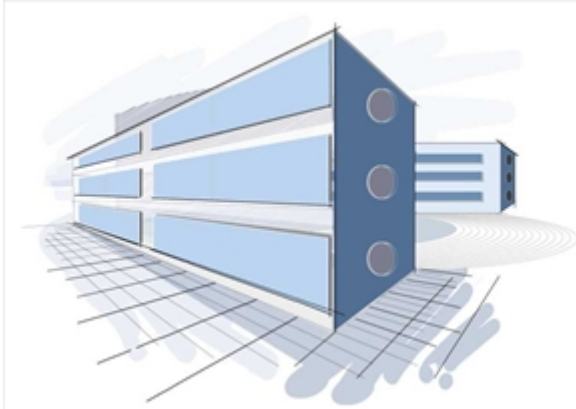


Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

2261026

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ

Bauvorhaben

**Besuchszentrum Historische Mühle im
Park Sanssouci, Schweizerhaus
Maulbeerallee 5, 14469 Potsdam
Sanitär-/Heizungstechnik**

Leistung (LV)

22

VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

Ausführungsbeginn

01.06.2026

Ausführungsende

30.09.2027

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

15.04.2026

Abgabezeit

08:00 Uhr

Abgabeort

**Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Bln-Brdb
Vergabestelle, Allee nach Sanssouci 6
14471 Potsdam**

Zuschlagsfrist

22.05.2026

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 116

Leistungsverzeichnis (ohne Rahmen)

Leistungsverzeichnis

Projekt (2261026)

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ

Leistung (LV)

22 VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

Bauvorhaben

**Besucherzentrum Historische Mühle im
Park Sanssouci, Schweizerhaus
Maulbeerallee 5, 14469 Potsdam
Sanitär-/Heizungstechnik**

Bauherr

Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg PF 601462, 14414 Potsdam	Telefon Fax
--	----------------

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon
Fax

Bauleitung

Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg Abt. Architektur	Telefon Fax
--	----------------

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

Vertragsgrundlage

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

Sonstige Vereinbarungen

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins voraus.
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Offenes Verfahren

Abzüge Netto

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

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

Wichtiger Hinweis

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-Datei können Sie diese Ausschreibungsunterlagen auch als Austauschdatei per E-Mail bzw. Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**
- Ein Modul zur digitalen Angebotsabgabe kann zur Verfügung gestellt werden (Digitale Angebotsanforderung).

Inhaltsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		0. Abkürzungsverzeichnis	5
		1. Allgemeine Angaben zum Bauvorhaben	6
		2. Allgemeine Technische Vorbemerkungen	9
		2.1 Allgemeine Angaben zur Baustelle	10
		2.2. Allgemeine Angaben zur Ausführung	18
		3.0 Anlagenverzeichnis	25
		4. Technischer Erläuterungsbericht	26
		Hinweis für den Leistungsumfang	28
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	29
01.01	Titel	KG 411 Abwasseranlagen	29
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen	38
01.03	Titel	KG 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges	64
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen	73
02.01	Titel	KG 421 Wärmeerzeugung	73
02.02	Titel	KG 422 Wärmeverteilung	79
02.03	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Rohrisolierung	84
02.04	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Armaturen	90
02.05	Titel	KG 423 Wärmeübergabe	96
02.06	Titel	429 Sonstiges	103
03	Gewerk	KG 492 Gerüste	115
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	116

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

0. Abkürzungsverzeichnis

0. Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
BauVO	Baustellenverordnung
BE	Baustelleneinrichtung
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regelungen
BT	Bauteil
BÜ	Bauüberwachung
EBV	Ersatzbaustoffverordnung
EG	Erdgeschoss
EP	Einheitspreis
GP	Gesamtpreis
i.A.	im Allgemeinen
i.M.	im Mittel
KG	Kellergeschoss / Untergeschoss
LV	Leistungsverzeichnis
OG	Obergeschoss
SPSG	Stiftung Preußische Schlösser und Gärten, Berlin und Brandenburg
SiGeKo	Sicherheits- und Gesundheitskoordinator
UG	Untergeschoss / Kellergeschoss
UVV	Unfallverhütungsvorschriften
WMP	Werkstatt- und Montageplanung

Gebäudeteile der Gebäudeensembles:

MHK	Mühlenhauskomplex, bezeichnet das Gebäudeensemble bestehend aus Mühlenhaus, Mühlterrasse und Remise, einschl. Ergänzungsbauwerke und Waschhaus
MH	Mühlenhaus, Bestandsgebäude
MT	Mühlterrasse, Bestandsgebäude
WH	Waschhaus, Bestandsgebäude
Rem	Remise, Bestandsgebäude
AB-W	Ergänzungsbauwerk, Anbau westl. der Remise, Neubau
BW-N	Ergänzungsbauwerk, nördl. der Remise, Neubau
SH	Schweizer Haus, Neubau
MS	Marstall, Bestandsgebäude (2. BA)

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

1. Allgemeine Angaben zum Bauvorhaben

1. Allgemeine Angaben zum Bauvorhaben

1.1 Projektbezeichnung, Bauabschnitte

Das Projekt wird als "**Besucherzentrum Historische Mühle Park Sanssouci**" bezeichnet, mit dem Projektkürzel **BZHM**.

Die Planung für das künftige Besucherzentrum im Park Sanssouci umfasst die denkmalgerechte und restauratorische Sanierung des Gebäudeensembles an der Historischen Mühle mit zwei neuen Ergänzungsbauwerken, die Errichtung eines Neubaus, sowie die Herstellung der Freianlagen.

Ziel ist, das Serviceangebot für die steigende Zahl der Parkbesucher zu erweitern und zu modernisieren.

Das geplante Nutzungsprogramm umfasst u.a. ein erweitertes Gastronomieangebot, die Errichtung einer Verkaufsstätte als Buch- und Souvenirshop, die Modernisierung der Ticket- und Informationszentrale, Sanitäreinrichtungen für die Parkbesucher, sowie die Sanierung des vorhandenen Wohnungsbestandes.

Der gesamte Gebäudebestand aus der Mitte des 19. Jahrhunderts steht unter Denkmalschutz und ist Teil des Landschaftsraumes Park Sanssouci, der als UNESCO-Weltkulturerbe unter besonderen Schutz gestellt ist.

Die Maßnahme wird in folgenden Bauabschnitten umgesetzt:

Vorgezogene, bauvorbereitende Bauarbeiten:

- infrastrukturelle Tiefbau- und Ingenieurbauarbeiten

1. Bauabschnitt

- denkmalgerechte und restauratorische Sanierung des **Mühlenhauskomplexes (MHK)**, bestehend aus den Bauteilen **Mühlenhaus (MH)** mit den angrenzenden Bauteilen der **Mühlenterrasse (MT)** und der ehemaligen **Wagenremise (Rem)**, sowie dem freistehenden, kleinen **Waschhaus (WH)**
- Errichtung zweier kleinerer Ergänzungsbauwerke zur Umsetzung des Nutzungsprogramms der Remise, im weiteren **Anbau-West (AB-W)** und **Bauwerk-Nord (BW-N)** genannt, westlich und nördlich der Wagenremise
- Errichtung eines Neubaus als Ersatzbauwerk für das ehemalige "**Schweizer Haus**" (**SH**)
- Herstellung der Freianlagen

2. Bauabschnitt

- Umbau und Teilsanierung des **Marstall**-Gebäudes

Die in diesem LV beschriebenen Leistungen umfassen ausschließlich Bauleistungen des **1. Bauabschnitts**

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

1. Allgemeine Angaben zum Bauvorhaben

1.2 Lage des Projektes

Das Projekt liegt am nord-östlichen Rand des Parks Sanssouci in Potsdam, vis-à-vis des Schlosses Sanssouci.
Straße: An der Orangerie, 14469 Potsdam

Das Gebäudeensemble befindet sich nördlich und westlich der "Maulbeerallee" am Fuß der historischen Windmühle und wird von der Straße "An der Orangerie" gekreuzt. Westlich schließt sich der "Nordische Garten" an.

Die Grundstücke des 1. Bauabschnitts werden im Kataster unter Gemarkung Potsdam, Flur 026 geführt; bestehend aus den Flurstücken 4 und 944. Die Straße "An der Orangerie" bildet das Flurstück 5.

Die Grundstücke befinden sich im Eigentum der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten.

