

Angebotsaufforderung

Los 2: HLS-Installation
23.02.2026

Auftraggeber:

Stadt Cottbus, FB Hochbau

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

LOS 2 : HLS - INSTALLATION

Bauvorhaben: Kita Siebenpunkt
 Sanierung von 3 Wasch-/ WC-Räumen
 Hans-Beimler-Straße 19
 03042 Cottbus

Bauherr: Stadt Cottbus
 Fachbereich Hochbau
 Karl-Marx-Straße 67
 03044 Cottbus

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
***	Hinweistext Allgemeine Vorbemerkungen . Die vorliegende Ausschreibung beinhaltet die Sanierung von drei Wasch- und WC-Räumen in der Kita "Siebenpunkt". Zwei Räume befinden sich noch im Zustand der Erstausrüstung (aber vor Jahren in AP-Installation neu verrohrt). Der dritte Waschraum muss wegen der Umnutzung von Krippen- zu Hortnutzung umgebaut werden. . Die nachstehende Ausschreibung beinhaltet alle dafür erforderlichen Arbeiten für die Gewerke Heizung, Sanitär und Lüftung. . Folgende grundsätzlichen Arbeiten sind geplant: - Rückbau der vorh. Heizanschlussleitungen im Umbaubereich der drei Waschräume, einschl. der hier vorhandenen Gussheizkörper (4x) und Platten-Heizkörper (2x) - Neuinstallation von 4x Platten-Heizkörper und neuer Anschlussleitungen (Kupferrohr) - Rückbau der Sanitärinstallationen im Umbaubereich, einschl. der SW- und RW-Grundleitungen unterhalb der Bodenplatte, voraussichtlich aber nicht im Außenbereich erforderlich - Neuinstallation Sanitärobjekte, Trink-, Schmutz- und Regenwasserleitungen - Neuinstallation von Einzelraumlüfter für die beiden Wasch-/ WC-Räume auf der Kita-Ostseite . Die Sanitärobjekte in den neuen WC- und Waschräumen werden an Vorwand-Montageelemente installiert; planerisch wurde eine Wandschienenmontage vorgesehen. Die Waschtische, WC's und der Wandausguss sind an Montageelemente zu installieren, die in bau-seits montierten Unterkonstruktion zu befestigen sind. . Im Rahmen der Ausführung sind detaillierte Festlegungen mit der Kita bezüglich des Farbkonzeptes und den Bauhöhen für die einzelnen Kinder-WT zu treffen. . Die Neuanschlüsse an die vorh. Trink- und Heizleitungen liegen innerhalb des Umbaubereiches (unterhalb der Decke im Erdgeschoss). . Neben den reinen HLS-Arbeiten werden gleichfalls bauliche Arbeiten durch die Gewerke Elektro, Hochbau, Trockenbauer, Boden- und Fliesenleger, Maler und Dachdecker erbracht. . Der AN hat seine Arbeiten mit diesen Gewerken zu koordinieren. Durch die Hochbauleitung wird ein entsprechender Ablaufplan erarbeitet. . Erforderliche Wand- und Deckendurchführungen sind Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung. Dies betrifft sowohl das Freilegen der vorh. Durchführungen, als auch der Verschluss nach erfolgter Wiedermontage. Alle Deckendurchführungen sind brandschutztechnisch auszubilden (Brandschutzmanschette). Das Anlegen neuer Wand- und Deckendurchführungen für das Gewerk HLS sind gleichfalls Bestandteil der Leistung des AN. .			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
Es sind Vorkehrungen zu treffen, die die Lärm- und Schmutzbelästigung auf ein Minimum begrenzen. Jeglicher Schmutz ist täglich zu entfernen. Die bietene Firma hat sich vor Angebotsabgabe über die Örtlichkeiten zu informieren, Nachforderungen aus Unkenntnis werden ausgeschlossen. Es ist möglich, im Rahmen der Angebotserstellung nach Abstimmung mit dem Auftraggeber einen Vor-Ort-Besuch zu vereinbaren und Einsicht in die Ausführungsunterlagen zu nehmen. Geplante Ausführungszeit: 04.05. - 31.07.2026				
01.	Heizungsinstallation			
01.01.	Baustelleneinrichtung			
01.01.0001.	1,000	psch	Nur G.-Betrag	.....
Baustelleneinrichtung Einrichten, Vorhalten über die gesamte Bauzeit sowie Räumen der Baustelle, folgende Leistungen sind in den Pauschalpreis einzurechnen: - alle notwendigen Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel - Lohnkosten - Personalkosten - alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat - die Ergreifung aller Maßnahmen, wie sie sich aus der Durchsetzung der "Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen" (Baustellenverordnung-BaustellV) vom 10.06.98 ergeben - während der gesamten Bauzeit auftretene Beschädigungen jeder Art sind umgehend nach Fertigstellung der Arbeiten zu beseitigen - Stellen des Sicherheitsingenieurs - die Nachbargrundstücke sind an den Grenzen zuverlässig und unfallsicher für die gesamte Bauzeit bis zur Übergabe zu schützen, maßgeblich dabei sind insbesondere die Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Berufsgenossenschaften und sonst mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften Leistungen, die der Auftraggeber über die oben definierten Bereiche hinaus fordert, sind in den nachfolgenden Positionen beschrieben und werden gesondert vergütet. Der Einheitspreis für die Baustelleneinrichtung ist gewerkeübergreifend für Heizung, Sanitär und Lüftung zu kalkulieren!				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
01.01.0002.	1,000	Stck	.....	.....
Auslaufventil-Zapfhahn-Wasserzähler Einstrahltrockenläufer mit Magnetkupplung, Nenndurchfluß 1,5 m³/h, einschl. Anschluß- verschraubung mit Plombiervorrichtung und gesetzlicher Eichgebühr, Baulänge 130 mm, für den direkten Anschluss an das Auslauf- ventil (für Bauwasseranschluss) der Wasserzählerstand ist bei Einbau per Pro- tokollniederschrift dem AG bekanntzugeben				
01.01.0003.	1,000	Stck	.....	.....
Herstellung eines Bauwasseranschlusses Bauwasseranschluß im Außen-/ Innenbereich, vorübergehend herstellen und vorhalten während der Bauzeit (ca. 12 Wochen), Position beinhaltet folgende Leistung: - Anschluss herstellen an vorh. Leitung im Erdgeschoss, einschl. Übergang PE-HD, mit PE-HD-Übergangsstück/ Klemmkupplung - PE-HD-Wasserleitung, bis 25x2,3 mm, BL bis 20 m - Installation eines Auslaufventils 1/2" - Befestigung an Wand bzw. Bautafel, Wand- anschlusswinkel für gesicherte baustellenge- rechte Befestigung, einschl. aller Kleinteile und Nebenarbeiten - im EP ist der 2-malige Umbau bzw. die Außer- und Wiederinbetriebnahme wegen allgemeiner Umbauarbeiten zu kalkulieren				
01.01.0004.	1,000	Stck	.....	.....
Zulageposition für Bauwasseranschlusses Systemtrenner Typ BA nach DIN EN 1717 zur Absicherung der Trinkwasserinstallation gegen Nichttrinkwasserbis einschl. Flüssig- keitskategorie 4, DVGW-geprüft, max. Betriebstemperatur 65°C, Nenndruck PN 10, tottraumfrei, beidseitig mit Außengewinde und Anschlussverschraubung, Dimension DN 15				
Summe 01.01.		Baustelleneinrichtung		.....
01.02.	Demontage und Entsorgung			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
01.02.0001.	3,000	Stck	.....	.....
Heizungsstrang an den Strangarmaturen absperren, gegen unbefugten Zugriff sichern, Strang ent- leeren, Anlagenwasser gefahrlos und sicher ableiten, Inhalt bis ca. 100 ltr., Für die Leistungserfüllung ist der Objektver- antwortliche zu informieren und die zeitliche Folge abzustimmen!				
01.02.0002.	8,000	Stck	.....	.....
Durchtrennen einer vorhandenen Rohrleitung und Vorbereitung und Schutz für den Neuanschluß, Position gilt nur für Leitungstrennung zum späteren Wiederanschluss, gilt nicht für Trenn- schnitte für reine Demontageleistungen! Gilt aber auch für Vorbereitung zum dauerhaften Verschluss einer Leitung! für C-Stahl- und/ oder Cu-Leitungen Dimension: bis 3/4"/ 22x1 mm				
01.02.0003.	2,000	Stck	.....	.....
dauerhafter Verschluss einer vorh. Rohrleitung einschl. aller notwendigen Nebenarbeiten und Hilfsmaterialien, mittels Schweiß-, Löt- oder Gewindeschneidarbeiten, einschl. notwendiger Formstücke und Sicherungsvorkehrungen, für C-Stahl- und/ oder Cu-Leitungen Dimension: bis 3/4"/ 22x1 mm				
01.02.0004.	29,000	lfdm	.....	.....
Demontage Installationsleitung einschl. Rohrhalterungen demontieren, aus dem Gebäude schaffen, aufladen, abtransportieren und umweltgerecht entsorgen, ohne Isolierung, einschl. Rohrdurchführungshülsen, für Stahl- und/ oder Cu-Leitungen Dimension: bis 3/4"/ 22x1 mm				
01.02.0005.	4,000	Stck	.....	.....
vorhandene Heizkörper demontieren Heizkörper unterschiedlicher Bauart: Gussrippen-HK, Stahlrippen- und -flachheizkörper, Rohrrippen-Heizkörper, Lüftungsheiztruhen, oder Platten-Heizkörper (bis BL 2000 mm) aller Baulängen, Bauhöhen und Bautiefen einschl. HK-Ventil und Rücklaufverschraubung, Konsolen und Halter, Position umfaßt auch das Ausstemmen der Konsolen und Halter, einschl. wandbündig glattputzen, von den Rohrleitungen trennen und demontieren aus dem Gebäude schaffen, aufladen, abtrans-				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
--------------	-------	---------	---------------------------	--------------------------

