Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			
	1 St		.....	.....
01.07.0650	Röhren-Siphon, 2" x DN 50 Röhren-Siphon, 2" x DN 50 nach DIN EN 274 Anschlüsse: 2" x DN 50, Material: Polypropylen, hochschlagfest mit verstellbarem Kugelgelenk-Ablaufbogen und zusätzlichem Geräteanschluss (z.B. für Geschirrspüler) im Tauchrohr Einbauort: Outdoorküche Raum 1.18 / Labor 3 Raum 1.15			
	2 St		.....	.....
01.07.0660	Einhand-Spültischbatterie, DN 15 Einhand-Spültischbatterie, DN 15, für geschlossene Warmwasserbereiter (druckfeste Ausführung), Einlochmontage, 46 mm Keramikkartusche, Chromoberflächen, variabel einstellbare Mengenbegrenzung, schwenkbarer Rohrauslauf, mit Anschlagbegrenzung, Mousseur, flexible Anschlussschläuche, Schnell-Montage-System, chrom			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Einbauort: Labor 3 Raum 1.15

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

.....

01.07.0670

Arbeits-/ Mehrzweckbecken aus Edelstahl mit Untergestell und Schlammfang

Arbeitsbecken / Mehrzweckbecken / Werkraumbecken

zur Aufstellung auf dem Boden mit Untergestell

aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4301, Materialstärke 1,5 mm,

gekantete und geschweißte Konstruktion,

bestehend aus:

1 Becken mit 3-seitigem Rand 45mm und Abkantung 40mm nach unten

sowie einer hinteren **100mm breiten Hahnbank**

Beckenboden mit eingearbeitetem Gefälle zum mittigen Ablauf,

1 Schlammfangbehälter aus Edelstahl

untergeschraubt und abgedichtet zum Becken

mit herausnehmbarem Siebeimer als Gips- oder Schlammfang,

mit integriertem Geruchsverschluss,

Abgang waagrecht DN 50 unten am Schlammfangbehälter mit einem

Kugelhahn für Reinigungszwecke

1 Unterbau als Schweißkonstruktion aus Edelstahl

bestehend aus 4 Füßen aus Vierkantrohr 40/40/1,5

mit Nivellierfüßen, Nivellierbereich +/-15 mm

sowie einer unter dem Beckenrand umlaufenden Verstrebung

und einer unteren 3-seitigen Verstrebung aus Vierkantrohr 35/35/1,5mm,

mit Wandabzugssicherung

Gesamthöhe: 800 mm

Abm.: 910 x 250 x 555 mm Becken innen (BxHxT)

Abm.: 1000 x 250 x 700 mm Becken außen (BxHxT)

Einbauort: Labor 2 Raum 1.16 / Labor 1 Raum 1.17

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

2 St

.....

.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.07.0680 **Spritzwand für zuvor genanntes Arbeits-/ Mehrzweckbecken**

Spritzwand für zuvor genanntes Arbeits-/ Mehrzweckbecken
zur Wandmontage über Mehrzweckbecken mit hinterer Aufkantung
aus Edelstahl Werkst. 1.4301, Materialstärke 1,0 mm,
Oberfläche fein matt gebürstet
im unteren Bereich leicht eingekantet
zum Vorsetzen an Aufkantung eines darunter befindlichen Beckens
inkl. Befestigungsbohrungen und Linsenkopfschrauben aus Edelstahl
Abm.: 1000 x 300 x 1 mm (BxHxT)

Einbauort: Labor 2 Raum 1.16 / Labor 1 Raum 1.17

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

2 St

.....

01.07.0690 **Einhand-Spültischbatterie für Standmontage, DN 15 mit herausziehbarer Handbrause**

Einhand-Spültischbatterie für Standmontage, DN 15
mit herausziehbarer Handbrause
Durchflussmenge 12 l/min gemessen bei 3 bar Fließdruck
Armaturenkörper: entzinkungsarmes Messing (MS63), verchromt
Bedienungshebel (Metall)
Keramik-Kartusche 35 mm Durchmesser
einstellbare Heißwassersperre
Mengenbegrenzung bis ca. 6l/min
langlebige, wartungsfreie Keramikscheiben
mit schwenkbarem Auslauf 120°
Luftsprudler
Schnell-Montagesystem
Arbeitsplatten bis 33 mm
Anschluss über flexible Druckschläuche,
eigensicher gegen Rückfließen im häuslichen Gebrauch nach DIN EN 1717
Ausladung: 200 mm
Auslaufhöhe: 117 mm
Farbe: chrom

Achtung: Die beiden Anschluss-Schläuche sind mittels 3/8" T-Stk. zu verbinden, da nur ein Kaltwasseranschluss vorhanden ist. Die hierfür notwendigen Materialien sind mit einzukalkulieren.