Das Planungsgebiet umfasst, einschließlich Freianlagen, zwischen der Straße "An der Orangerie" und der "Maulbeerallee" gelegen, eine Grundfläche von rund 4.500m², nördlich davon noch einmal rund 400m² Grundfläche des Marstall-Gebäudes des 2. Bauabschnitts.

1.3 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen und Denkmalschutz

In Hinblick auf den besonderen Schutzstatus als UNESCO-Weltkulturerbe ist der Park-Sanssouci, trotz seiner Lage innerhalb des Stadtgebietes von Potsdam, als Außenbereich im Sinne §35-BauGB eingestuft.

Der geschützte Gebäudebestand, welcher durch die Baumaßnahme saniert und erhalten wird, ist Teil des geschützten Landschaftsraums Park Sanssouci, einschließlich dem Neubau Schweizer Haus, welcher nach Abbruch des historischen Vorgängerbauwerks, das Gebäudeensemble wieder komplettiert.

Die Bausubstanz der Bestandsgebäude des Ensembles ist überwiegend bauzeitlich und stammt aus der Mitte des 19. Jahrhunderts. Die Denkmalsubstanz ist unter der Maßgabe des maximalen Erhalts zu sichern und in Stand zu setzen, oder bei Teilverlusten originalgetreu wiederherzustellen.

Diese Zielstellung umfasst weitgehend:

- die tragende Struktur weitestgehend unverändert zu erhalten und nach Erfordernis zu sanieren
- wesentliche, statisch- konstruktive Schäden unter maximalem Substanzerhalt konstruktiv instand zu setzen
- die äußeren Bau- und Dachformen zu erhalten, die Dacheindeckungen werden weitestgehend material- und

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

1. Allgemeine Angaben zum Bauvorhaben

- denkmalgerecht erneuert
- die Deckenkonstruktionen (Holzbalkendecken, Gewölbekappen) zu erhalten und instand zu setzen
- Fassadenoberflächen (z.B. Putzflächen, Sichtmauerwerk und Natursteinoberflächen) überwiegend zu sanieren und zu restaurieren
- bauzeitliche Fenster und Türen zu sanieren, ggf. zu ergänzen und im Einzelfall zu ersetzen
- nicht denkmalgerechte Veränderungen der Nachkriegszeit werden rückgebaut
- fehlende, nicht mehr erhaltende Bauteile zu ergänzen
- Restaurierungsmaßnahmen an originalen Oberflächen und Zierbauteilen verschiedenster Materialien

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2. Allgemeine Technische Vorbemerkungen

2. Allgemeine Technische Vorbemerkungen

Die laufende Nummerierung der nachfolgenden Punkte bezieht sich auf die Vorgaben der VOB/Teil C, DIN 18299 und ist nicht durchlaufend. Fehlende Punkte sind an anderer Stelle behandelt, oder haben keine Relevanz für die auszuführende Leistungen des LVs.

Allgemeiner Hinweis:

Wenn in der Leistungsbeschreibung nicht anders beschrieben, verstehen sich alle Positionen einschl. Einrichten, Unterhalten und Räumen der Baustelle, einschl. Stellen/ Aufbau, Vorhalten und Abbau aller für die Durchführung erforderlicher Werkzeuge, Geräte, Maschinen (auch Leitern, Gerüste bis 2,00 m, Hebezeuge, Kräne etc.) und sonstiger Hilfsmittel.

Es gelten die für das Gewerk maßgeblichen DIN-, DIN EN- und DIN EN ISO Normen, zusätzlich alle weiteren einschlägigen und zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Normen, Vorschriften, Richtlinien und Hinweise, insbesondere die BGR (Berufsgenossenschaftlichen Regelungen) und die Richtlinien der Gemeinde-Unfall-Versicherer. Die Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz der Bau-Berufsgenossenschaft sind Bestandteil und Grundlage des Angebotes, ebenso die Baustellenverordnung (Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen/ BaustellV, BGBl.I S 1283) in der aktuell gültigen Fassung.

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.1 Allgemeine Angaben zur Baustelle

2.1 Allgemeine Angaben zur Baustelle

2.1.1 Lage, Besondere Vorgaben des Auftraggebers (s.a. 1.3)

Die besondere Lage der Baustelle im Schlosspark Sanssouci erfordert eine besondere Rücksicht bei der Bauausführung und auf den Umgebungsschutz. Daraus leiten sich grundsätzlich folgende Anforderungen ab:

- Schutzmaßnahmen am geschützten Baumbestand nach den Anforderungen der kommunalen Baumschutzsatzung
- Artenschutz nach den Anforderungen des §44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Staubemissionen sind durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden (hier: im Außenbereich Befeuchtung bei Staubentwicklung).
- Es ist der Einsatz von schallgedämpften Geräten vorgeschrieben.
- Besonders lärmintensive Tätigkeiten sind 24 Stunden vorher beim AG anzumelden.
- Verunreinigungen im öffentlichen Bereich sind sofort zu entfernen.
- Verlegen von Wasserschläuchen und Lagern von gefüllten Flüssigkeitsbehältern innerhalb der denkmalgeschützten Gebäude ist untersagt.
- Rauchen ist innerhalb der Gebäude nicht gestattet

Parken von privaten KFZ auf den BE-Flächen und im Umfeld innerhalb des Parkgebietes ist untersagt und nur auf dem öffentlichem Parkplatz für Parkbesucher nahe der Baustelle kostenpflichtig möglich.

2.1.2 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Aufgrund der besonderen Lage des Baugebietes wird auf die behördlichen Umwelt- und Entsorgungsvorschriften und deren strikte Einhaltung besonders hingewiesen.

2.1.3 Art und Lage der Baulichen Anlage (s.a. 1.1)

Mühlenhauskomplex (MHK)

Denkmalgeschütztes Gebäudeensemble bestehend aus den Gebäudeteilen:

Mühlenhaus (MH), Bestandsgebäude erbaut Mitte

19.Jahrhundert:

4-geschossiges Bestandsgebäude, Massivbau mit MW-Wänden, unterkellert

Außenwände teils verputzt, teils Sichtmauerwerk, teils aus Naturstein

Decke über KG überwiegend Holzbalkendecken, z.T.

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.1 Allgemeine Angaben zur Baustelle

Stahlsteindecke
Holzbalkendecken mit Einschub und Zwischenböden
Terrassendecke ü. 1.OG aus MW-Gewölbekappen
Dachkonstruktion Holzbau, flach geneigtes Schrägdach mit
Zinkeindeckung
Traufhöhen ca. 12,50m bis 15,50m
gepl. Nutzung: Wohngebäude mit 4 Whg., kleine Büroeinheit,
kleine Gastro-Einheit

Mühlenterrasse (MT), Bestandsgebäude erbaut Mitte
19.Jahrhundert:
1-geschossiges Terrassengebäude, an das MH angrenzend
Massivbau mit MW-Wänden und MW-Gewölbedecken mit
Dachterrasse
Außenwände Sichtmauerwerk, teilweise aus Naturstein,
Höhe, einschl. der Brüstungen, bis ca. 9,70m
gepl. Nutzung: Terrassenbauwerk, mit unbeheizten Nebenräumen
im Erdgeschoss

Remise (Rem), Bestandsgebäude erbaut Mitte 19.Jahrhundert:
1-geschossige, ehemalige Wagenremise, an die MT angrenzend
Massivbau mit MW-Wänden, Außenwände aus Sichtmauerwerk
Dachkonstruktion Holzbau, flach geneigtes Schrägdach mit
Schieferdeckung und PV-Schindeln
Traufhöhen ca. 5,20m
gepl. Nutzung: Sommergastronomie, öffentl. WC-Anlage

Anbau-West (AB-W), Neubau, Erweiterung als Anbau an die
Remise:
Massivbau, Außenwände Sichtbeton aus Leichtbeton /
Dämmbeton,
Flachdach begrünt, STB-Dachdecke
Attikahöhe ca. 4,50m
gepl. Nutzung: Erweiterung für die öffentl. WC-Anlage in der
Remise

Bauwerk-Nord (BW-N), Neubau, Nebengebäude nördl. der
Remise:
1-geschossiger Holzbau, Außenwände mit Vorhangfassade teilw.
MW gedämmt, teilw. als Kaltfassade
Flachdach begrünt, Holzdeckenkonstruktion
Attikahöhe ca. 3,60m
gepl. Nutzung: barrierefreie WC-Anlage, Müllstation