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
Summe 01.03.		Armaturen und Zubehör		.....
01.04.	Heizflächen und Zubehör			
01.04.0001.	2,000	Stck	.....	.....
Kompaktheizkörper als Schweißkonstruktion aus profiliertem Stahlblech, mit seitlichen Anschlüssen, ohne bzw. mit (auf den wasserführenden Kanälen) aufgeschweißten Konvektionsschächten, Wärmeleistung nach DIN EN 442 geprüft, Heizkörper mit perlweißer Einbrenn-Pulver- lackierung (RAL 9016) entsprechend DIN 55900 Teil 2, die Heizkörper entsprechen den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der GUV, mit RAL-Gütezeichen RAL-RG 618 nach den Güte- und Prüfbestimmungen für Flachheizkörper, mit vier eingeschweißten G 1/2" Anschlüssen, mit Aufsteckgitter, Seitenteilen, einschl. Blind- und Entlüftungstopfen, als Transport- und Montageschutz in Schrumpf- folie mit Schutzecken verpackt, Flachheizkörper aller Größen abladen, auf der Baustelle entsprechend dem Anschluß- schema verteilen, an die montierten Halterungen montieren und mit den Rohrleitungen verbinden Bautyp : 22 Bauhöhe : 600 Baulänge : 800 Leistung : 1108 W bei 70/55/20°C				
01.04.0002.	2,000	Stck	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Bautyp : 22 Bauhöhe : 600 Baulänge : 1200 Leistung : 1662 W bei 70/55/20°C				
01.04.0003.	4,000	Set	.....	.....
Doppel-Wandkonsolen-Set verzinkt, für Schnellmontage, für alle mehrlagigen Fertig- und Plattenheiz- körper, Wandabstand 35 mm, bestehend aus : 2 Wandkonsolen, 4 Dübel.				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
	4 Schrauben AK1 und 2 nach VDI 6036, für AK3 nach VDI 6036 bis Baulänge 1200 mm Bauhöhe : 600 mm			
01.04.0004.	4,000	Stck	.....	.....
	Platten-Heizkörper aller Größen während der Baumaßnahme einmal abnehmen und wieder anschließen, einschließlich Schutz der Anschlüsse und erforderliche Dicht- und Klein- materialien, für Abrechnung Einzelnachweis erforderlich			
01.04.0005.	4,000	Stck	.....	.....
	Thermostat-Ventilkörper geräuscharmes HK-Thermostatventil, stufenlos voreinstellbar, max. regeltechnischer Differenzdruck 2 bar, für Heißwasser bis 130°C, als Eck- oder Durchgangsventil, aus Rotguß Rg 5 nach DIN 1705, matt vernickelt, Dimension : 1/2"			
01.04.0006.	4,000	Stck	.....	.....
	Heizkörper-Verschraubung regulierbare und absperzbare Verschraubung mit Entleerungsmöglichkeit, stufenlos voreinstellbar, für Heißwasser bis 120°C, als Eck- oder Durchgangverschraubung aus Rotguß Rg 5 nach DIN 1705, matt vernickelt Dimension : 1/2"			
01.04.0007.	4,000	Stck	.....	.....
	Thermostatkopf DIN EN 215 geprüft mit eingebautem Fühler, Einstellgriff weiß RAL 9010, Sollwertbereich ca. 8°C bis ca. 28°C, Begrenzung, Blockierung und Einengung des Sollwertbereich möglich, mit Nullstellung			
01.04.0008.	4,000	Stck	.....	.....
	Diebstahlsicherung für o.g. Thermostatkopf			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
01.04.0009.	10,000	Stck	.....	.....
	Rosette aus Kunststoff für Abschluss von Rohr-Wanddurchführungen, Farbe weiß, Rohrdimension bis 18 mm			
Summe 01.04.		Heizflächen und Zubehör		.....
01.05.	Heizleitungen und Zubehör			
01.05.0001.	24,000	lfdm	.....	.....
	Kupfer-Installationsrohr nach DIN EN 1057 hart in Stangen, mit DVGW-Prüfzeichen, mit dauerhafter, in Längsrichtung fort- laufender Prägung, geschützt gegen Lochkorrosion, Verbindung durch Kapillarlötung oder mit zugelassenem Preßverfahren, Montagehöhe bis 3,0 m über Standfläche . Form- und Verbindungsstücke sowie Rohrhalterungen sind als Zulageposition separat ausgeschrieben . Dimension : 15x1,0 mm			
01.05.0002.	4,000	lfdm	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : 18x1,0 mm			
01.05.0003.	58,000	Stck	.....	.....
	Form- und Verbindungsstück für Kupferrohr für die Heizungsinstallation, Form- und Verbindungsstücke, wie Muffen, Winkel, Bögen, T-Stücke, Verschraubungen, Reduziernippel oder sonstige Formstücke, einschl. Preß- bzw. Dichtungsmaterial für Form- und Verbindungsstücke Dimension : 15x1,0 mm			
01.05.0004.	10,000	Stck	.....	.....

[illegible]

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
				Dämmung für Heizungsleitungen, 100 % Isolier- stärke, gemäß GEG 2023, für Kupferrohr Dimension : 15 x 1,0 mm
01.06.0002.	2,000	lfdm	.....	.....
				Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : 18 x 1,0 mm
01.06.0003.	4,000	lfdm	.....	.....
				Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Nachisolierung vorh. Rohrleitungen, einschl. Anarbeitung an weiterführende Bestands- rohrleitungsdämmung Stahlrohr, schwarz und/ oder Cu-Rohr bzw. C-Stahlrohr Dimension : bis 3/4" bzw. bis 22x1,5mm
01.06.0004.	2,000	Stck	.....	.....
				Brandschutzrohrschaale für nichtbrennbare Leitung für die Montage im Durchführungsbereich von Wand- und Deckendurchführungen mit Brandschutz- anforderungen, DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A2, Rohdichte größer 150 kg/m³, Schmelzpunkt größer 1000°C, mit ABP-Nr., Montage über Standfläche bis 3,0 m, Lieferlänge pro Stück: 0,5 m, einschl. Zuschnitt, je Durchführung 1 m, d.h., VL und RL je 0,5 m, Dimension : 15 x 1,0 mm
Summe 01.06.		Wärmedämmung		.....
01.07.		Bauleistungen		
01.07.0001.	4,000	Stck	.....	.....
				Freistemmen/ freimachen vorh. Wanddurchführung als vorbereitende Maßnahme für die Leitungs- demontage,