Einbauort: Labor 2 Raum 1.16 / Labor 1 Raum 1.17

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

2 St

.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0700	Eckventil			
	Eckventil mit Verlängerung und Schubrosette, Quetschverschraubung mit Längsausgleich, mit Anschlussgewinde Anschluß 1/2" Abgang 3/8" Messing verchromt			
	6 St		.....	.....
01.07.0710	Hahnverlängerung 1/2" aus Rotguß,			
	Hahnverlängerung 1/2" aus Rotguß, Baulänge nach Bedarf (bis max. 100 mm).			
	6 St		.....	.....
	Sanitäre Anschlüsse - Küche:			
01.07.0720	Traverse für Standarmatur, Küchenspüle			
	Traverse für Standarmatur, Küchenspüle Verwendungszwecke - Für Trockenbau			
	Lieferumfang - 2 Anschlusswinkel R 1/2 - 2 Abdichtscheiben - 2 Schalldämmunterlagen - 2 Dämmhülsen - Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm - Dichtung D 44/40 mm - 2 Schutzstopfen - Befestigungsmaterial			
	Einbauort: Raum 0.07			
	3 St		.....	.....
01.07.0730	Eckventil			
	Eckventil mit Verlängerung und Schubrosette, Quetschverschraubung mit Längsausgleich, mit Anschlussgewinde Anschluß 1/2" Abgang 3/8" Messing verchromt			
	3 St		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0740	Kombinations-Eckventil 1/2" Kombinations-Eckventil 1/2" mit Rückflussverhinderer und Schlauchverschraubung, Verlängerung und Schubrosette, selbstdichtendem Anschlussgewinde, ohne Durchlaufbelüfter, verchromt, 1/2"			
	3 St		.....	.....
01.07.0750	Hahnverlängerung 1/2" aus Rotguß, Hahnverlängerung 1/2" aus Rotguß, Baulänge nach Bedarf (bis max. 100 mm).			
	6 St		.....	.....
01.07.0760	Einhand-Spültischbatterie, DN 15 Einhand-Spültischbatterie, DN 15, für geschlossene Warmwasserbereiter (druckfeste Ausführung), Einlochmontage, 46 mm Keramikkartusche, Chromoberflächen, variabel einstellbare Mengenbegrenzung, schwenkbarer Rohrauslauf, mit Anschlagbegrenzung, Mousseur, flexible Anschlussschläuche, Schnell-Montage-System, chrom Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			
	3 St		.....	.....
01.07.0770	Röhren-Siphon, 2" x DN 50 Röhren-Siphon, 2" x DN 50 nach DIN EN 274 Anschlüsse: 2" x DN 50, Material: Polypropylen, hochschlagfest mit verstellbarem Kugelgelenk-Ablaufbogen und zusätzlichem Geräteanschluss (z.B. Geschirrspüler)			
	3 St		.....	.....
01.07.0780	Anschließen bauseits aufgestellter Spültische Anschließen bauseits aufgestellter Spültische, trinkwasser- und schmutzwasserseitig			
	3 St		.....	.....
	Frostsichere-Außenzapfstelle			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0790	Freistrom-Absperrventil, DN 15, m. Entleerung			
	Freistrom-Absperrventil, DN 15, m. Entleerung einschl. Übergangsverschraubung auf gewählte Edelstahlrohrsystem			
	1 St		.....	.....
01.07.0800	Systemtrenner, DN 15			
	Systemtrenner BA, DN 15 zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 (DIN 1988, Teil 4), für Anlagen nach DIN EN 1717, mit kontrollierter Trennung (Einbauart 2 nach DIN 1988), mit integrierter differenzdruckgesteuerter und wartungsfreundlicher Sicherungspatrone, Rückflussverhinderer und Ablassventil, integriertem eingangsseitigen Schmutzfänger und ausgangsseitigem Rückflussverhinderer, drei Prüfventilen und Ablaufanschluss, komplett aus Rotguss, tottraumfrei, schallschutzgeprüft nach ISO 3822, mit SVGW-/DVGW-Zulassung, Nenndruck PN 10, beidseitig mit Außengewinde nach DIN 3546, Teil 1, beidseitig mit Pressver- schraubungen			
	Größe DN 15			
	1 St		.....	.....
01.07.0810	Passstück für Kaltwasserzähler			
	Passstück für Kaltwasserzähler DN 15x110mm für Außenzapfstelle inkl. 2 Stück Zählerverschraubung aus Rotguß mit Plombiervorrichtung, DN15 AG/IG x 1/2" Überwurf			
	1 St		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0820	Frostsichere Außenarmatur DN 15 Frostsichere Außenarmatur DN 15 als Bausatz mit automatischer Entleerfunktion, geeignet für Rohbauinstallation und für die nachträgliche Installation bei bereits fertiggestellter Außenwand, Einbautiefen (Wandstärke 150 mm bis 415 mm bei Aufputz-Montage), mehrfachverzahntem Steckschlüssel zur Sicherung der Zapfstelle, mediumberührten Metallteile aus Rotguss, Innenoberteil für schnellen Öffnungsvorgang mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Kegel mit innenliegender RV-Feder und EPDM-Sitzdichtung, inkl. integriertem verliersicheren Auslaufrohrbelüfter, Funktionsbelüfter und Rückflussverhinderer (DIN EN 1717, Typ HD), mit DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung, Durchgangsgehäuse mit universellem Außengewindeanschluss und Verdrehschutzmanschette, inkl. Schlauchverschraubung,			
	1 St		.....	.....
01.07.0830	Verlängerung für vorstehende frostsichere Außenarmatur Verlängerung für vorstehende frostsichere Außenarmatur			
	1 St		.....	.....
	Auslaufventile in den Gewächshäusern			
01.07.0840	Auslaufventil, DN 20 Auslaufventil aus Kunststoff, Armatur komplett aus Rotguss im mediumberührten Bereich, tottraumfrei, schallschutzgeprüft nach ISO 3822, mit DVGW-Zulassung, Nenndruck PN 10, DN 20 einschl. Übergangverschraubungen			
	4 St		.....	.....
01.07.0850	Bezeichnungsschild aus mehrschichtigem Kunststoff "kein Trinkwasser" Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG,			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Aufschrift "kein Trinkwasser" aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 3-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 37 mm, Breite 74 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband, Befestigungsuntergrund Rohrleitung.		
	4 St		.....	.....
Summe 01.07 Sanitäre Objekte und Küchenanschlüsse				.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.08	Dämmung PWC (kalt)			
-------	---------------------------	--	--	--