Waschhaus (WH), Bestandsgebäude, Nebengebäude erbaut Mitte
19.Jahrhundert:
1-geschossiges, ehemaliges Waschhaus
Massivbau mit MW-Wänden, Außenwände aus Sichtmauerwerk
Dachkonstruktion Holzbau, flach geneigtes Pultdach mit
Zinkeindeckung
Traufhöhen ca. 3,50m
gepl. Nutzung: unbeheiztes Nebengebäude der

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.1 Allgemeine Angaben zur Baustelle

Sommergastronomie

Schweizer Haus (SH), Neubau, Ersatzbauwerk des historischen Schweizer Haus:

2-geschossig, am Fuß des Hangs zum Mühlenplateau stehend
Erdgeschoss als massives Sockelbauwerk, Außenwände Sichtbeton aus Leichtbeton / Dämmbeton,
Obergeschoss als Holzbau, Außenwände als Holzrahmenkonstruktion in Elementbauweise, mit vollverglasten Fassadenelementen,
Dachkonstruktion Holzbau, flach geneigtes Schrägdach, Dacheindeckung aus PV-Schindeln
Traufhöhen ca. 6,50m
gepl. Nutzung: Einzelhandel, Buch- und Museums-Shop

2.1.4 Verkehrsverhältnisse, Anfahrt

Die Baustelle ist über die öffentliche Straße "Maulbeerallee", mit LKW nur aus Richtung Osten, zu erreichen.
Die Zufahrt auf die Baustelle erfolgt über die Straße "An der Orangerie".

Die Straße "An der Orangerie" ist eine Liegenschaft der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten (SPSG). An dieser liegt der Eingang in das Ticket- und Informationszentrum für die Parkbesucher. Sie ist außerdem die fußläufige Verbindung zwischen dem nord-westlich gelegenen, öffentlichen Besucherparkplatz und Schlosspark Sanssouci. Die ca. 5.80m breite Straße ist daher insbesondere während der touristischen Hauptsaison durch Fußgängerverkehr stark frequentiert und zugleich Zufahrt zur Andienung anderer Gebäude, Baustellen und der Feuerwehr. Der Fußgängerverkehr wird daher auf die nördl. Straßenseite umgelenkt. Dennoch ist mit Fußgängerverkehr und Straßenquerungen zur "Mühlenrampe" zu rechnen.

Auf der Straße "An der Orangerie" ist deshalb bei Befahrung durch Baufahrzeuge besondere Rücksicht auf den Fußgängerverkehr zu nehmen. Es ist nur Schritttempo gestattet. Es besteht Einweisungspflicht bei Ein- und Ausfahrt auf das Baugelände.

Die Straße ist während der Bauausführung dauerhaft freizuhalten. Es besteht Parkverbot auf der Straße "An der Orangerie". Im Ausnahmefall ist für temporäre Einschränkungen die Zustimmung über die BÜ einzuholen.

Verschmutzungen der Straße durch Baufahrzeuge sind durch den AN eigenständig zu beseitigen. Dafür ggf. anfallende Kosten sind in die Einheitspreise der nachfolgenden LV-Positionen einzukalkulieren.

2.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.1 Allgemeine Angaben zur Baustelle

Auf dem Baustellengelände sind die für die Arbeiten anderer Auftragnehmer erforderlichen Flächen freizuhalten.

Privater Parkverkehr innerhalb der Baustelleneinrichtung ist untersagt.

Öffentliche Verkehrsflächen sowie Parkplätze, soweit sie nicht durch den Bauzaun umschlossen sind, sind von Baustelleneinrichtungen, Baugeräten usw. ständig freizuhalten. Besondere Aufmerksamkeit ist beim Queren der Flächen für Baustellenver- und -entsorgung erforderlich. Feuerwehrezufahrten und Aufstellflächen sind zwingend freizuhalten.

2.1.6 Baustelleneinrichtung (BE)

Der übergeordnete Baustelleneinrichtungsplan ist für die Bauphase des 1. Bauabschnitts erstellt und liegt als Anlage den Verdingungsunterlagen bei (s. Baustelleneinrichtungsplan, lfd. Plan-Nr. 101).

Die gesamte Baustellenfläche gliedert sich in drei Teilbereiche, die nicht direkt aneinander grenzen:

- BE-Teilfläche Baufeld SH
- BE-Teilfläche Baufeld MHK (Remisenhof)
- BE-Teilfläche Baufeld MT

Die Baustelleneinrichtungsflächen sind begrenzt und werden gemäß Baustelleneinrichtungsplan zur Verfügung gestellt.

Als Baustelleneinrichtung werden zur Verfügung gestellt:

- Einfriedung der BE Fläche mit festen Bauzäunen
- allgemeine Baubeleuchtung auf dem Baufeld
- Sanitärcontainer zur Nutzung aller Baugewerke

Sämtliche weitere Aufwendungen zur Baustelleneinrichtung, sowie die Arbeitsplatzbeleuchtung, soweit nicht als Einzelpositionen ausgeschrieben, sind gem. DIN 18299 als Nebenleistungen in die Einheitspreise der LV-Positionen einzukalkulieren.

2.1.7 Materialtransport

Seitens des AG wird kein Baukran, Hebegerät, sonstige Transportmittel/-einrichtungen gestellt (s.a., Pkt. 2.2.04).

2.1.8 Lagerflächen

Lagerräume für Material und Gerät des AN werden durch den AG nicht bereit gestellt. Auf der BE-Fläche stehen nur beschränkt Lagerflächen zur Verfügung. Durch den AG / BÜ werden bedarfsorientiert Kleinflächen als Parzellen für den AN befristet

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.1 Allgemeine Angaben zur Baustelle

freigegeben. Im Innenbereich können bei Zustimmung der Bauleitung des AG kurzzeitig Zwischenlager errichtet werden, soweit diese den Ablauf anderer Gewerke nicht stören und kurzfristig beräumt werden.

Grundsätzlich sind Baumaterialien einbauorientiert zu ordnen und zeitnah auf kurzem Weg zum Einsatzort zu bringen.

Aufstellplätze für temporäre Großgeräte sind durch den AN in Abstimmung mit der Bauleitung innerhalb der ausgewiesenen BE-Flächen einzurichten.

2.1.9 Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser

Für die Leistungen des Auftragnehmers sind im Baustellenbereich Strom- und Wasseranschlüsse eingerichtet. Diese können vom Auftragnehmer, für die Dauer der Ausführung genutzt werden.

Die Positionen und Anschlußwerte sind dem BE-Plan der LV-Anlagen zu entnehmen.

Die Verbrauchskosten sind vom Auftragnehmer zu tragen und somit entsprechend einzukalkulieren. Gem. den BVB des AG erfolgt für Baustrom und Bauwasser jeweils eine Umlage in Höhe von 0,3%, zzgl. 0,15% für die Bereitstellung der Sanitäranlage.

Die Umlage beträgt insgesamt 0,75% des brutto Rechnungsbetrages.

2.1.10 Bodenverhältnisse, Hydrologische Verhältnisse und Schadstoffe

Verdacht auf besondere Schadstoffe im Baugrund besteht nicht. Tragfähiger Baugrund, sowie Grundwasser steht erst in tieferen Schichten an.

2.1.11 Umweltrechtliche Vorschriften, Beachtung der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Vorhandene umweltschädliche Materialien und Bauteile, die der AN am Bau vorfindet und demontieren muss, sind anzuzeigen und zu separieren.

Die Entsorgung belasteter Stoffe erfolgt in allen Fällen durch den Abfallmanager des AG

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.1 Allgemeine Angaben zur Baustelle

Es sind die erforderlichen Vorkehrungen zum Schutz der Nachbarschaft gegen jegliche Art von Belästigungen wie Staub, Gestank und Lärm zu treffen.

Lärmschutzmaßnahmen gelten als Nebenleistungen und sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Sind die Arbeiten mit unvermeidlichen Belästigungen über die im o.g. Abschnitt geforderten Maßnahmen hinaus für die Bauausführung nötig, so sind diese vor Ausführung der Arbeiten der Bauüberwachung zu melden und genehmigen zu lassen. Dies gilt insbesondere für Abbruch-, Erd- und Stemmarbeiten, u.ä..