[illegible]

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
matten bzw. -schalen in der Durchführung - Durchbohrungen schließen, im Sichtbereich verputzen, bei Brandschutzanforderungen generell nur mit baurechtlich zugelassenen Stoffen (z.B. Mörtel MG II, aufquellende Brand- schaummaterialien entsprechend Zulassung) . Leitungstyp: Heizungsleitung Art : Deckendurchbohrung, Beton+Aufbau Durchmesser: bis 60 mm Stärke : bis 30 cm (20 cm Decke+ 10 cm Aufbau)				
Summe 01.07.		Bauleistungen		.....
01.08.	Anlageninbetriebnahme			
01.08.0001.	3,000	Stck	.....	.....
Füllen/Spülung der installierten Stranganlage Heizungsanlage, Stranganlage hier: als Zwischenprüfung als Voraussetzung zur Freigabe von Teilbereichen, Die Anlage ist nach erfolgter Installation durchzuspülen, die vorhandenen Schmutzfän- ger sind zu reinigen. Es ist ein Füll-/Spülprotokoll zu erstellen und dem Auftraggeber bei der Abnahme der Anlage zu übergeben.				
01.08.0002.	3,000	Stck	.....	.....
Druckprüfung der installierten Stranganlage Heizungsanlage, Stranganlage, hier: als Zwischenprüfung als Voraussetzung zur Freigabe von Teilbereichen, Die Druckprüfung ist vor dem Schließen der Mauerschlitze, Wand- und Deckendurchbrüche durchzuführen. Vorprüfungen sind auch für Teilabschnitte zulässig. Die Anlage ist mit einem Druck zu prüfen, der das 1,3 fache des Gesamtdruckes an jeder Stelle der Anlage beträgt. Es ist ein Druckprotokoll zu erstellen und dem Auftraggeber bei der Abnahme der Anlage zu übergeben.				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
01.08.0003.	1,000	Stck	.....	.....
	Inbetriebnahme und Übergabe - Bauherr Heizungsanlage, auch nachfüllen Heizungsanlage über die vorh. Fernwärmestation der Kita, Die Inbetriebnahme der Anlage umfaßt den hydraulischen Abgleich, einer Grundeinstell- ung der Anlagenparameter (in Absprache mit dem Bauherrn) sowie ein störungsfreies Arbei- ten der Anlage; Wiederinbetriebnahme vorh. Anlage, Im Beisein des Auftraggebers ist eine Erstin- betriebnahme/ Probetrieb durchzuführen. Der Auftragnehmer weist einmalig das Bedien- und Wartungspersonal ein und erstellt darüber ein Protokoll.			
01.08.0004.	1,000	Stck	.....	.....
	Revisionsunterlagen, in 2-facher Ausfertigung Hinweis: Die Erstellung der Revisionsunter- lagen und der Dokumentationsmappe gilt ge- werkeübergreifend für die Heizungs-, Sanitär- und Lüftungsinstallation, Als in Ordnern gebundene Bestandsunterlagen, die Ordner sind zu beschriften, mit einem detaillierten Inhaltsverzeichnis zu versehen und vor der Abnahme dem AG zur Prüfung zu über- geben. Zu den Bestandsunterlagen gehören insbesondere: - Grundrißzeichnungen entsprechend der Ausführungen - Schemazeichnungen aller Anlagen - Technische Datenblätter der Hersteller für jedes Bauteil - Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen			
Summe 01.08.		Anlageninbetriebnahme		.....
01.09.	Stundenlohnarbeiten			
01.09.0001.	1,000	Std	.....	.....
	Obermonteur-, Monteur- oder Helferstunde Der Einheitspreis ist als Mittelwert/ als Interpolationspreis über die Stundenlöhne der obenstehenden Arbeitskräfte zu kalkulieren. Nachfolgender Ansatz gilt für Arbeiten, die überwiegend aus Lohnkosten bestehen, deren Zeitaufwand schwer kalkulierbar, unvorherseh- bar oder nicht im Leistungsverzeichnis er-			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
faßt sind. Stundenlohnarbeiten bedürfen grundsätzlich einer vorherigen schriftlichen Anweisung durch die örtliche Objektüberwachung und einer Genehmigung der auftraggebenden Stelle. Sie sind täglich nachzuweisen und zur Unterschrift vorzulegen. Der Bieter erklärt rechtsverbindlich, daß nachstehend aufgeführte Verrechnungssätze unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden Gültigkeit haben und sämtliche Lohn- und Lohnnebenkosten sowie Sozialbeiträge und vermögenswirksame Leistungen enthalten. Weitere Nebenkosten, wie Fahrtspesen usw. werden nicht gesondert vergütet.				
Summe 01.09.		Stundenlohnarbeiten		.....
Summe 01.		Heizungsinstallation		.....
02.	Sanitärinstallation			
02.01.	Demontage und Entsorgung			
02.01.0001.	2,000	Stck	.....	.....
vorh. TW-Strang an der Ventilen absperren gegen unbefugten Zugriff sichern, TW-Stranganlage komplett entleeren, Anlagenwasser gefahrlos und sicher ableiten, Inhalt ca. 50 ltr., gilt für K/W/Z-Leitungen im Umbaubereich, Für die Leistungserfüllung ist der Objektverantwortliche zu informieren und die zeitliche Folge abzustimmen!				
02.01.0002.	6,000	Stck	.....	.....
Durchtrennen einer vorhandenen Rohrleitung bzw. Trennung an einem Absperrventil, und Vorbereitung und Schutz für den Neuanschluß Position gilt nur für Leitungstrennung zum späteren Wiederanschluß, gilt nicht für Trenn-				

Ordnungszahl		Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
	schnitte für reine Demontageleistungen! Gilt aber auch für Vorbereitung zum dauerhaften Verschluss einer Leitung!				
	hier für TW-Leitungen an Absperrventilen, Leitung : Edelstahlrohr Dimension: bis DN 20				
02.01.0003.		65,000	Ifdm	.....	.....
	Demontage Installationsleitung Rohr aus Edelstahlrohr, Kupfer oder Kunststoff, ohne Isolierung, für Trinkwasserleitungen, einschl. sämtlicher Rohrhalterungen und nicht benötigter Armaturen, aus dem Gebäude schaffen, aufladen, abtransportieren und umweltgerecht entsorgen Dimension: DN 15 - DN 25				
02.01.0004.		34,000	Ifdm	.....	.....
	Demontage Rohrleitungs­dämmung Demontage einer vorh. Wärmedämmung Demontage wegen defekter Isolierung bzw. Freimachung als vorbereitende Maßnahme für die Rohrleitungs­demontage Wärmedämmung: Steinwolle/ Kammelit, überwiegend mit PVC-Ummantelung bzw. PUR-Schaumschale, aus dem Gebäude schaffen, aufladen, abtransportieren und umweltgerecht entsorgen Dimension: DN 15 - DN 25				
02.01.0005.		7,000	Stck	.....	.....
	Durchtrennen einer vorhandenen Rohrleitung und Vorbereitung und Schutz für den Neuanschluß Position gilt nur für Leitungstrennung zum späteren Wiederanschluß, gilt nicht für Trennschnitte für reine Demontageleistungen! Gilt aber auch für Vorbereitung zum dauerhaften Verschluss einer Leitung! für Schmutzwasserleitung, allg. Grundleistungsanschlüsse, auch für Entlüftungsleitungen Dimension: bis DN 150				
02.01.0006.		1,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch für Regenwasserleitung Dimension: bis DN 150				
02.01.0007.		35,000	Ifdm	.....	.....
	Demontage Installationsleitung				

[illegible]