*** Ausführungsbeschreibung 5

Ausführungsbeschreibung

Dämmung von Trinkwasserleitungen nach DIN 1988-200
Dämmung von Rohrleitungen mit nicht brennbaren
aluminiumkaschierten Steinwolle Rohrschalen gemäß der
DIN 1988-200 einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke
Ausführung:
Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen.
Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung
entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben.
Rundstöße mit selbstklebendem Klebeband verkleben.
Zusätzlich Dämmschale mit verzinktem Bindendraht,
6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.
Baustoffklasse: A2L-s1, d0 nicht brennbar nach DIN 13501-1
Schmelzpunkt: > 1000 ° C nach DIN 4102-17
Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(mK) nach EnEV

Hinweise:

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,50 m,
- Unterschreitung der Mindestabstände nach DIN 4140
bis 0 mm ist mit zu kalkulieren.

01.08.0010	Dämmung für Rohre (da): 42 mm; Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm			
------------	--	--	--	--

gemäß Ausführungsbeschreibung 5

Dämmung von Trinkwasserleitungen nach DIN 1988-200
für Rohrleitungsdimension (da): 42 mm
Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm

15 m

.....

01.08.0020	Dämmung für Rohre (da): 35 mm; Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm			
------------	--	--	--	--

gemäß Ausführungsbeschreibung 5

Dämmung von Trinkwasserleitungen nach DIN 1988-200
für Rohrleitungsdimension (da): 35 mm
Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm

5 m

.....

01.08.0030	Dämmung für Rohre (da): 28 mm; Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm			
------------	--	--	--	--

gemäß Ausführungsbeschreibung 5

Dämmung von Trinkwasserleitungen nach DIN 1988-200
für Rohrleitungsdimension (da): 28 mm
Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	20 m		.....	.....
01.08.0040	Dämmung für Rohre (da): 22 mm; Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm gemäß Ausführungsbeschreibung 5 Dämmung von Trinkwasserleitungen nach DIN 1988-200 für Rohrleitungsdimension (da): 22 mm Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm			
	50 m		.....	.....
01.08.0050	Dämmung für Rohre (da): 18 mm; Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm gemäß Ausführungsbeschreibung 5 Dämmung von Trinkwasserleitungen nach DIN 1988-200 für Rohrleitungsdimension (da): 18 mm Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm			
	25 m		.....	.....
01.08.0060	Ummantelung einzeln gedämmter Rohrleitungen (da): 42 mm Ummantelung einzeln gedämmter Rohrleitungen einschl. Formstücke, aus Kunststoff, einreihig mit Befestigungsstiften o.ä. befestigen. Überschreitung der Mindestabstände nach DIN 4140 bis 0 mm ist mit zu kalkulieren. für Rohrleitungsdimension (da): 42 mm Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm für Trinkwasserleitung kalt			
	15 m		.....	.....
01.08.0070	Ummantelung einzeln gedämmter Rohrleitungen (da): 22 mm Ummantelung einzeln gedämmter Rohrleitungen einschl. Formstücke, aus Kunststoff, einreihig mit Befestigungsstiften o.ä. befestigen. Überschreitung der Mindestabstände nach DIN 4140 bis 0 mm ist mit zu kalkulieren. für Rohrleitungsdimension (da): 22 mm Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm für Trinkwasserleitung kalt			
	20 m		.....	.....

*** Ausführungsbeschreibung 6

Ausführungsbeschreibung

Dämmung von Trinkwasserleitungen nach DIN 1988-200

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

einschl. aller Form- und Verbindungsstücke
Schlauchisolierung
Isolierschlauch aus synthetischem, geschlossenzelligem
Kautschuk, angeschlitzt
Dioxinfrei, auch im Brandfall (Toxizitätsindex WHO <10 ug/kg)
100 prozentig Formaldehydfrei, Cadmiumfrei und
Emissionsfrei (VOC, sVOC)
unbedenklich nach Chemikalien-Verbotsverordnung
Wärmeleitfähigkeits-Rechenwert:
gemäß DIN 52613 (0,040 W/mK)
Temperatureinsatzbereich: bis 105 Grad
Mitteltemperatur: 10 Grad (0,037 W/mK),
40 Grad (0,040 W/mK)
Baustoffklasse: DIN 4102, B 1
Isolierstärke: 13 mm

01.08.0080 **Dämmung für Rohre DN 20 (da): 25 mm; Dämmstärke: 13 mm**

gemäß Ausführungsbeschreibung 6

Dämmung von Trinkwasserleitungen nach DIN 1988-200
Rohrleitungsdimension (da): 25 mm
Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 13 mm

10 m

.....