2.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

Das BVH wird durch ein Abfallmanagement des AG begleitet, s.hierzu AVB, Pkt. 2.2.4

2.1.13 Höhenverhältnisse

Das Baugelände kann nicht als ebenerdig angesehen werden. Die südl. des Baugeländes gelegene Straße "Maulbeerallee" liegt deutlich tiefer als die Straße "An der Orangerie". Die Maulbeerallee steigt südl. und östl. des Baugeländes bis zum Anschluß der Straße "An der Orangerie" um bis ca. 5.00m an. Die Höhenentwicklung gem. Eintrag im Lageplan und Baustelleneinrichtungsplan ist zu beachten.

Die Arbeiten am SH auf der südl. Seite sind am Hang auszuführen.

Bei allen Einmessarbeiten ist zu beachten, der absolute Höhenbezug zu NNH an den Gebäuden Schweizer Haus (SH) und Bestandsgebäude des Mühlenhauskomplex / (MHK) ist unterschiedlich festgelegt:

Das Höhennivellement ist gemäß amtlichem Lageplan mit der Bezugshöhe festgelegt:

SH: +/- 0.00 = 46.05 ü.NHN

MHK: +/- 0.00 = 45.90 ü.NHN

Das fertige Gelände außerhalb des Gebäudes wird nach Planung der Außenanlagen hergestellt.

2.1.14 Schutz von Bäumen, Pflanzen etc.

Auf dem Baugelände und im Bereich der Zufahrten befinden sich Bäume, die im Zuge der übergeordneten Baustelleneinrichtung geschützt werden.

Aufgrund der besonderen Lage des Baugeländes im Schloßpark

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.1 Allgemeine Angaben zur Baustelle

Sanssouci ist auf den Erhalt und Schutz des Baumbestandes besondere Rücksicht zu nehmen. Die Anforderungen nach kommunaler Baumschutzsatzung sind unbedingt zu beachten.

2.1.15 Im Baugelände vorhandene Anlagen, Hindernisse im Boden

Im Baugelände vorhandene Alt-Anlagen sind nicht vollständig bekannt. Es ist aber grundsätzlich mit Hindernissen im Boden zu rechnen. Im Zuge der vorgezogenen Ingenieurbauarbeiten wurden neue Erdleitungen für Wasser, Abwasser- und Elektroversorgung außerhalb der Gebäude auf dem Baustellengelände verlegt. Im Boden der südlichen Baustellenfläche ist eine Rigolenanlage errichtet.

Daher ist bei Erdarbeiten grundsätzlich auf den vorhandenen Leitungsbestand zu achten.

Sollten bei evtl. erforderlichen Aushubarbeiten Leitungen o.ä. freigelegt werden, so liegt es im Aufgabenbereich des Auftragnehmers den Auftraggeber, ggf. auch die zuständigen Behörden, zu informieren und eine Klärung herbeizuführen.

2.1.16 Kampfmittelsondierung

Eine Kampfmittelsondierung ist nicht erforderlich. Es liegt dem AG eine Bescheinigung des Kampfmittelbeseitigungsdiensts (KMBD) des Landes Brandenburg vor, dass kein Kampfmittelverdacht vorliegt.

2.1.17 Baustellensicherheit / SiGeKo

Der Auftraggeber hat einen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) für die Baumaßnahme eingesetzt. Die Vorgaben und die Anweisungen des SiGeKo sind bei der Bauausführung zwingend einzuhalten.

Mit Auftragserteilung verpflichtet sich der AN, seine Mitarbeiter an die Anforderungen an den Arbeitsschutz in den Sicherheitsplan des SiGeKo einzuweisen, und die Einhaltung über die Dauer seiner Tätigkeit zu kontrollieren und nachzuhalten.

2.1.18 Allgemeiner Hinweis zu Baustellenordnung

Die Baustelle ist grundsätzlich immer in einem aufgeräumten und sauberen (besenreinen) Zustand zu halten. Bauschutt ist arbeitstäglich in die bereitgestellten Container des AG zu verbringen, Verpackungsmaterial, sowie sonstige Stoffe des

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.1 Allgemeine Angaben zur Baustelle

AN sind zum Abschluss eines Arbeitstages abzufahren.

Werden Arbeitsplätze nicht in aufgeräumtem und sauberem Zustand nach Abschluss eines Arbeitstages verlassen, werden diese auf Veranlassung der Bauleitung hin durch Dritte gesäubert. Die entstehenden Kosten hierfür werden dem Verursacher in Anrechnung gebracht.

2.1.19 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen

Für die Baumaßnahme wurde ein Schadstoffgutachten erstellt. Schadstoffbelastete Bauteile der Bestandskonstruktion wurden festgestellt. Diese werden im Zuge einer vorgezogenen Abbruchmaßnahme, unter Begleitung eines Abfallmanagers im Vorfeld abgetragen, so dass bei der Ausführung der im LV beschriebenen Arbeiten keine schadstoffbelastete Bauteile mehr vorhanden sind.

2.1.20 Arbeiten anderer Gewerke

Mit zeitgleichen Bauarbeiten anderer Gewerke auf der Baustelle tätigen ist zu rechnen.

2.1.21 Werbung / Werbefreie Baustelle

Das Anbringen einer Firmenzeile am Bauschild des AG ist nicht vorgesehen.

Das Anbringen von Werbetafeln und / oder Firmenschildern an Bauzaun oder Gerüsten ist auf der ganzen Baustelle aus Gründen des Umgebungsschutzes grundsätzlich nicht gestattet.

Ausgenommen sind für Bauablauf und Baustellensicherheit erforderliche Beschilderungen wie Verbots- Warn- und / oder Hinweisbeschilderungen, sowie kleinformatige Firmenschilder zur Kennzeichnung der firmeneigenen Container zur Orientierung ortsfremder Personen

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.2. Allgemeine Angaben zur Ausführung

2.2. Allgemeine Angaben zur Ausführung

2.2.1 Bauteile, Arbeitsabschnitte

Aufgrund von Abhängigkeiten mit dem Bauablauf anderer Gewerke ist damit zu rechnen, dass die Arbeiten mit zeitlicher Unterbrechung auszuführen sind.

Die Arbeitsabschnitte und Abläufe sind vom Auftragnehmer, unter Berücksichtigung der Terminziele, zu Arbeitsbeginn in Ihrer terminlichen Abfolge mit Einzelfristen darzustellen und in Abstimmung mit dem AG zu vereinbaren.

Der Auftragnehmer hat alle Maßnahmen für zur Sicherung notwendiger Zwischenbauzustände, wie Abstützungen, Provisorien und Schutzmaßnahmen, durchzuführen und einzukalkulieren.

Anspruch auf zusätzliche Vergütung besteht nicht, sofern nicht in gesonderten Positionen ausgeschrieben.

2.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

Entfällt für dieses LV.

2.2.3 Besondere Anforderungen, Abfallmanagement und Entsorgung

Das BV wird durch ein Abfallmanagement des AG begleitet.

Abbruchmaterialien, anfallender Schutt, sowie sonstige Materialien und Bauabfälle sind grundsätzlich nach AVV-Schlüssel zu separieren und sortenrein in bereitgestellte Container des AG abzuladen. Das Verfahren zur Entsorgung erfolgt durch den Abfallmanager.

Die Entsorgung von Abfallstoffen und Reststoffen, insbesondere Verpackungsmaterialien, die der AN durch seine Leistung selbst erzeugt, sind durch den AN auf eigene Kosten zu beräumen und zu entsorgen.

2.2.4 Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Materialanlieferung, Materiallagerung, Baustellensicherung

Die verfügbare Baustelleneinrichtungsfläche und die übergeordnete Baustelleneinrichtung des AG ist dem beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen (s. Plananlage, Baustelleneinrichtungsplan).

Die Rahmenbedingungen der Baustelleneinrichtung des AG gelten übergeordnet und sind verbindliche Grundlage für die Planung der

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.2. Allgemeine Angaben zur Ausführung

eigenen Baustellenorganisation des AN.

Verkehrs- und Bewegungsflächen, Anforderungen, sowie der Flächenbedarf anderer Gewerke sind grundsätzlich zu berücksichtigen.

Die Baustelleneinrichtung des AN ist zwingend mit der Bauleitung / Objektüberwachung des AG vor Einrichtung abzustimmen. Danach erfolgt die Aufteilung und Zuweisung der Flächen durch die Objektüberwachung des AG.