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02.01.0013.	17,000	Stck	.....	.....
	Sanitäröbekte jeder Art komplett demontieren einschl. Halterungen, Armaturen, Geruchsverschlüsse, Accessoires und anderer Zubehöerteile demontieren hier für: WT-Anlage, WC-Anlage, Ausgußbecken- und Spülenanlagen und Urinalanlagen aus dem Gebäude entfernen, aufladen, abtrans- portieren und umweltgerecht entsorgen			
02.01.0014.	1,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch hier für: Duschbeckenanlage aus Stahlblech und mit Duschwannenträger aus Styropur aus dem Gebäude entfernen, aufladen, abtrans- portieren und umweltgerecht entsorgen			
02.01.0015.	2,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch hier für: Duschbeckenanlage als Terrazzo-Stein- becken aus Erstaussattung der Kita (DDR), aus dem Gebäude entfernen, aufladen, abtrans- portieren und umweltgerecht entsorgen			
02.01.0016.	4,000	Stck	.....	.....
	Bodenablauf bzw. Finor demontieren einschl. Freistemmarbeiten für die Demontage der Bodeneinläufe innerhalb der Bodenplatte im Erdgeschoss und im FB-Aufbau/ Decke zum OG, aus dem Gebäude entfernen, aufladen, abtrans- portieren und umweltgerecht entsorgen			
Summe 02.01.		Demontage und Entsorgung		.....
02.02.	Armaturen und Zubehör			
02.02.0001.	1,000	Stck	.....	.....
	Kolbenventil, gemäß DIN-DVGW, geräuscharm, Gehäuse und mediumberührte Metallteile aus Rotguß gemäß Trinkwasserverordnung,			

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
	Rosette, verchromt Anschluß : 1/2" Abgang : 3/8"			
02.03.0014.	9,000 Stck		.....	.....
	WT-Röhrengeruchsverschluß aus Messing, verchromt Dimension : 1 1/4" x 1 1/4"			
02.03.0015.	9,000 Stck		.....	.....
	Kristallspiegel Spiegelstärke 6 mm aus Sicherheitsglas (ESG) und Glasrückenschutz, Abmessung : 500 x 400 mm			
02.03.0016.	18,000 Paar		.....	.....
	Spiegelhalter aus Nylon/ Polyamid, besteht aus 2 Stück mit Befestigungsschrauben und Dübel für Wandbefestigung Farbe : nach Farbkarte (Bemusterung)			
02.03.0017.	9,000 Stck		.....	.....
	Haltegriff aus Stangensystem, 33 mm Durchmesser, Nylon, mit korrosionsgeschütztem Stahlkern, Befestigung mit Rosetten, 70 mm Durchmesser hier für Montage WC-Trenn-/Schamwand Achismaß : 300 mm Farbe : nach Farbkarte (Bemusterung)			
02.03.0018.	9,000 Stck		.....	.....
	Toilettenpapierhalter aus Nylon/ Polyamid, mit Befestigungsschrauben und Dübel für Wandbefestigung Farbe : nach Farbkarte (Bemusterung)			
02.03.0019.	9,000 Stck		.....	.....
	Toiletten-Bürstengarnitur aus Nylon/ Polyamid, mit herausnehmbarem Behälter und Bürste, mit Befestigungsschrauben und Dübel für Wandbefestigung Farbe : nach Farbkarte (Bemusterung)			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02.03.0020.	1,000	Stck	.....	.....
Garderobenstange aus Stangensystem, 33 mm Durchmesser, Nylon, mit korrosionsgeschütztem Stahlkern, Befestigung mit Rosetten, 70 mm Durchmesser, bestehend aus je: - Pikto-Set-Aufnahmefenster 36x36 mm - Zahnputzbecher - drehbarem Dreifachhaken komplett mit Befestigungsschrauben und Dübel für Wandbefestigung Farbe : nach Farbkarte (Bemusterung) Platzanzahl: 3 Stück Abstand : 150 mm				
02.03.0021.	7,000	Stck	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Farbe : nach Farbkarte (Bemusterung) Platzanzahl: 4 Stück Abstand : 150 mm				
02.03.0022.	1,000	Stck	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Farbe : nach Farbkarte (Bemusterung) Platzanzahl: 5 Stück Abstand : 150 mm				
02.03.0023.	1,000	Stck	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Farbe : nach Farbkarte (Bemusterung) Platzanzahl: 9 Stück Abstand : 150 mm				
02.03.0024.	3,000	Stck	.....	.....
Piktogrammbogen für 36x36 mm Fenster, mehrfarbig, 25 verschiedene Motive je Serie, nicht selbst- klebend, passend zu o.g. Garderobenstangensystem, Motivtyp : nach Bemusterung durch den AG/ Nutzer				
02.03.0025.	3,000	Stck	.....	.....
Piktogrammbogen für Zahnputzbecher, mehrfarbig, 25 verschiedene Motive je Serie, selbstklebend, passend zu o.g. Garderobenstangensystem, Motivtyp : nach Bemusterung durch den AG/ Nutzer				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02.03.0026.	9,000	Stck	.....	.....
Seifencremespender in nachfüllbarer Ausführung, mit Erstbefüllung, Entnahme der Seifencreme durch Drücken, verschleißbar, aus Polyamid, mit Befestigungsschrauben und Dübel Farbe : nach Farbkarte (Bemusterung)				
02.03.0027.	9,000	Stck	.....	.....
Seifenablage hier Einsatz als Abtropfschale für Seifenspender aus Polyamid, Abmessung: BxHxT 97x25x100 mm, mit Befestigungsschrauben und Dübel Farbe : nach Farbkarte (Bemusterung)				
02.03.0028.	3,000	Stck	.....	.....
Faltpapier-Handtuchspender für 450 Handtücher, Standardmaß 250x230 mm verschleißbar, mit Erstbefüllung, aus Polyamid, mit Befestigungsschrauben und Dübel Farbe : nach Farbkarte (Bemusterung)				
02.03.0029.	3,000	Stck	.....	.....
Papier-Handtuchkorb rechteckiger Behälter aus Lochblech mit Aufsatz, geeignet für 60 ltr. Beutel, freistehend oder für Wandmontage, mit Befestigungsschrauben und Dübel Farbe: nach Farbkarte (Bemusterung)				
Summe 02.03.		Sanitärobjekte und Zubehör		.....
02.04.	Rohrleitungen und Zubehör			
02.04.0001.	44,000	lfdm	.....	.....
Edelstahl-Installationsrohr, 1.4521				

[illegible]