01.08.0090 **Dämmung für Rohre DN 15 (da): 20 mm; Dämmstärke: 13 mm**

gemäß Ausführungsbeschreibung 6

Dämmung von Trinkwasserleitungen nach DIN 1988-200
Rohrleitungsdimension (da): 20 mm
Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 13 mm

50 m

.....

01.08.0100 **Dämmung von Abwasserleitungen DN 100**

Bezugsbeschreibung

Dämmung von Abwasserleitungen mit nicht brennbaren
aluminiumkaschierten Steinwollematten
einschl. Form- und Verbindungsstücke
Anforderung: Dämmung von Schmutz- /Abwasserleitungen;
Tauwasserschutz nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100
Einbau: Dämmmatten auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden
und gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindendraht, mindestens 6 Windungen
pro lfd. Meter, auf dem Rohr befestigen. Längs- und Rundstöße mit 100 mm
breitem, selbstklebendem Rockwool Alufix Klebeband dicht verkleben.
Baustoffklasse: A1 nach DIN 13501-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Wärmeleitfähigkeit: $\lambda_{10^\circ\text{C}} = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ nach DIN EN ISO 8497
(nach Rohrverfahren)
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke $s_d > 200 \text{ m}$ nach DIN EN 12086
Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Rohrleitungsdimension (da): 100 mm Dämmstärke: 30 mm		
	4 m		.....	.....
01.08.0110		Dämmung von Abwasserleitungen DN 70 wie Position Nr. 01.08.0100, jedoch Dämmung von Abwasserleitungen DN 70 einschl. aller Form- und Verbindungsstücke Rohrleitungsdimension (da): 75 mm Dämmstärke: 30 mm		
	2 m		.....	.....
Summe 01.08		Dämmung PWC (kalt)		.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.09	Dämmarbeiten PWW, PWWC (warm)			
-------	--------------------------------------	--	--	--

*** Ausführungsbeschreibung 8

Ausführungsbeschreibung

Wärmedämmung von Warmwasser-Rohrleitungen nach der GEG
Dämmung von Heizungs- und Warmwasserrohrleitungen mit
nicht brennbaren aluminiumkaschierten Steinwolle Rohrschalen
gemäß der GEG.

Ausführung:

Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung
aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden
Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz
dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem
Klebeband verkleben.

Zusätzlich Dämmschale mit verzinktem

Bindedraht, 6 Windungen pro lfd. Meter,

auf der Rohrleitung befestigen.

Baustoffklasse: A2L-s1, d0 nicht brennbar nach

DIN 13501-1

Schmelzpunkt: > 1000 ° C nach DIN 4102-17

Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(mK) nach EnEV

Hinweise:

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m,
- Unterschreitung der Mindestabstände nach DIN 4140
bis 0 mm ist mit zu kalkulieren.

01.09.0010	Dämmung für Rohre (da): 28 mm; Dämmstärke (gemäß GEG): 30 mm			
------------	---	--	--	--

gemäß Ausführungsbeschreibung 8

Dämmung von Trinkwasserleitungen nach GEG

für Rohrleitungsdimension (da): 28 mm

Dämmstärke (gemäß GEG): 30 mm

10 m

.....

01.09.0020	Dämmung für Rohre (da): 22 mm; Dämmstärke (gemäß GEG): 20 mm			
------------	---	--	--	--

gemäß Ausführungsbeschreibung 8

Dämmung von Trinkwasserleitungen nach DIN 1988-200

für Rohrleitungsdimension (da): 22 mm

Dämmstärke (gemäß GEG): 20 mm

20 m

.....

01.09.0030	Dämmung für Rohre (da): 18 mm; Dämmstärke (gemäß GEG): 20 mm			
------------	---	--	--	--

gemäß Ausführungsbeschreibung 8

Dämmung von Trinkwasserleitungen nach GEG

für Rohrleitungsdimension (da): 18 mm

Dämmstärke (gemäß GEG): 20 mm

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	15 m		.....	.....
*** Ausführungsbeschreibung 9				
Ausführungsbeschreibung				
Wärmedämmung von Heizungs- und Warmwasser-Rohrleitungen nach der GEG einschl. aller Form- und Verbindungsstücke Schlauchisolierung aus synthetischem, geschlossenem Kautschuk, ungeschlitzt Dioxinfrei, auch im Brandfall (Toxizitätsindex WHO <10 ug/kg) 100 prozentig Formaldehydfrei, Cadmiumfrei und Emissionsfrei (VOC, sVOC) unbedenklich nach Chemikalien-Verbotsverordnung Wärmeleitwert-Rechenwert: gemäß DIN 52613 (0,040 W/mK) Temperatureinsatzbereich: bis 105 Grad Mitteltemperatur: 10 Grad (0,037 W/mK), 40 Grad (0,040 W/mK) Baustoffklasse: DIN 4102, B 1 100% nach Energieeinsparverordnung				
01.09.0040	Dämmung für Rohre DN 20 (da): 25 mm; Dämmstärke: 20 mm gemäß Ausführungsbeschreibung 9 Dämmung von Trinkwasserleitungen nach DIN 1988-200 Rohrleitungsdimension (da): 25 mm Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm			
	2 m		.....	.....
01.09.0050	Dämmung für Rohre DN 15 (da): 20 mm; Dämmstärke: 20 mm gemäß Ausführungsbeschreibung 9 Dämmung von Trinkwasserleitungen nach DIN 1988-200 Rohrleitungsdimension (da): 20 mm Dämmstärke (gemäß DIN 1988-200): 20 mm			
	30 m		.....	.....
Summe 01.09 Dämmarbeiten PWW, PWWC (warm)				

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.10	Brandschutz			
-------	--------------------	--	--	--

*** Ausführungsbeschreibung 10

Ausführungsbeschreibung

R 90 Rohrabschottung für nicht brennbare Versorgungsleitungen in Massivbauteilen und leichten Trennwänden

Feuerwiderstandsfähige Rohrabschottungen mit nicht brennbarer hochverdichteter Schale mit einem Schmelzpunkt von > 1000 °C und notwendiger weiterführender Dämmung.