Materialien sind nur in den Mengen anzuliefern, die kurzfristig eingebaut werden können. Größere Anlieferungen sind mit der Objektüberwachung abzustimmen. Das Lagern oder Abstellen von Material oder Hilfsmitteln wie auch Baustellenfahrzeugen ist außerhalb der definierten Baustelleneinrichtungsfläche nicht gestattet.

Falls Material auf der Baustelle gelagert wird, geschieht dies auf eigenes Risiko des AN. Eine Haftung des Auftraggebers bei Beschädigungen, Diebstahl etc. ist ausgeschlossen. Der öffentliche Straßen- und Parkraum darf grundsätzlich nicht zum Abstellen von Baustellenfahrzeugen genutzt werden.

Sämtliche Baustelleneinrichtungen, die der AN zur Durchführung seiner Leistungen benötigt, sind vom AN zu erbringen, die Kosten hierfür sind mit den EP abgegolten, soweit keine Einzelpositionen im LV aufgeführt sind. Dies gilt ebenso für eigene Container, die der AN zur Ausführung der eigenen Leistung benötigt. Diese sind in die EPs einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Dies gilt insbesondere auch für Hebewerkzeuge (Kran). Für die Kranaufstellung ist der Mehraufwand für die Verlegung von Zuleitungen aus der Haupt-UV komplett mit einzukalkulieren.

Die Standorte der Baustromverteiler mit Anschlußwerten sind dem BE-Plan der LV-Anlagen zu entnehmen.

Zur Absicherung muss der Baustellenbereich ständig geschlossen gehalten werden, um das Betreten durch Unbefugte zu verhindern. Nach Beendigung der Arbeiten sind Baustellentüren und Tore durch den AN täglich abzuschließen.

2.2.5 Regelung und Sicherung des Verkehrs

Die Regelung des öffentlichen Verkehrs auf den Straßen "An der Orangerie" und "Maulbeerallee", sowie ggf. erforderliche Maßnahmen zur Verkehrssicherheit, z.B. für An- und Abtransport von Baugerät, Baukränen, Baumaterial, sind grundsätzlich Leistungen des AN und in der Einheitspreiskalkulation zu berücksichtigen.

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.2. Allgemeine Angaben zur Ausführung

Ggf. erforderliche Genehmigungen der Straßenverkehrsbehörde sind eigenverantwortlich durch den AN einzuholen. Dafür anfallende Genehmigungsgebühren sind als Nebenkosten einzukalkulieren und werden vom AG nicht erstattet.

Die Hinweise der AVB, in Pkt. 2.1.4 sind zu beachten.

2.2.6 Hebegeräte, Kranlogistik und Gerüst

Seitens des AG werden für die nachfolgend ausgeschriebenen Leistungen Fassadengerüste gestellt.

Alle zur Durchführung, der in dieser Leistungsbeschreibung genannten Leistungen, notwendigen Innengerüste oder Hebegeräte gehören zum Leistungsumfang des Auftragnehmers, und sind in der Einheitspreiskalkulation zu berücksichtigen und werden nicht zusätzlich vergütet.

Die Art und Ausführung der Innengerüste bzw. Hebegeräte erfolgt nach Wahl und geplantem Einsatzort in Eigenverantwortung durch den Auftragnehmer.

Für alle Arbeiten ist die Erschwernis durch horizontale und vertikale Transport- und Förderwege zu beachten. Aufwendungen für den Materialtransport sind in die Einheitspreise der LV-Positionen einzukalkulieren.

2.2.7 Vorhaltung von Gerüsten für andere Unternehmer

Grundsätzlich sind die Innengerüste des Auftragnehmers auch für Zwecke des Auftraggebers zur Nutzung frei. Die Benutzung ist auf jeden Fall mit dem Auftragnehmer abzustimmen.

2.2.8 Einrichtungen für Personal und Lagerung des AN

Es werden keine Mannschaftscontainer zum Zwecke des Aufenthalts (für Pausenzeiten oder notwendige Arbeitszeiten, etc.) oder Materialcontainer vom AG gestellt. Diese müssen grundsätzlich vom AN bereitgestellt werden. Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

2.2.9 Verwendung von Recycling-Stoffen, Anforderungen

Die Verwendung von Recyclingstoffen ist seitens der SPSG, zur Herstellung nicht sichtbarer Bauteile prinzipiell erwünscht, steht jedoch in Abhängigkeit zu den Anforderungen der beauftragten Leistung. Die Verwendung von Recycling-Stoffen ist daher grundsätzlich vom AG freizugeben.

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.2. Allgemeine Angaben zur Ausführung

Bei Verwendung von Recyclingstoffen, geht der AG davon aus, dass es zu keinen umweltbedenklichen Beeinträchtigungen (unmittelbar oder auf Dauer) kommt. Im Zweifelsfall hat der Auftragnehmer den Beweis der Unbedenklichkeit zu erbringen.

2.2.10 Hinweis zu Materialien, Anstriche, Spachtelmassen etc.

Es sind grundsätzlich lösemittelfreie, emissionsarme Materialien, Anstriche, Spachtelmassen u.s.w zu wählen und nachzuweisen. Es werden grundsätzlich nur Klebstoffe mit den Prüfzeichen

- "EC 1" der Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegerwerkstoffe (GEV) oder
- TÜVdotCOM/TFI (Zertifizierung nach TÜV)

verwendet.

Es werden ausschließlich Produkte eingesetzt, die das AgBB Zeichen (Aufschrift: "Emissionsgeprüft nach DIBt-Grundsätzen) und / oder das "Blauer Engel" - Zeichen tragen.

Die Verwendung von Bauschäumen ist mit Verweis auf den Schutzdenkmalgeschützter Bauteile grundsätzlich **nicht gestattet!**

2.2.11 Schutz angrenzender Bauteile

Sämtliche angrenzenden Bauteile (Putz, Holz, Metall, etc.), insbesondere schützenswerte Bauteile des zu erhaltenden Baubestands, sind mit geeigneten Mitteln/Vorrichtungen etc. zu schützen, diese sind nach Arbeitsende wieder rückstandlos zu entfernen. Der Schutz ist eine Nebenleistung und wird nicht extra vergütet.

2.2.12 Beigestellte Stoffe durch den AG

Wenn vom Auftraggeber Baustoffe zur Verfügung gestellt werden, ist in den Leistungsbeschreibungen der damit verbundene Aufwand beschrieben und näher geregelt.

2.2.13 Leistungen für andere Unternehmer

Sind Leistungen für andere Unternehmer zu erbringen, wird dies in der Leistungsbeschreibung geregelt.

2.2.14 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

Teilleistungen, die vor Endabnahme einer Nutzung überführt werden sollen, oder zu überbauende Teilleistungen, werden gemeinsam mit dem Auftraggeber vor Schlußabnahme kontrolliert

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.2. Allgemeine Angaben zur Ausführung

und protokolliert (gemäß § 4 Ziffer 10 VOB/B). Diese Leistungskontrollen sind Bestandteil einer noch zu erfolgenden Abnahme der gesamten Bauleistungen und werden dieser Abnahme beigelegt.

2.2.15 Übertragung der Wartung

Entfällt für dieses LV.

2.2.16 Terminvorgaben / Terminplan

Ein aktueller Rahmenterminplan wird mit Beginn der Arbeiten übergeben.

Innerhalb von 2 Kalenderwochen nach Auftragserteilung hat der AN Zwischentermine für Teilfertigstellungen eigener Leistungen zu erarbeiten.

2.2.17 Arbeiten anderer Gewerke

Mit zeitgleichen Bauarbeiten anderer auf der Baustelle tätigen Gewerken ist zu rechnen.

2.2.18 Einmessen des Bauwerkes

Erforderliche Einmessarbeiten, Abstecken der Hauptachsen, das Anlegen eines Meterrisses, sowie Kontrollmessungen während der Bauausführung, sind grundsätzlich Leistungen des AN.

Grundsätzlich hat der AN die Maßhaltigkeit der Konstruktion seiner Leistung vor Ort zu prüfen. Bei ggf. festgestellten Maßabweichungen zur vorgegeben Planung besteht Hinweispflicht für den AN an den AG. Dies gilt insbesondere bei Bauarbeiten im Bestand.