02.05. Wärmedämmung

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02.05.0001.	44,000	lfdm	.....	.....
Wärmedämmung DIN 4140 Teil 1 an Rohrleitungen, Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A, Höhe der Rohrleitungen über Standfläche bis 3,5m, Dämmung einschließlich Bögen, Stützen, Ausar- beitungen und Endmanschetten, die Dämmung besteht aus : - Steinwollschalen bzw. -matten, nicht brennbar Wärmeleitfähigkeit 0.035 W/(m*K) Rohdichte 80 - 90 kg/m3 - mit Alu-Gitterfolie kaschiert - mit Draht abgebunden Dämmung für Trinkwasserleitungen, für kaltwasserführende Leitungen, Dämmstärke 20 mm (kleinste Dämmstärke für Steinwolle- schalen), Schwitzwasserisolierung und für für warmwasserführende Leitungen nach GEG 2023 bis zur Dimension DN 20, für Edelstahlrohr Dimension : 15 x 1,0 mm				
02.05.0002.	12,000	lfdm	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : 18 x 1,0 mm				
02.05.0003.	13,000	lfdm	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : 22 x 1,2 mm				
02.05.0004.	9,000	lfdm	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : 28 x 1,2 mm				
02.05.0005.	5,000	Stck	.....	.....
Brandschutzrohrschaale für nichtbrennbare Leitung für die Montage im Durchführungsbereich von Wand- und Deckendurchführungen mit Brandschutz- anforderungen, DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A2, Rohdichte größer 150 kg/m3, Schmelzpunkt größer 1000°C, mit ABP-Nr., Montage über Standfläche bis 3,0 m, Lieferlänge pro Stück: 0,5 m, einschl. Zuschnitt, Dimension : bis 22 x 1,2 mm				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02.05.0006.	1,000	Stck	.....	.....
	Dämmschale für Kolbenventile Dämmung aus geschäumten Polyethylen, mit Verschlussbügel und Handrad-Verlängerungs- adapter Dimension : passend für Ventile bis 1/2"			
02.05.0007.	1,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : passend für Ventile bis 3/4"			
02.05.0008.	1,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : passend für Ventile bis 1"			
Summe 02.05.		Wärmedämmung		.....
02.06.	Schmutzwasserleitungen			
02.06.0001.	9,000	lfdm	.....	.....
	HT-Safe-Abflußleitung aus Polypropylen PP-Rotstrichrohr, nach DIN 19560 mit Muffe und Gummidichtring, für heißwasserbeständige Abwasserleitungen, nur innerhalb des Gebäude - nicht für Grund- leitungen einsetzbar, Montage nach Herstellerangaben, die Formstücke werden gesondert vergütet, aber mit Rohrhalterungen incl. Dübelbefestigungen sowie Schalldämmeinlagen, Decken- und Wand- hülsen, Abflußrohr für Schmutzwasser-Einzel- und -sammelanschlußleitungen sowie Lüftungs- leitungen und Falleleitungen Dimension : DN 50			
02.06.0002.	12,000	lfdm	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 70			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02.06.0003.	11,000	lfdm	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 100			
02.06.0004.	26,000	Stck	.....	.....
	HT-Safe-Bogen aller Winkelgrade Dimension : DN 50			
02.06.0005.	7,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 70			
02.06.0006.	10,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 100			
02.06.0007.	6,000	Stck	.....	.....
	HT-Safe-Abzweig aller Winkelgrade Dimension : DN 50x50			
02.06.0008.	3,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 70x50			
02.06.0009.	1,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 70x70			
02.06.0010.	1,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 100x50			
02.06.0011.	1,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 100x70			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02.06.0012.	4,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 100x100			
02.06.0013.	1,000	Stck	.....	.....
	HT-Safe-Doppel-Abzweig 87° Dimension : DN 100x100x100			
02.06.0014.	3,000	Stck	.....	.....
	HT-Safe-Übergangsrohr, exzentrisch Dimension : DN 70x50			
02.06.0015.	1,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 100x50			
02.06.0016.	2,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 100x70			
02.06.0017.	3,000	Stck	.....	.....
	HT-Safe-Überschiebmuffe Dimension : DN 50			
02.06.0018.	2,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 70			
02.06.0019.	3,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 100			
02.06.0020.	2,000	Stck	.....	.....
	HT-Safe-Reinigungsrohr Dimension : DN 70			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02.06.0021.	3,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 100			
02.06.0022.	2,000	Stck	.....	.....
	Dämmschlauch für Schmutzwasserleitung aus normalentflammbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse B2, bis Stärke 4 mm, Ummantelung im Deckenbereich zur Körperschalldämmung im Zusammenhang mit der Montage von Brandschutzmanschetten, einschl. Zuschnitt für Dämmschlauch und aller Nebenarbeiten, Passlänge ca. 40 cm Dimension : passend für DN 70			
02.06.0023.	1,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : passend für DN 100			
02.06.0024.	2,000	Stck	.....	.....
	Brandschutz-Manschette für Wand- und Deckendurchführungen von Schmutzwasserleitungen, mit bauaufsichtlicher Zulassung, Verarbeitung nach Herstellerangaben, Dimension : DN 70			
02.06.0025.	1,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 100			
02.06.0026.	14,000	lfdm	.....	.....
	KG-Rohrleitung Kanal- und Grundleitungsrohr nach DIN 19534, mit Muffe und Gummidichtring, Montage nach Herstellerangaben, Verlegung in ausgehobenen Rohrgraben, die Formstücke werden gesondert vergütet Dimension : DN 100			
02.06.0027.	2,000	lfdm	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
				Dimension : DN 150
02.06.0028.	18,000	Stck	.....	.....
				KG-Bogen aller Winkelgrade Dimension : DN 100
02.06.0029.	4,000	Stck	.....	.....
				Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 150
02.06.0030.	6,000	Stck	.....	.....
				KG-Abzweig, 45° Dimension : DN 100x100
02.06.0031.	2,000	Stck	.....	.....
				Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 150x100
02.06.0032.	2,000	Stck	.....	.....
				Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 150x150
02.06.0033.	2,000	Stck	.....	.....
				KG-Reduzierstück Dimension : DN 150x100
02.06.0034.	3,000	Stck	.....	.....
				KG-Überschiebmuffe Dimension : DN 100
02.06.0035.	2,000	Stck	.....	.....
				Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 150
02.06.0036.	8,000	Stck	.....	.....

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
		KG-Enddeckel Dimension : DN 100		
02.06.0037.	1,000	Stck Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 150	.....	.....
02.06.0038.	8,000	Stck Mauerkragen für druckwasserdichte Durchführungen Abdichtung von Rohrdurchführungen bei Konstruk- tionen aus WU-Beton, auch für Bodenplatten, selbstdichtendes Einbauteil, einschl. Spannbänder mit Easy-Lock-Funktion für KG-Rohr DN 100, Dimension: 110/210 mm	.....	.....
02.06.0039.	2,000	Stck Anschluss an vorh./ neue Dachdurchführung Anschluss an Schmutzwasser-Fallrohrentlüftung Anschlussstutzen aus Kunststoffrohr, incl. eines fachgerechten Übergangsstückes Dimension : bis DN 100	.....	.....
02.06.0040.	8,000	Stck Anschluss an neuen Grundleitungsanschluss Anschluss an die Schmutzwasserleitung, Anschluss an Kunststoffrohr herstellen, incl. eines fachgerechten Übergangsstückes Dimension : bis DN 100	.....	.....
02.06.0041.	3,000	Stck Sonderformstück für Abwasseranschluss Spezial-Gummiformstück mit beidseitigem Spannverschluss für die Verbindung von unterschiedlichen Materialien von Abwasser- rohren, (Spannbänder mit Easy-Lock-Funktion), hier als Anschluss- und Übergangsstück für den Grundleitungsanschluss an Schmutzwasser- leitungen im Bestand (Steinzeug/ Guss) für Rohre DN 100	.....	.....
02.06.0042.	2,000	Stck Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch für Rohre DN 150	.....	.....

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
Summe 02.06.		Schmutzwasserleitungen		.....
02.07.	Regenwasserleitungen			
02.07.0001.	5,000	lfdm	.....	.....
	HT-Safe-Abflußleitung aus Polypropylen PP-Rotstrichrohr, nach DIN 19560 mit Muffe und Gummidichtring, für heißwasserbeständige Abwasserleitungen, nur innerhalb des Gebäude - nicht für Grund- leitungen einsetzbar, Montage nach Herstellerangaben, die Formstücke werden gesondert vergütet, aber mit Rohrhalterungen incl. Dübelbefestigungen sowie Schalldämmeinlagen, Decken- und Wand- hülsen, Abwasserleitung für Regenwasser Dimension : DN 100			
02.07.0002.	2,000	Stck	.....	.....
	HT-Safe-Bogen aller Winkelgrade Dimension : DN 100			
02.07.0003.	1,000	Stck	.....	.....
	HT-Safe-Überschiebmuffe Dimension : DN 100			
02.07.0004.	1,000	Stck	.....	.....
	HT-Safe-Reinigungsrohr Dimension : DN 100			
02.07.0005.	1,000	Stck	.....	.....
	Dämmschlauch für Regenwasserleitung aus normalentflammbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse B2, bis Stärke 4 mm, Ummantelung im Deckenbereich zur Körperschalldämmung im Zusammenhang mit der			

[illegible]

Ordnungszahl	Menge	Einheit		Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
			Montage nach Herstellerangaben, Verlegung in ausgehobenen Rohrgraben, die Formstücke werden gesondert vergütet Dimension : DN 100		
02.07.0011.	1,000	Ifdm	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 150	.....	.....
02.07.0012.	7,000	Stck	KG-Bogen aller Winkelgrade Dimension : DN 100	.....	.....
02.07.0013.	2,000	Stck	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 150	.....	.....
02.07.0014.	1,000	Stck	KG-Abzweig, 45° Dimension : DN 100x100	.....	.....
02.07.0015.	1,000	Stck	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 150x100	.....	.....
02.07.0016.	1,000	Stck	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 150x150	.....	.....
02.07.0017.	1,000	Stck	KG-Reduzierstück Dimension : DN 150x100	.....	.....
02.07.0018.	1,000	Stck	KG-Überschiebmuffe Dimension : DN 100	.....	.....