Ausführung:

Die Erstellung einer Rohrabschottung der Feuerwiderstandsklasse R 90. Hierzu ist die Schale entweder formschlüssig in eine Kernbohrung einzupressen oder die verbleibende Öffnung im Durchbruch in ganzer Bauteildicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nicht brennbaren Baustoffen wie z.B. Mörtel, Beton oder Gips zu verschließen.

Eine weiterführende Dämmung ist beidseitig der Durchführung in einer Länge von je 1 m anzubringen. Alle Rohrschalen sind mit verzinktem Bindedraht (d = 0,6 mm), 6 Windungen pro lfd. Meter, auf dem Rohr zu befestigen. Die Ausführung muss gemäß Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis erfolgen.

Die Rohrabschottungen müssen gemäß Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis bei Gruppenanordnung für einen Abstand von 0 mm untereinander und zu Rohrabschottungen von anderen Medien zugelassen sein. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

01.10.0010	Brandschutzrohrschale R90 DN15			
------------	---------------------------------------	--	--	--

gemäß Ausführungsbeschreibung 10

Brandschutzrohrschale R90 DN15
für nicht brennbare Versorgungsleitungen,
für Rohrwerkstoff / System : Edelstahlrohr
Außendurchmesser d. Rohrltg. : 18,0 mm

2 St

.....

01.10.0020	Brandschutzrohrschale R90 DN20			
------------	---------------------------------------	--	--	--

gemäß Ausführungsbeschreibung 10

Brandschutzrohrschale R90 DN20
für nicht brennbare Versorgungsleitungen,
für Rohrwerkstoff / System : Edelstahlrohr
Außendurchmesser d. Rohrltg. : 22,0 mm

5 St

.....

01.10.0030	Brandschutzrohrschale R90 DN25			
------------	---------------------------------------	--	--	--

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

gemäß Ausführungsbeschreibung 10

Brandschutzrohrschaale R90 DN25
für nicht brennbare Versorgungsleitungen,
für Rohrwerkstoff / System : Edelstahlrohr
Außendurchmesser d. Rohrltg. : 28,0 mm

4 St

.....

***** Ausführungsbeschreibung 11**

Ausführungsbeschreibung

Rohrschott90 für o.g. Abwasserleitungen
Aufklappbares Rohrschott für Wand- und Deckendurchführung in den
Abmessung DN 30 bis DN 200 der Feuerwiderstandsklasse R 30 - R 90
nach DIN 4102 Teil 11.

Zum Einbau an Massivwände / Massivdecken / Leichte Trennwände der
Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 90. Das Rohrschott kann direkt auf der
Wand/Decke aufgesetzt, teilweise eingelassen und ganz eingelassen von
45° bis 90° eingesetzt werden.

Für die Montage an leichten Trockenbauwänden werden zusätzlich
durchgehende Gewindestangen M6 bauseits benötigt.

Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.

Eigenschaften:

- Absolut wartungsfrei
- für nachträglichen Einbau geeignet
- Abstand 0 mm möglich nach Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis
- Zulassung über Steckmuffe (eine Dimension größer)

Einsatzbereiche:

- Decken 15 cm
- Massivwände 10 cm
- Leichtbauwände 10 cm

Jede Rohrabtschottung muss mit einem Kennzeichnungsschild dauerhaft
gekennzeichnet werden.

Lieferumfang

Kennzeichnungsschild, Körperschalldämmung, Befestigungsmaterial.

Die Ausführung muss gemäß Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis
erfolgen.

**Die Rohrabtschottungen müssen gemäß Allgemeinem
bauaufsichtlichen Prüfzeugnis bei Gruppenanordnung für einen
Abstand von 0 mm untereinander und zu Rohrabtschottungen von
anderen Medien zugelassen sein. Die ordnungsgemäße Ausführung ist
vom Ersteller der Abschtottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine
Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.**