Die Verpflichtung des AN zur Maßhaltigkeit und Eigenkontrolle bei der Ausführung als Nebenleistung der eigenen Bauleistungen gem. VOB und DIN-Norm bleibt auch dann unberührt, wenn in diesem Leistungsverzeichnis Positionen für besondere Messarbeiten gebildet sind.

2.2.19 Ablauf der Arbeiten und Bautagebuch

Die einzelnen Abläufe und Termine werden in regelmäßig stattfindenden Baustellenbesprechungen mit der örtlichen Objektüberwachung des AG koordiniert.

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.2. Allgemeine Angaben zur Ausführung

Die Teilnahme eines verantwortlichen Fachbauleiters des Auftragnehmers an den regelmäßig stattfindenden Baustellengesprächen ist sicherzustellen (1 x wöchentlich). Der Auftragnehmer hat ein Bautagebuch, zu führen und wöchentlich einzureichen.

Inhalt Bautagebuch:

- Anzahl der vor Ort tätigen Mitarbeiter mit Name, Art der Tätigkeit, Qualifikation,
- Wetter,
- Leistungs- und Terminstand
- größere Materiallieferungen,
- Material- und Schuttentsorgung, etc.
- sonstiges, besondere Ereignisse

Grundsätzlich sind alle für die Ausführung vorgesehenen Materialien/Bauteile etc. rechtzeitig zu bemustern und vom Auftraggeber schriftlich zur Ausführung freigeben zu lassen. Die Bemusterungen haben nach den Vorgaben des Auftraggebers zu erfolgen und sind für den Auftraggeber kostenfrei, solange nicht in gesonderter Position ausgeschrieben. Terminverzögerungen durch verspätete Bemusterungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

2.2.20 Dokumentation

Für alle eingesetzten Baumaterialien und Bauprodukte sind die bauaufsichtlichen Zulassungen und Prüfzeugnisse sowie die technischen Systembeschreibungen, Datenblätter und (sofern vorhanden) Sicherheitsdatenblätter und Verwendungs- / Einbauhinweise des Herstellers, nach Baufortschritt frühzeitig vor dem Einbau (als pdf) einzureichen.

Vor VOB Abnahme sind diese Dokumente gesammelt in Papierform und als pdf- Dateien an die Objektüberwachung des Auftraggebers bzw. den Auftraggeber zu übergeben. Alle Papierunterlagen sind vorzugsweise in A4 oder (wenn im Original größer) auf A4 gefaltet und sortiert in einem A4 Ordner geheftet einzureichen, und digital (auf USB-Stick) , im Format pdf, auf Datenträger zu übergeben.

Alle Unterlagen sind in deutscher Sprache oder mindestens mit einer Übersetzung in die deutsche Sprach zu verfassen.

Die zur Ausführung freigegebenen Werk- und Montagepläne sind (ggf. korrigiert) gesammelt in Papierform (auf A4 gefaltet) geordnet im A4 Ordner und digital, im Format pdf, auf Datenträger zu übergeben. (Siehe LV Positionen im Titel Dokumentation)

2.2.21 Allgemeiner Hinweis zur Abrechnung

Soweit Ausführungspläne und Ausführung übereinstimmen, wird nach den Plänen abgerechnet. In allen anderen Fällen sind

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

2.2. Allgemeine Angaben zur Ausführung

Aufmaßpläne des AN zu erstellen.

Vor Rechnungsstellung sind die erforderlichen Aufmaße und Mengennachweise rechtzeitig und in prüffähiger Form zur Prüfung vor Rechnungseingang einzureichen.

Teilrechnungen, Aufmaßpläne und Mengenermittlungen sind grundsätzlich ab der ersten Teilrechnung bis zur Schlussrechnung **kumulativ aufzustellen**.

Die Abrechnungen bzw. örtliche Aufmaße sind übersichtlich aufzustellen. Sie sind dem Baufortschritt folgend bereits unmittelbar nach Ausführung der betreffenden Leistungen anzufertigen.

Der AG behält sich vor, Teilrechnungen ohne fortgeschriebenes Aufmaß, als nicht prüffähig zurück zu weisen.

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

3.0 Anlagenverzeichnis

3.0 Plananlagen und weitere Unterlagen

1 Lagepläne

- Lfd. Plan-Nr -.100_Lageplan Architektur
- Lfd. Plan-Nr.-.100.1_Amtl. Lageplan
- Lfd. Plan-Nr -.101d_Baustelleneinrichtung

Ausführungsplanung Hochbau

2 Grundrisse, Schnitte, Ansichten 1:50:

- Lfd. Plan-Nr -.001_EG_1_50
- Lfd. Plan-Nr -.002_OG_1_50
- Lfd. Plan-Nr -.020_Längsschnitt_A_1_50
- Lfd. Plan-Nr -.022_Querschnitt_C_1_50
- Lfd. Plan-Nr -.030_Ans-S+O_1_50
- Lfd. Plan-Nr -.031_Ans-N+W_1_50

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

4. Technischer Erläuterungsbericht

Schweizer Haus

KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

KG 411 Abwasseranlagen

Das Schmutzwasser aller Sanitärgegenstände wird in einer zentralen, über Dach belüfteten Falleitung gesammelt.

Ausgenommen ist ein Waschbecken, das über eine separate Einzelanschlussleitung in die Grundleitung eingebunden wird.

Der berechnete Gesamtschmutzwasservolumenstrom beträgt 2,1 l/s.

KG 412 Wasseranlagen

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über das Netz der SPSG. Die Hauseinführung erfolgt durch die Fundamentplatte in den Putzmittelraum EG.005. Die Hausanschlussstrecke besteht aus:

- Hauptabsperreinrichtung
- Wasserzähler
- Durchgangsventil mit Rückflussverhinderer
- automatischem Rückspülfilter mit Trichtersiphon
- Absperrarmatur

Die Kaltwasserverteilung erfolgt in der Zwischendecke über eine Ringleitung mit Spülautomatik im letzten Verbraucher zur Sicherstellung der Hygieneanforderungen. Warmwasser wird ausschließlich in der Teeküche durch einen dezentralen 5-Liter-Untertischspeicher erzeugt.

Als Rohrmaterial ist Edelstahl vorgesehen.

Der berechnete Spitzenwasserbedarf beträgt 0,5 l/s.

Verbraucher:

WC EG: TWK WC, Waschbecken

WC OG: TWK WC, Waschbecken

Pausenraum OG: TWK, TWW Spültisch, Geschirrspüler

KG 420 Wärmeversorgungsanlagen

KG 421 Wärmeerzeugung

Das Schweizer Haus ist ein Neubau und erfüllt die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG, Stand 01.01.2023). Die

Wärme wird durch eine innen aufgestellte

Luft-Wasser-Wärmepumpe in Kombination mit einem

415-Liter-Pufferspeicher inkl. integrierte Elektro-Zusatzheizung

bereitgestellt. Die Aufstellung erfolgt im Technikraum EG.007 an der Südfassade, an der auch die Luftansaugung und -ausblasung erfolgt.

Die Heizlastberechnung nach DIN/TS EN 12831 ergibt:

22,0 kW für das Gebäude

davon entfallen 8,5 kW für die RLT-Geräte

Die Berechnung berücksichtigt eine Normaußentemperatur von -12,6 °C (Potsdam) und einen Wärmebrückenzuschlag gemäß GEG.

Rauminnentemperaturen:

Verkaufsfläche, Büro, Pausenraum: 20°C

Personal-WC: 21°C (ASR A3.5)

Lager, Abstellräume: 15°C

Verkehrsflächen: 18°C

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

4. Technischer Erläuterungsbericht

Die Heizungsanlage ist auf eine Vorlauftemperatur von 45°C und eine Rücklauftemperatur von 35°C ausgelegt.

Druckhaltung erfolgt über ein 80-l-MAG und ein Sicherheitsventil (2,5 bar). Das MAG ist nicht absperbar und im Rücklauf eingebunden. Die Nachspeisung erfolgt über einen Systemtrenner mit Wasserzähler und Absperrarmaturen.

KG 422 Wärmeverteilung

Die Wärmeverteilung erfolgt über Unterputzleitungen in der Zwischendecke des EG bis zum Lagerraum. Von dort wird über eine Steigleitung ins OG geführt und weiter horizontal verteilt. Entlüftungsventile befinden sich an den Heizkörpern, Heizkreisverteilern und am Pufferspeicher.