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02.07.0019.	2,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 150			
02.07.0020.	1,000	Stck	.....	.....
	KG-Enddeckel Dimension : DN 100			
02.07.0021.	1,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension : DN 150			
02.07.0022.	1,000	Stck	.....	.....
	Mauerkragen für druckwasserdichte Durchführungen Abdichtung von Rohrdurchführungen bei Konstruk- tionen aus WU-Beton, auch für Bodenplatten, selbstdichtendes Einbauteil, einschl. Spannbänder mit Easy-Lock-Funktion für KG-Rohr DN 100, Dimension: 110/210 mm			
02.07.0023.	1,000	Stck	.....	.....
	Anschluss an vorh./ neue Dachdurchführung Anschluss an Regenwasser-Dachablaufrohrstück, Anschlussstutzen aus Kunststoffrohr, bzw. Anschluss an vorh. Leitung im OG incl. eines fachgerechten Übergangsstückes Dimension : DN 100			
02.07.0024.	1,000	Stck	.....	.....
	Anschluss an neuen Grundleitungsanschluss Anschluss an die Regenwasserleitung, Anschluss an Kunststoffrohr herstellen, incl. eines fachgerechten Übergangsstückes Dimension : bis DN 100			
02.07.0025.	1,000	Stck	.....	.....
	Sonderformstück für Abwasseranschluss Spezial-Gummiformstück mit beidseitigem Spannverschluss für die Verbindung von unterschiedlichen Materialien von Abwasser- rohren, (Spannbänder mit Easy-Lock-Funktion), hier als Anschluss- und Übergangsstück für			

[illegible]

[illegible]

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02.08.0010.	4,000	Stck	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Abmessung : bis 20 x 20 cm Stärke : bis 30 cm (20 cm Decke+ 10 cm Aufbau)				
02.08.0011.	5,000	Stck	.....	.....
Herstellen von Durchbrüchen bzw. Durchboh- rungen in Massiv-Wänden und Decken zur Durch- führung von Versorgungsleitungen. In die Positionen sind nachstehende Leistungen mit einzukalkulieren: - Herstellen des Durchbruches bzw. der Durch- bohrung (Bohrungen sind als Kernbohrungen auszuführen), Beseitigung Bohrgut - Bereitstellung und Montage von Steinwolle- matten bzw. -schalen in der Durchführung - Durchbohrungen schließen, im Sichtbereich verputzen, bei Brandschutzanforderungen generell nur mit baurechtlich zugelassenen Stoffen (z.B. Mörtel MG II, aufquellende Brand- schaummaterialien entsprechend Zulassung) . Leitungstyp: Trink- und/ oder Abwasserleitung Art : Deckendurchbohrung, Beton+Aufbau Durchmesser: bis 60 mm Stärke : bis 30 cm (20 cm Decke+ 10 cm Aufbau)				
02.08.0012.	1,000	Stck	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Durchmesser: 61 bis 80 mm Stärke : bis 30 cm (20 cm Decke+ 10 cm Aufbau)				
02.08.0013.	2,000	Stck	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Durchmesser: 81 bis 100 mm Stärke : bis 30 cm (20 cm Decke+ 10 cm Aufbau)				
02.08.0014.	2,000	Stck	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Durchmesser: 101 bis 130 mm Stärke : bis 30 cm (20 cm Decke+ 10 cm Aufbau)				
02.08.0015.	5,000	cbm	.....	.....
Bodenaushub, ohne Verbau in Handschachtung, sehr kleinteilig! für Gräben der SW- und RW-Grundleitung,				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
	innerhalb des Gebäudes (unter Bodenplatte), profilgerecht ausheben ab UK Bodenplatte, Aushub seitlich lagern Aushubtiefe: bis 0,6 m, Sohlenbreite des Rohrgraben: bis 0,5 m ca. Bodenklasse 4, einschl. Kiesbettschicht unterhalb der Bodenplatte			
02.08.0016.	1,000	cbm	.....	.....
	Bodenaustauschstoff Kiessand 0/4			
02.08.0017.	6,000	qm	.....	.....
	gesonderte Verdichtung der Bodensohle auf min. 98% Proctor, das Verdichten des Sand- betts erfolgt in der höchsten zulässigen Stufe, ggf. ist von Hand zu verdichten			
02.08.0018.	1,000	lfdm	.....	.....
	Trassenwarnband Verlegung 30 cm oberhalb der Rohrleitungen für Schmutz- und Regenwasser-Grundleitungen			
02.08.0019.	5,000	cbm	.....	.....
	Bodeneinbau unter Verwendung des Bodenaustauschstoffes, der durch den gelieferten Bodenaustauschstoff und durch Schmutz- und Regenwasser-Einbauteile überschüssige, ausgetauschte Boden wird Eigen- tum des AN und ist durch diesen zu beseitigen, die Bauleitung kann dazu anderes festlegen hier für: Schmutz- und Regenwasser-Grundleitung, innerhalb des Gebäudes (unter Bodenplatte), einschl. Lieferung und Wiederherstellung der Kiesbettschicht unterhalb der Bodenplatte, einsanden der neuen Grundleitungen, nur Handarbeit möglich, sehr kleinteilig!			
Summe 02.08.	Bauleistungen		.....	.....

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02.09.	Anlageninbetriebnahme			
02.09.0001.	2,000	Stck	.....	.....
Spülung der installierten Anlage Trinkwasseranlage, KW-/ WW-/ Zirkulations-Strang, Das Spülen ist gemäß DIN 1988, Teil 2, Abs. 11.2 im Anschluß an die Druckprüfung vorzu- nehmen, einschließlich Gestellung der dazu erforderlichen Geräte und Betriebsstoffe. Kalt- und Warmwasserleitungen sind getrennt mit einem Luft-Wasser-Gemisch intermittierend unter Druck zu Spülen. Es ist eine Mindest- fließgeschwindigkeit von 0,5 m/s in der größten zu spülenden Rohrleitung zu errei- chen. Es ist ein Spülprotokoll zu erstellen und dem Auftraggeber bei der Abnahme der Anlage zu übergeben.				
02.09.0002.	2,000	Stck	.....	.....
Druckprüfung der installierten Anlage Trinkwasseranlage, KW-/ WW-/ Zirkulations-Strang, Die Druckprüfung ist gemäß DIN 1988, Teil 2, Abs. 11.1 als Vor- und Hauptprüfung vorzu- nehmen. Vorprüfungen sind auch für Teil- abschnitte zulässig. Für die Hauptprüfung beträgt die Prüfdauer 2 Stunden; der Druck darf um nicht mehr als 0,2 bar fallen, Undichtigkeiten dürfen an keiner Stelle der Anlage auftreten. Für Kunststoffrohr beträgt der Prüfdruck: Betriebsüberdruck + 5 bar Für metallene Rohrleitungen: Betriebsüberdruck * 1,5 bar. Es ist ein Druckprotokoll zu erstellen und dem Auftraggeber bei der Abnahme der Anlage zu übergeben.				
02.09.0003.	2,000	Stck	.....	.....
Trinkwasserprobe Mikrobiologische Trinkwasserprobe gemäß § 14 Abs. 5 Trinkwasserverordnung (Parameter nach Anlage 1 Teil I Nr. 1 und 2 und Anlage 3 Teil I Nr. 5, 10 und 11) In Absprache und Forderung durch das Gesund- heitsamt ist eine Trinkwasserprobe erforderlich. Die Probe ist an einer ausgewählten Zapfstelle zu entnehmen und untersuchen zu lassen, die Auswahl der Zapfstelle trifft das Gesundheitsamt. Der AN hat sich diesbezüglich mindestens 2 Wochen vor der Bauabnahme mit dem Gesundheitsamt zur Probeentnahme in Verbindung zusetzen und die Analyse zu erwirken. Im Einheitspreis sind die Kosten der Analyse sowie alle Stundenlohnarbeiten zu kalkulieren. über das Ergebnis hat der AN schriftlich dem				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
Bauherrn in Kenntnis zu setzen.				
Summe 02.09.		Anlageninbetriebnahme		.....
02.10.	Stundenlohnarbeiten			
02.10.0001.	1,000	Std	.....	.....
Obermonteur-, Monteur- oder Helferstunde Der Einheitspreis ist als Mittelwert/ als Interpolationspreis über die Stundenlöhne der obenstehenden Arbeitskräfte zu kalkulieren. Nachfolgender Ansatz gilt für Arbeiten, die überwiegend aus Lohnkosten bestehen, deren Zeitaufwand schwer kalkulierbar, unvorherseh- bar oder nicht im Leistungsverzeichnis er- faßt sind. Stundenlohnarbeiten bedürfen grundsätzlich einer vorherigen schriftlichen Anweisung durch die örtliche Objektüberwachung und einer Ge- nehmigung der auftraggebenden Stelle. Sie sind täglich nachzuweisen und zur Unterschrift vor- zulegen. Der Bieter erklärt rechtsverbindlich, daß nachstehend aufgeführte Verrechnungssätze un- abhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden Gültigkeit haben und sämtliche Lohn- und Lohnnebenkosten sowie Sozialbeiträge und vermögenswirksame Leistungen enthalten. Weitere Nebenkosten, wie Fahrtspesen usw. werden nicht gesondert vergütet.				
Summe 02.10.		Stundenlohnarbeiten		.....
Summe 02.		Sanitärinstallation		.....