01.10.0040

Rohrschott90 für o.g. Rohrsystem, da 32-56

gemäß Ausführungsbeschreibung 11

Rohrschott90 für o.g. Rohrsystem
da 32-56 mm

1 St

.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.10.0050	Rohrschott90 für o.g. Rohrsystem, da 63-75 gemäß Ausführungsbeschreibung 11 Rohrschott90 für o.g. Rohrsystem da 63-75 mm			
	1 St		.....	.....
01.10.0060	Rohrschott90 für o.g. Rohrsystem, da 110 gemäß Ausführungsbeschreibung 11 Rohrschott90 für o.g. Rohrsystem DN 100 d 110 mm			
	1 St		.....	.....
Summe 01.10	Brandschutz			.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.11	Wand- und Deckendurchführungen			
	Kernbohrung in Massiv- decken und Wänden einschließlich: - Einrichten der Baustelle mit Absperrung des Arbeitsbereichs, Auslegen der Spannungsversorgung (Spannungsversorgung ab Baustromverteiler in Eigenverantwortung) - Kernbohrung - Auffangen der Bohrflüssigkeit - Abtransport und Entsorgung des Bohrkerns - Reinigung des Arbeitsbereiches			
01.11.0010	Herstellung von Wanddurchführungen, KB 60 mm			
	Herstellung von Wanddurchführungen als Kernbohrungen - Wandstärke bis 200 mm - Mauerwerk - Kernbohrung bis 60 mm einschl. Verfüllen des Ringspaltes mit Mörtel			
	2 St		.....	.....
01.11.0020	Herstellung von Wanddurchführungen, KB 80 mm			
	Herstellung von Wanddurchführungen als Kernbohrungen - Wandstärke bis 200 mm - Mauerwerk - Kernbohrung bis 80 mm einschl. Verfüllen des Ringspaltes mit Mörtel			
	2 St		.....	.....
01.11.0030	Herstellung von Wanddurchführungen, KB 100 mm			
	Herstellung von Wanddurchführungen als Kernbohrungen - Wandstärke bis 200 mm - Mauerwerk - Kernbohrung bis 100 mm einschl. Verfüllen des Ringspaltes mit Mörtel			
	1 St		.....	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.11.0040	Herstellung von Deckendurchführungen, KB 60 mm			
	Herstellung von Deckendurchführungen als Kernbohrungen - Deckenstärke bis 250 mm - Stahlbeton - Kernbohrung bis 60 mm einschl. Verfüllen des Ringspaltes mit Mörtel			
	5 St		.....	.....
01.11.0050	Herstellung von Deckendurchführungen, KB 80 mm			
	Herstellung von Deckendurchführungen als Kernbohrungen - Deckenstärke bis 250 mm - Stahlbeton - Kernbohrung bis 80 mm einschl. Verfüllen des Ringspaltes mit Mörtel			
	2 St		.....	.....
Summe 01.11	Wand- und Deckendurchführungen			.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.12	Sonstiges			
01.12.0010	Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben			
	Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung, dreizeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, Höhe 30 - 50 mm, Breite 70 - 100 mm, Befestigungsuntergrund Rohrleitung oder Wand. Für alle Trinkwasserstränge je Leitung, Hautverteilungen je Leitung Hausanschlüsse Trinkwasser, Anschlüsse am Warmwasserspeicher, Zirkulationspumpe, Gartenzähler, Gartenwasserleitung.			
	15 St		.....	.....
01.12.0020	Aufkleber für Rohrleitungen mit Bezeichnung			
	Aufkleber für Rohrleitungen mit Bezeichnung des Mediums und Fließrichtungsanzeige für Trinkwasser kalt, Trinkwasser warm, Zirkulation			
	12 St		.....	.....
01.12.0030	Profilstahlkonstruktion für			
	Profilstahlkonstruktion für Sonderbefestigungen bei z.B. Abhanghöhen größer 1,0 m, Wandkonsolen u. dgl. als Stütz-, Hänge- und Tragkonstruktion einschl. Befestigungsmaterial, feuerverzinkt. Abrechnung nach Einzelgewichten mit detailliertem Aufmaß. Abrechenbar sind: - Montageschienen - Hammerkopfbefestiger mit zugehöriger Gewindemuffe - Gewindemuffen als Verbinder von Gewindestangen - Gewindestangen länger 1,0 m - Trapezblechabhänger - Trägerkrallen - Muttern - U-Scheiben Nicht in dieser Position zu kalkulieren sind die Rohrschellen, Gewindestangen unter 1,0 m, Stahldübel, Pendelabhänger. Diese Bauteile sind in die Einzelpreise der Rohrleitungen und Formstücke einzurechnen.			
	30 kg		.....	.....
01.12.0040	Schichtholzplatte / Furnierholz			
	Schichtholzplatte / Furnierholz, wasserfest verleimt Dicke bis 30 mm, Länge bis 625 mm, Höhe bis 300 mm Anpassen bzw. Zuschneiden vor Ort für Einbau in bauseitiges Ständerwerk als Befestigungsgrundlage für Armaturen, Rohrleitungen einschl. Befestigungsmaterial. Die Leistung erfolgt in Installationswänden. Bei Trassen innerhalb von Vorwänden vor massiven Mauerwerkswänden sind die Armaturen und Leitungen			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		am Mauerwerk zu befestigen.		
	10 St		.....	.....
01.12.0050	Facharbeiterstunden			
	Bei Ausführung von Leistungen im Stundenlohn, welche nur auf Anordnung oder mit Zustimmung des Auftraggebers auszuführen sind, werden nachstehend angebotene			