Alle Rohrleitungen werden als gepresste Edelstahlrohre (PN6) ausgeführt und mit nicht-brennbarer Mineralfaserwolle WLG035 isoliert zu 100% innerhalb und 200% außerhalb von Gebäuden.

Rohrdurchführungen sind brandschutztechnisch durch die Holz-Beton-Verbunddecke mit F30-Qualität zu führen, z.B. mit Rockwool Conlit 150 U.

KG 423 Raumheizflächen

Bis auf den Technikraum EG.007 werden alle Räume des Schweizer Hauses mit einer Fußbodenheizung ausgestattet. Der Technikraum erhält einen wasserführenden Heizkörper.

Heizkreisverteilung:

EG:

Heizkreisverteiler im Putzmittelraum EG.005 (Trockenbauwand)
Verkaufsraum EG.001: 6 Heizkreise
WC EG.006 und Lager EG.007: je 1 Heizkreis

OG:

2 Heizkreisverteiler:
Heizkreisverteiler 2 (Ostseite + Sozialtrakt): Unterputz in O1.005
Heizkreisverteiler 3 (Westseite): Aufputz in Verkaufsraum O1.001b
Verkaufsraum OG: 16 Heizkreise (inkl. Vorhaltung für optionale Büros, je 1 Heizkreis)
WC O1.006 und Teeküche/Flur O1.003: je 1 Heizkreis
Büro O1.004: 2 Heizkreise

Für eine mögliche spätere getrennte Abrechnung zwischen EG und OG werden Passstücke in die Verteilerkästen integriert.

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

Hinweis für den Leistungsumfang

Hinweis für den Leistungsumfang die bei der Kalkulation der folgenden Positionen berücksichtigt werden müssen

- Anlieferung
- Betriebsfertige Aufstellung
- Alle Anschluss- und Klemmarbeiten
- Alle Sicherungseinsätze
- Nachziehen aller Verschraubungen nach Transport
- Klein- und Montagematerial
- Erstprüfung der Verteiler nach Aufstellung gem. DIN VDE 0100-600
- Inbetriebnahme
- eindeutige Beschriftung der Verteiler
- Dokumentation der Prüfung
- Einweisung und Dokumentation je Verteiler

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 01 Gewerk KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

01 Gewerk KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

01.01 Titel KG 411 Abwasseranlagen

01.01.0010 PP-Rohr DN40

Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, für Schmutzwasser, DN/OD 40, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet,

Leitfabrikat: Geberit DB20 oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen,

10 m EP GP

01.01.0020 PP-Rohr DN50

Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, für Schmutzwasser, DN/OD 50, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet,

10 m EP GP

01.01.0030 PP-Rohr DN70

Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, für Schmutzwasser, DN/OD 70, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet,

5 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 01 Gewerk KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
 01.01 Titel KG 411 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.01.0040 PP-Rohr DN100

Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, für Schmutzwasser, DN/OD 100, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet,

30 m EP GP

01.01.0050 PP-Rohr DN125

Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, für Schmutzwasser, DN/OD 125, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet,

10 m EP GP

01.01.0060 PP-Bogen DN40

Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 40.

10 St EP GP

01.01.0070 PP-Bogen DN50

Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 50.

10 St EP GP

01.01.0080 PP-Bogen DN70

Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 70.

5 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.01	Titel	KG 411 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.01.0090 PP-Bogen DN100

Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 100.

10 St EP GP

01.01.0100 PP-Bogen DN125

Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 125.

2 St EP GP

01.01.0110 PP-Abzweig DN40 45°

Abzweig, 45 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 40.

4 St EP GP

01.01.0120 PP-Abzweig DN40 87°

Abzweig, 87 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 40.

2 St EP GP

01.01.0130 PP-Abzweig DN50 45°

Abzweig, 45 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 50.

4 St EP GP

01.01.0140 PP-Abzweig DN50 87°

Abzweig, 87 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 50.

2 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
22	LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH			
01	Gewerk KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen			
01.01	Titel KG 411 Abwasseranlagen			
Übertrag:				
01.01.0150	PP-Abzweig DN70 45° Abzweig, 45 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 70.	1 St	EP	GP
01.01.0160	PP-Abzweig DN70 87° Abzweig, 87 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 70.	1 St	EP	GP
01.01.0170	PP-Abzweig DN100 45° Abzweig, 45 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 100.	5 St	EP	GP
01.01.0180	PP-Abzweig DN100 87° Abzweig, 87 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 100.	5 St	EP	GP
01.01.0190	PP-Abzweig DN125 45° Abzweig, 45 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 125.	2 St	EP	GP
01.01.0200	PP-Abzweig DN125 87° Abzweig, 87 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 125.	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.01	Titel	KG 411 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.01.0210	Reduzierstück Abwasserlsg PP heißwasserbest. DN/OD40 DN50 STLB-Bau 04/2025 044 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 40, 2. DN/OD 50.	5 St	EP	GP
-------------------	--	-------------	----------	----------

01.01.0220	Reduzierstück Abwasserlsg PP heißwasserbest. DN/OD50 DN50 STLB-Bau 04/2025 044 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 50, 2. DN/OD 50.	2 St	EP	GP
-------------------	--	-------------	----------	----------

01.01.0230	Reduzierstück Abwasserlsg PP heißwasserbest. DN/OD100 DN75 STLB-Bau 04/2025 044 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 100, 2. DN/OD 75.	2 St	EP	GP
-------------------	--	-------------	----------	----------

01.01.0240	Reduzierstück Abwasserlsg PP heißwasserbest. DN/OD100 DN75 STLB-Bau 04/2025 044 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 100, 2. DN/OD 75.	3 St	EP	GP
-------------------	--	-------------	----------	----------

01.01.0250	Reduzierstück Abwasserlsg PP heißwasserbest. DN/OD100 DN75 STLB-Bau 04/2025 044 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 100, 2. DN/OD 75.	3 St	EP	GP
-------------------	--	-------------	----------	----------

01.01.0260	Reinigungsrohr Abwasserlsg PP heißwasserbest. DN/OD110 STLB-Bau 04/2025 044 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 110.	2 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.01	Titel	KG 411 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.01.0270	Reinigungsrohr Abwasserltg PP heißwasserbest. DN/OD125 STLB-Bau 04/2025 044 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 125.	1 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.01.0280	Reinigungsrohr Abwasserltg PP heißwasserbest. DN/OD125 STLB-Bau 04/2025 044 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 125.	1 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.01.0290	Reinigungsrohr Abwasserltg PP heißwasserbest. DN/OD50 STLB-Bau 04/2025 044 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 50.	2 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.01.0300	Anschluß Grundleitungen Anschluss herstellen, an vorhandene Abwasser-Grundleitung DN100 bis DN150 durch Muffenverbindung, mit Abwasserleitung schalldämmt, einschl. Anschlussformstück und Dichtungsmaterial.	3 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.01.0310	Rohrschelle DN40 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Gummimetallfederelement, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus Kunststoff, DN 40.	10 St	EP	GP
-------------------	---	--------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
01.01	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.01.0320 Rohrschelle DN50

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Gummimetallfederelement, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus Kunststoff, DN 50.

10 St EP GP

01.01.0330 Rohrschelle DN70

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Gummimetallfederelement, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus Kunststoff, DN 70.

3 St EP GP

01.01.0340 Rohrschelle DN110

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Gummimetallfederelement, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus Kunststoff, DN 110.

15 St EP GP

01.01.0350 Rohrschelle DN125

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Gummimetallfederelement, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus Kunststoff, DN 125.

5 St EP GP

01.01.0360 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN75

STLB-Bau 04/2025 047
 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 75, im Gebäude, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.01	Titel	KG 411 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Dämmschichtdicke 40 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus harter Kunststoffolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

5 m EP GP

01.01.0370 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN100

STLB-Bau 04/2025 047

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, im Gebäude, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 40 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus harter Kunststoffolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

30 m EP GP

01.01.0380 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN125

STLB-Bau 04/2025 047

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, im Gebäude, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 40 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus harter Kunststoffolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

10 m EP GP

01.01.0390 Brandschutzabschottung Rohr PP bis R90 AD 50mm Gebäude

Rohrschott bis R90 für PP-Rohr, für Durchführungen von 0 bis 90° (Gewölbedecke, Holzbalkendecke), zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung, einschl. Bezeichnungsschild

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen,

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 01 Gewerk KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
 01.01 Titel KG 411 Abwasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.01.0400 Brandschutzabschottung Rohr PP bis R90 AD 110mm Gebäude

Rohrschott bis R90 für PP-Rohr, für Durchführungen von 0 bis 90° (Gewölbedecke, Holzbalkendecke), zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung, einschl. Bezeichnungsschild

1 St EP GP

01.01.0410 Einmörteln von Brandschutzabschottung

Einmörteln von Brandschutzabschottung, gemäß Vorschrift des Herstellers, bzw. bauaufsichtliche Zulassung in Mörtel MG III, gemäß DIN1053 einbringen.