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
03.	Lüftungsinstallation			
03.01.	Einzelraumlüfter und Zubehör			
03.01.0001.	2,000	Stck	.....	.....
Einzelraumlüfter - Gehäuse Unterputzgehäuse, ohne Brandschutzummantelung, aus schwerentflammbarem Kunststoff, mit Ausblasestutzen und Rückschlagklappe mit Putzdeckel, Steckverbindung für elektrischen Anschluß herausnehmbar, ohne E-Anschluß				
03.01.0002.	2,000	Stck	.....	.....
Einzelraumlüfter - Ventilator und Fassade planmäßiger Volumen von 60 m3/h, Ventilatoreinsatz, mit integriertem Präsenz- melder (Elt-Versorgung durch AN Elektro), mit wartungsfreiem kugelgelagertem Energiesparmotor, mit Anlaufverzögerung und mit integriertem Nachlauf, steckerwertige Endmontage durch elektrische Steckverbindung, mit Fassade für UP-Lüfter aus hochwertigem Kunststoff in weiß mit Filterwechselanzeige, ohne E-Anschluß, Bauteilart ELS-VP Leistungsaufnahme: max. 18 W Schallleistung: max. 39 dB(A) Schalldruck : max. 35 dB(A)				
03.01.0003.	2,000	Stck	.....	.....
Einzelraumlüfter - Halterung Montagehalterung für UP-Lüfter, für die Wand- oder Deckenmontage, zum einfachen Anbau des Unterputzgehäuses				
03.01.0004.	2,000	Stck	.....	.....
Einzelraumlüfter - Vorwandadapter für den nachträglichen Einbau in eine beplankte Vorwandinstallation, Bauteilart ELS-VA				
03.01.0005.	2,000	Stck	.....	.....
Einzelraumlüfter - Ausgleichsrahmen zum Einspannen zwischen Wand und Innenfassade, wenn das UP-Gehäuse über Putz/ Wand vorsteht Bauteilart ELS-AGR				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
03.01.0006.	2,000	Stck	.....	.....
	Einzelraumlüfter - Umbauset Ausblas rückseitig für Ausblas rückseitig in UP-Gehäusen ohne Brandschutzummantelung Bauteilart ELS-ARS			
Summe 03.01.		Einzelraumlüfter und Zubehör		.....
03.02.	Lüftungsleitungen und Zubehör			
03.02.0001.	2,000	lfdm	.....	.....
	Stahlflexrohr aus einlagigem Stahl, dehnbar, gewickelt, nichtbrennbar nach DIN 4102 Klasse A1, temperaturbeständigkeit bis 200°C, nur in Passlänge von ca. 50-100 cm Dimension : 100 mm			
03.02.0002.	5,000	lfdm	.....	.....
	Wickelfalzrohr aus sendzimirverzinktem Feinblech, glatt, Blechstärke nach DIN 24145, Rohrhalterungen incl. Dübelbefestigungen sowie Schalldämmeinlagen, Decken- und Wand- hülsen, Kaltschrumpfband sowie Steckmuffen und Steckverbinder, sofern im LV nicht separat als Einheitspreisposition ausgeschrieben Dimension : 100 mm			
03.02.0003.	3,000	Stck	.....	.....
	Wickelfalz-Formstück mit werksmontierter Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi, dadurch drucksicher gegen Über- und Unterdrücke bis 3000 Pa, Leckagegarantie für die Dichtungsklassen A und B nach Eurovent 2.2 sowie Klasse I, II und III nach DIN 24194, dauertemperaturbeständig von -30 bis +100°C, gepreßt, nahtgeschweißt und kalibriert hier: Wickelfalz-Rohrbogen aller Winkelgrade Dimension : 100 mm			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
03.02.0004.	2,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch hier: Wickelfalz-T-Stück, 90° Dimension : 100 x 80 x 100 mm			
03.02.0005.	1,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch hier: Wickelfalz-Enddeckel Dimension : 100 mm			
03.02.0006.	4,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch hier: Wickelfalz-Steckmuffe Dimension : 100 mm			
03.02.0007.	4,000	Stck	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch hier: Wickelfalz-Steckverbinder Dimension : 100 mm			
03.02.0008.	4,000	Stck	.....	.....
	Halterung für Wickelfalzrohr Rohrhalterungen incl. Dübelbefestigungen sowie Schalldämmeinlagen Dimension : 100 mm			
03.02.0009.	1,000	Stck	.....	.....
	Brandschutz-Decken- und Wandschott wartungsfreies Schott mit bauaufsichtlicher Zulassung, für Anlagen nach DIN 18017 zum Einbau in, unter und auf Decken sowie in und an Wandungen von Lüftungsschächten, Einbau und Verarbeitung nach Herstellerangabe und Zulassung, Bauteilart AVR 100 Dimension : DN 100			
03.02.0010.	1,000	Stck	.....	.....
	Flachdachdurchführung mit Lüftungshaube bestehend aus doppelwandigem Standrohr mit 30 mm Isolierung und aufgepresstem Flach, Lüftungshaube aus Stahlblech mit Spezial- Aluminium-Zinkbeschichtung,			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
		speziell für Lüftungsleitungen, ohne nennens- werten Druckverlust in der Lüftungshaube Dimension : DN 100 Länge : bis 650 mm Farbe : schwarz		
03.02.0011.	1,000	Stck	.....	.....
		Schiebeflansch für Standrohr stufenlos über Standrohr stülprohr, aus Aluminium, passend zu o.g. Dachdurchführung, zum Aufkleben der bauseitigen Dachabdichtung Dimension : DN 100		
03.02.0012.	1,000	Stck	.....	.....
		Schutzrohr für Dachdurchführung Durchmesser bis 150 mm, örtlich zuschneiden, Länge ca. 40-50 cm, aus Aluminium		
Summe 03.02.		Lüftungsleitungen und Zubehör		.....
03.03.		Wärmedämmung		
03.03.0001.	2,000	lfdm	.....	.....
		Wärmedämmung DIN 4140 Teil 1 an Stahlflexrohr Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A, Dämmung einschließlich Bögen, Stutzen, Ausar- beitungen und Endmanschetten, die Dämmung besteht aus : - Steinwollschalen bzw. -matten Wärmeleitfähigkeit 0.035 W/(m*K) Rohdichte 80 - 90 kg/m3 nichtbrennbar - mit Alu-Gitterfolie kaschiert, Stärke 20 mm - mit Draht abbinden Dämmung für o.g. doppelwandigem Alu-Flexrohr, Dämmung sorgsam und rutschfest aufbringen, mit Klebeband abkleben und mit Bindendraht sichern, Dämmung für Lüftungsleitung, hier: Fortluft, aus feuchtebelasteten Räumen, Dämmung bis Anschluss an Wickelfalzrohr,		