	V e r e c h n u n g s s ä t z e			
	gegen Nachweis vergütet.			
	Anzubieten sind für die jeweilige Arbeitskraft Verechnungssätze, in denen unaufgegliedert			
	- Lohn - und lohngebundene Kosten			
	- betriebliche Gemeinkosten			
	- Baustellengemeinkosten (einschl. Fahrkosten zur Baustelle)			
	Zuschläge für Überstunden (Mehrarbeit, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit) sind nicht einzubeziehen, sondern gesondert nachzuweisen.			
	Facharbeiterstunden			
	5 h		.....	.....
Summe 01.12	Sonstiges			.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.13	Feuerlöscher			
01.13.0010	Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, Schaumlöscher Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, Aufladefeuерlöscher mit innen liegender CO ² - Treibmittelflasche, Löschmittel 6 l Löschschaum ohne PFAS jedoch mit zusätzlichen Additiven zur Erhöhung der Löschleistung auf bis zu 10 LE, für Brandklassen AB, mit großem Handhebel bzw. Schlagknopfarmatur und Auslöse-Signalgeber, manipulationssicher, Standring mit Löschpistolenaufnahme, ergonomischer Tragegriff, Löschpistole, Siebdruckbeschriftung, Wandhalter mit zwei Aufhängungen, Betriebsanleitung beiliegend. Behälterdurchmesser 150mm, Gewicht 10,1kg Löschmitteleinheiten: 9 (Bestellung erst nach Rücksprache mit Bauleitung!) Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen 3 St			
01.13.0020	Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, Kohlendioxid Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, Löschmittel 2 kg Kohlendioxid, Brandklasse B Schlauch, zylindrisches Schneerohr mit Handgriff, kompakter Aluminiumbehälter, Siebdruckbeschriftung, Wandhalter mit zwei Aufhängungen, Betriebsanleitung beiliegend. Löschmitteleinheiten: 2 Montageort: Technikräume (Bestellung erst nach Rücksprache mit Bauleitung!) Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen 1 St			
01.13.0030	Brandschutzzeichen "Feuerlöscher Brandschutzzeichen "Feuerlöscher Feuerlöscher gemäß BgV 8 F 05 aus Kunststoff für Schraubbefestigung. Schild lang nachleuchtend Größe 148 x 148 mm einschl. Befestigungsmaterial wie Schrauben, Dübel, Unterlegscheiben. (Bestellung erst nach Rücksprache mit Bauleitung!) 4 St			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.13.0040	Aktenkundige Einweisung des Nutzers			
	Aktenkundige Einweisung des Nutzers in die Handhabung der Feuerlöschtechnik für alle vorstehenden Handfeuerlöscher, einschließlich Protokollierung.			
	1 St		.....	.....
Summe 01.13	Feuerlöscher			.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.14	Inbetriebnahme / Abnahme			
01.14.0010	abschnittsweises Spülen, Füllen und Dichtheitsprüfung der Anlage TWK-, TWW- und TWZ- Leitungen			
	abschnittsweises Spülen, Füllen und Dichtheitsprüfung der Anlage gem. DIN 1988 Durchführung der Druckprüfung mit Vor- und Hauptprüfung, ggf. notwendiges Desinfizieren und Nachspülen der Rohrleitungen für Trinkwasser entsprechend DIN 1988			
	-TWK-, TWW- und TWZ- Leitungen			
	6 St		.....	.....
01.14.0020	Spülen, Füllen und Dichtheitsprüfung der Anlage Gesamtanlage			
	Spülen, Füllen und Dichtheitsprüfung der Anlage gem. DIN 1988 Durchführung der Druckprüfung mit Vor- und Hauptprüfung, ggf. notwendiges Desinfizieren und Nachspülen der Rohrleitungen für Trinkwasser entsprechend DIN 1988			
	- Gesamtanlage -			
	1 St		.....	.....
01.14.0030	Entnahme und Auswertung von Trinkwasserproben			
	Entnahme und Auswertung von Trinkwasserproben Die Untersuchung ist auf Koloniezahl bei 22°C und 36°C, coliforme Keime, Enterokokken, Escherichia coli und Pseudomonas aeruginosa vorzunehmen. Entnahme und Auswertung durch zugelassene Prüfstelle. Einschl. Kosten für An- und Abfahrt, Probennahme, Auswertung und Bescheide			
	Die Proben sind zu nehmen am: - Hausanschluss Kaltwasser - Strangende Kaltwasser (entfernteste Armatur- einschl. an- und abbauen Perlatoren) - Strangende Warmwasser (entfernteste Armatur- einschl. an- und abbauen Perlatoren)			
	3 St		.....	.....
	Achtung:			
	Der Angebotspreis für die Wartung für den Zeitraum von insgesamt 4 Jahren wird in die Bewertung des gesamten Angebotes einbezogen. Die Beauftragung dieser Leistung erfolgt jedoch nicht gemeinsam mit den Leistungen der vorstehenden Titel, sondern mit separatem Auftrag. Für den AN besteht jedoch kein Anspruch auf die Beauftragung der Wartung durch den AG. Die Beauftragung der Wartung behält sich der AG			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