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
hier für: Lüftungsleitung bis 80 mm				
03.03.0002.	5,000	lfdm	.....	.....
Wärmedämmung DIN 4140 Teil 1 an Wickelfalzrohr Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A, Dämmung einschließlich Bögen, Stutzen, Ausar- beitungen und Endmanschetten, die Dämmung besteht aus : - Steinwollschalen bzw. -matten Wärmeleitfähigkeit 0.035 W/(m*K) Rohdichte 80 - 90 kg/m3 nichtbrennbar - mit Alu-Gitterfolie kaschiert, Stärke 20 mm - mit Draht abbinden Dämmung für o.g. Wickelfalzrohrleitungen und -formstücke, Dämmung rutschfest aufbringen, mit Klebeband abkleben und mit Bindedraht sichern, Dämmung für Lüftungsleitung, hier: Fortluft, aus feuchtebelasteten Räumen, Dämmung für Leitungen bis zum Dachaustritt hier für: Lüftungsleitung bis DN 100				
03.03.0003.	3,000	Stck	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch hier für: Wickelfalz-Bogen, DN 100				
03.03.0004.	2,000	Stck	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch hier für: Wickelfalz-Abzweig, 100x80x100				
Summe 03.03.		Wärmedämmung		.....
03.04.	Bauleistungen			
03.04.0001.	1,000	Stck	.....	.....
Herstellen von Durchbrüchen bzw. Durchboh- rungen in Massiv-Wänden und Decken zur Durch-				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
führung von Versorgungsleitungen. In die Positionen sind nachstehende Leistungen mit einzukalkulieren: - Herstellen des Durchbruches bzw. der Durch- bohrung (Bohrungen sind als Kernbohrungen auszuführen) - Bereitstellung und Montage von Steinwolle- matten bzw. -schalen in der Durchführung - Durchbohrung verschließen, im Sichtbereich verputzen, bei Brandschutzanforderungen generell nur mit baurechtlich zugelassenen Stoffen (z.B. Mörtel MG II, aufquellende Brand- schaummaterialien entsprechend Zulassung) . Leitungstyp: Lüftungsleitung Art : Deckendurchbohrung, Beton Durchmesser: bis 150 mm Stärke : bis 20 cm				
03.04.0002.	1,000	Stck	.....	.....
Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch . Leitungstyp: Lüftungsleitung Art : Dachdurchbohrung, Beton Durchmesser: bis 150 mm Stärke : bis 20 cm . Hinweis: Die Dacheindichtung wird komplett bauseits freigemacht und wieder geschlossen.				
Summe 03.04.		Bauleistungen		.....
03.05.	Anlageninbetriebnahme			
03.05.0001.	2,000	Stck	.....	.....
Funktionsmessung der installierten Anlage hier für: Einzelraumentlüftungsanlage Die Funktionsmessung beschränkt sich auf die Messung der Luftleistung der Anlage, einschl. der Herstellung der notwendigen Messpunkte, Die Durchführung hat nach der DIN 1946 sowie nach VDI 2079 zu erfolgen. Es ist ein Protokoll zu erstellen und dem Auftraggeber bei der Abnahme der Anlage zu übergeben.				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
03.05.0002.	1,000	Stck	.....	.....
Inbetriebnahme und Übergabe - Bauherr hier für: Einzelraumventilationsanlage gilt für die Gesamtzahl an Einzellüftern: 2 Stück Im Beisein des Auftraggebers ist eine Erstin- betriebnahme/Probetrieb durchzuführen. Der Auftragnehmer weist einmalig das Bedien- und Wartungspersonal ein und erstellt darüber ein Protokoll.				
03.05.0003.	1,000	Stck	.....	.....
Inbetriebnahme/ Prüfung und Übergabe hier für: 2 Stck Einzelraumventilationsanlage Im Beisein eines bauaufsichtlich anerkannten Sachverständigen oder des zuständigen BzSchfM ist eine Erstinbetriebnahme/ Probetrieb durch- zuführen, in dessen Ergebnis eine Abnahmebe- scheinigung erteilt wird; einschl. der Stunden- lohnkosten für diese Abnahme. Die Rechnung des Sachverständigen bzw. des BzSchfM geht direkt an den Bauherrn. Der Auftragnehmer informiert in diesem Zusammen- hang den Sachverständigen vor der Installation der Anlage über die Baumaßnahme. Die Abnahme der Anlage ist schriftlich anzu- melden; über die Abnahme ist ein Protokoll zu erstellen.				
Summe 03.05.		Anlageninbetriebnahme		.....
03.06.	Stundenlohnarbeiten			
03.06.0001.	1,000	Std	.....	.....
Obermonteur-, Monteur- oder Helferstunde Der Einheitspreis ist als Mittelwert/ als Interpolationspreis über die Stundenlöhne der obenstehenden Arbeitskräfte zu kalkulieren. Nachfolgender Ansatz gilt für Arbeiten, die überwiegend aus Lohnkosten bestehen, deren Zeitaufwand schwer kalkulierbar, unvorherseh- bar oder nicht im Leistungsverzeichnis er- faßt sind. Stundenlohnarbeiten bedürfen grundsätzlich				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
einer vorherigen schriftlichen Anweisung durch die örtliche Objektüberwachung und einer Genehmigung der auftraggebenden Stelle. Sie sind täglich nachzuweisen und zur Unterschrift vorzulegen. Der Bieter erklärt rechtsverbindlich, dass nachstehend aufgeführte Verrechnungssätze unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden Gültigkeit haben und sämtliche Lohn- und Lohnnebenkosten sowie Sozialbeiträge und vermögenswirksame Leistungen enthalten. Weitere Nebenkosten, wie Fahrtspesen usw. werden nicht gesondert vergütet.				
Summe 03.06.		Stundenlohnarbeiten		.....
Summe 03.		Lüftungsinstallation		.....
LV Summe netto:				.....
USt:				.....
LV Summe brutto:				.....

Zusammenstellung

Ordnungszahl (LV-Bereich)	Bezeichnung	Summe in [EUR]
01.	Heizungsinstallation	.....
01.01.	Baustelleneinrichtung	.....
01.02.	Demontage und Entsorgung	.....
01.03.	Armaturen und Zubehör	.....
01.04.	Heizflächen und Zubehör	.....
01.05.	Heizleitungen und Zubehör	.....
01.06.	Wärmedämmung	.....
01.07.	Bauleistungen	.....
01.08.	Anlageninbetriebnahme	.....
01.09.	Stundenlohnarbeiten	.....
02.	Sanitärinstallation	.....
02.01.	Demontage und Entsorgung	.....
02.02.	Armaturen und Zubehör	.....
02.03.	Sanitärobjekte und Zubehör	.....

Zusammenstellung

Ordnungszahl (LV-Bereich)	Bezeichnung	Summe in [EUR]
02.04.	Rohrleitungen und Zubehör	.....
02.05.	Wärmedämmung	.....
02.06.	Schmutzwasserleitungen	.....
02.07.	Regenwasserleitungen	.....
02.08.	Bauleistungen	.....
02.09.	Anlageninbetriebnahme	.....
02.10.	Stundenlohnarbeiten	.....
03.	Lüftungsinstallation	.....
03.01.	Einzelraumlüfter und Zubehör	.....
03.02.	Lüftungsleitungen und Zubehör	.....
03.03.	Wärmedämmung	.....
03.04.	Bauleistungen	.....
03.05.	Anlageninbetriebnahme	.....
03.06.	Stundenlohnarbeiten	.....

Zusammenstellung

Ordnungszahl (LV-Bereich)	Bezeichnung	Summe in [EUR]
01.	Heizungsinstallation	.....
02.	Sanitärinstallation	.....
03.	Lüftungsinstallation	.....
	LV Summe netto:	.....
	USt:	.....
	LV Summe brutto:	.....