ausdrücklich vor.

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.14.0040	Wartungsvertrag für die Sanitärinstallation			
------------	--	--	--	--

Wartungsvertrag für die Sanitärinstallation

=====

Der Wartungsvertrag wird für die Dauer von 4 Jahren
für die Zeit der Gewährleistung abgeschlossen.

Bei der Kalkulation der Wartungskosten sind alle vom
Nutzer nicht selbst auszuführenden Wartungsarbeiten
zu berücksichtigen.

Die Wartungsleistung bezieht sich auf alle Bauteile
und Aggregate der o.g. Titel.

Die Leistung richtet sich nach dem Leistungsprogramm
der VDMA Einheitsblätter 24186. Der AN protokolliert
die Arbeiten mit Mess- und Prüfnachweisen.

Die Arbeiten werden gemäß vom Hersteller
vorgeschriebenen Wartungszyklen durchgeführt.

Die Lieferung und Montage von Verbrauchsmaterial ist
Teil des Wartungsvertrages (Vergütung der Verbrauchs-
materialien erfolgt gesondert). Durch den AN erfolgen

rechtzeitig Hinweise an den Betreiber über
Besonderheiten der Anlage oder Unregelmäßigkeiten.

Im Vertrag enthalten ist ebenfalls die Beseitigung von
Störungen mit kurzen Reaktionszeiten.

Es ist ein detaillierter Wartungsvertrag mit Angabe
aller Wartungsarbeiten und Wartungsintervalle
anzubieten.

Vertragsmuster ist -Wartung 2006-, herausgegeben vom
AMEV (Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik
staatlicher und kommunaler Verwaltungen).

4 Jahr

.....

Summe 01.14	Inbetriebnahme / Abnahme	
--------------------	---------------------------------	--

.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.15	Revision			
01.15.0010	Anfertigen von Revisionsunterlagen			
	Anfertigen von Revisionsunterlagen für: - alle im Leistungsverzeichnis enthaltenen Sanitärtechnischen Anlagen			
	Revisionsdokumentationen sind in der nachstehenden Qualität mit Fertigstellung der Baumaßnahme zu übergeben.			
	Technische Unterlagen, bestehend aus Anlagenbeschreibungen, Bedienungs- und Wartungsanleitungen sowie Abnahme- und Messprotokollen sind in Mappen geordnet mit Inhaltsangabe zur Übergabe an den AG zu übergeben.			
	Unterlagen in DIN A4-Ordner geheftet, bestehend aus: - digital revidierte Ausführungspläne wie Grundrisse und Schaltschemata usw. (farbig) - Betriebs- und Wartungsanweisung - Techn. Unterlagen der Hersteller aller Einbauteile - Ersatzteillisten - Fachunternehmererklärungen des AN sowie aller Sub-Unternehmen, - Protokolle über Druckproben, Einregulierung und Messungen - Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen und Werkstatt-Tests - Nachweis über die Einweisung des Bedienpersonals - Abnahmeprotokoll			
	1 St		.....	.....
01.15.0020	Revisionsunterlagen 2. Ausfertigung			
	Leistung wie vor beschrieben, jedoch 2. Ausfertigung			
	1 St		.....	.....
01.15.0030	Revisionsunterlagen 3. Ausfertigung			
	Leistung wie vor beschrieben, jedoch 3. Ausfertigung			
	1 St		.....	.....
01.15.0040	Revisionsunterlagen auf Datenträger 1. Ausfertigung			
	Anfertigung der Revisionsunterlagen auf Datenträger im PDF-Format in strukturierter Form, bestehend aus:			
	- Anlagenbeschreibungen, - Bedienungs- und Wartungsanleitungen, - Techn. Unterlagen der Hersteller aller Einbauteile, - Ersatzteillisten, - Fachunternehmererklärungen des AN sowie aller Sub-Unternehmen, - Protokolle über Druckproben, Einregulierung und Messungen, - Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen und Werkstattteste,			

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		- Nachweis über die Einweisung des Bedienpersonals - Abnahmeprotokoll - Alle Zeichnungen, wie Grundrisse, Schemata usw. im Auto-CAD-Format (*.dwg) und als PDF (aus der DWG erstellt!)		
	1 St		.....	.....
01.15.0050		Revisionsunterlagen auf Datenträger 2. Ausfertigung Leistung wie vor beschrieben, jedoch 2. Ausfertigung		
	1 St		.....	.....
01.15.0060		Revisionsunterlagen auf Datenträger 3. Ausfertigung Leistung wie vor beschrieben, jedoch 3. Ausfertigung		
	1 St		.....	.....
Summe 01.15	Revision			.....
Summe 01	Sanitärinstallation			.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Demontagearbeiten	.....
01.02	Trinkwasser-Hausanschluss / HAR	.....
01.03	Entwässerung SW - Rohrleitungen und Zubehör	.....
01.04	Kleinhebeanlagen und Zubehör	.....
01.05	Warmwasserbereitung	.....
01.06	Bewässerung - Rohrleitungen und Zubehör	.....
01.07	Sanitäre Objekte und Küchenanschlüsse	.....
01.08	Dämmung PWC (kalt)	.....
01.09	Dämmarbeiten PWW, PWWC (warm)	.....
01.10	Brandschutz	.....
01.11	Wand- und Deckendurchführungen	.....
01.12	Sonstiges	.....
01.13	Feuerlöscher	.....
01.14	Inbetriebnahme / Abnahme	.....
01.15	Revision	.....
Summe 01	Sanitärinstallation	.....

Projekt: KoMoNa: Bildung für eine nachhaltige Zukunft im PZNU

LV-Bezeichnung: Sanitärinstallation

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
----	------------------	-----------

01	Sanitärinstallation	
-----------	----------------------------	-------

Summe Zusammenstellung:	
--------------------------------	-------

Summe ohne Nachlass:	
-----------------------------	-------

Nachlass (.....%):	
---------------------------	-------

Summe netto:	
---------------------	-------

zzgl. 19% MwSt:	
------------------------	-------

Summe inkl. MwSt:	
--------------------------	-------