Das Verschließen der Wand- und Deckendurchbrüche hat so zu erfolgen, dass ein homogener Mörtel, ohne Blasen und Fehlstellen, rauchgasdicht an die Bauelemente anliegend entsteht. Die Mindestdtiefe der Verfüllung beträgt 11,5 cm, wenn vom Hersteller nicht anders vorgeschrieben.

Bei schlechter Zugängigkeit ist der Mörtel mit Pumpen und Verpresslanzen einzubringen. Der so eingebrachte Mörtel ist mechanisch zu verdichten.

Incl. Material und Werkzeug
 Wand-/Deckenstärke bis 25 cm
 Fugenbreite bis ca. 10 cm

2 St EP GP

01.01.0420 Trichtersiphon DN50

Geruchverschluss, senkrechter Einlauf, waagerechter Auslauf, mit Trichter, aus Formstücken, einschl. Verbindungsmittel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig, DN50.

2 St EP GP

Summe Titel 01.01

KG 411 Abwasseranlagen , Netto:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

01.02 Titel KG 412 Wasseranlagen

01.02.0010 Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 15mm WD 1mm

Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser, mit Eignungsnachweis DIN 1988-200, Außendurchmesser 15 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 5,5 m.

geplantes Fabrikat: Geberit Mapress oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

50 m EP GP

01.02.0020 Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 18mm WD 1mm

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, DN 15

10 m EP GP

01.02.0030 Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 22mm WD 1,2mm

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1,2 mm, DN 20

30 m EP GP

01.02.0040 Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 28mm WD 1,2mm

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 1,2 mm, DN 25

10 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.02.0050 Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 35mm WD 1,5mm
 Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Außendurchmesser
 35 mm, Wanddicke 1,5 mm, DN 32

2 m EP GP

Hinweis Formteile Stahl niro

Die Formteile sind passend zum vorbeschriebenen System anzubieten.

01.02.0060 Bogen Stahl niro AD 15mm
 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm, DN12

30 St EP GP

01.02.0070 Bogen Stahl niro AD 18mm
 Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Außendurchmesser 18 mm, DN 15

5 St EP GP

01.02.0080 Bogen Stahl niro AD 22mm
 Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Außendurchmesser 22 mm, DN 20

20 St EP GP

01.02.0090 Bogen Stahl niro AD 28mm
 Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Außendurchmesser 28 mm, DN 25

5 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
22	LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH			
01	Gewerk KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen			
01.02	Titel KG 412 Wasseranlagen			
Übertrag:				
01.02.0100	Bogen Stahl niro AD 35mm Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Außendurchmesser 35 mm, DN 32	1 St	EP	GP
01.02.0110	T-Stück Stahl niro TW AD 15mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 15 mm.	10 St	EP	GP
01.02.0120	T-Stück Stahl niro TW AD 18mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 18 mm.	3 St	EP	GP
01.02.0130	T-Stück Stahl niro TW AD 22mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 22 mm.	6 St	EP	GP
01.02.0140	T-Stück Stahl niro TW AD 28mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 28 mm.	2 St	EP	GP
01.02.0150	T-Stück Stahl niro TW AD 35mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 35 mm.	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.02.0160	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 15mm x 12mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 15 mm, 2. Durchmesser 12 mm.	5 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.02.0170	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 22mm x 15mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	2 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.02.0180	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 18mm x 15mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 18 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	2 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.02.0190	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 18mm x 12mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 18 mm, 2. Durchmesser 12 mm.	2 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.02.0200	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 22mm x 15mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	5 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.02.0210	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 22mm x 18mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	2 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.02.0220	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 28mm x 18mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	2 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.02.0230	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 28mm x 22mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 22 mm.	2 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.02.0240	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 35mm x 28mm STLB-Bau 04/2025 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 28 mm.	2 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.02.0250	Reduzierstück Stahl niro TW AD 18mm x 15mm STLB-Bau 04/2025 042 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 18 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	10 St	EP	GP
-------------------	--	--------------	----------	----------

01.02.0260	Reduzierstück Stahl niro TW AD 22mm x 15mm STLB-Bau 04/2025 042 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	5 St	EP	GP
-------------------	--	-------------	----------	----------

01.02.0270	Reduzierstück Stahl niro TW AD 22mm x 18mm STLB-Bau 04/2025 042 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	2 St	EP	GP
-------------------	--	-------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 01 Gewerk KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
 01.02 Titel KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.02.0280 Reduzierstück Stahl niro TW AD 28mm x 18mm
 STL-Bau 04/2025 042
 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 18 mm.
5 St EP GP

01.02.0290 Reduzierstück Stahl niro TW AD 28mm x 22mm
 STL-Bau 04/2025 042
 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 22 mm.
2 St EP GP

01.02.0300 Reduzierstück Stahl niro TW AD 35mm x 22mm
 STL-Bau 04/2025 042
 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 22 mm.
2 St EP GP

01.02.0310 Reduzierstück Stahl niro TW AD 35mm x 28mm
 STL-Bau 04/2025 042
 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 28 mm.
2 St EP GP

01.02.0320 Muffe Stahl niro AD 15mm
 Muffe, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.
10 St EP GP

01.02.0330 Muffe Stahl niro AD 18mm
 Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Außendurchmesser 18mm, DN 15
5 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.02.0340	Muffe Stahl niro AD 22mm Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Außendurchmesser 22 mm, DN 20	5 St	EP	GP
-------------------	--	-------------	----------	----------

01.02.0350	Muffe Stahl niro AD 28mm Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Außendurchmesser 28 mm, DN 25	5 St	EP	GP
-------------------	--	-------------	----------	----------

01.02.0360	Muffe Stahl niro AD 35mm Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Außendurchmesser 35 mm, DN 32	5 St	EP	GP
-------------------	--	-------------	----------	----------

01.02.0370	Verlängerung Rotguss G1/2 L 20mm STLB-Bau 04/2024 045 Verlängerung DIN 3523, aus Rotguss, verchromt, mit Gewinde G 1/2, Länge 20 mm.	4 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.02.0380	Verlängerung Rotguss G1/2 L 30mm STLB-Bau 04/2024 045 Verlängerung DIN 3523, aus Rotguss, verchromt, mit Gewinde G 1/2, Länge 30 mm.	4 St	EP	GP
-------------------	---	-------------	----------	----------

01.02.0390	Rohrschelle Stahl + Gewindestange verz DN12 Rohraufhängung als Rohrschelle und Gewindestange, aus verzinktem Stahl, mit Gummimetallfederelement, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus nichtrostendem Stahl oder Metallverbundrohr, DN 12.	25 St	EP	GP
-------------------	---	--------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.02.0400 Rohrschelle Stahl + Gewindestange verz DN15

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Rohrleitung DN 15.

5 St EP GP

01.02.0410 Rohrschelle Stahl + Gewindestange verz DN20

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Rohrleitung DN 20.

15 St EP GP

01.02.0420 Rohrschelle Stahl + Gewindestange verz DN25

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Rohrleitung DN 25.

5 St EP GP

01.02.0430 Rohrschelle Stahl + Gewindestange verz DN32

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Rohrleitung DN 32.

2 St EP GP

Dämmung

01.02.0440 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN12 Mineralwolle D 20mm

Rohrleitungen für Trinkwasser sind gemäß DIN 1988-200 gegen Tauwasserbildung und vor Erwärmung bei erhöhten Umgebungstemperaturen zu schützen. Rohrleitungen sind in Abhängigkeit von der Temperatur und dem Feuchtegehalt der Umgebungsluft so zu dämmen, dass eine Tauwasserbildung vermieden wird.

Mindestdämmschichtdicken zur Wärmedämmung von Rohrleitungen für Trinkwasser warm und kalt bei Wärmeleitfähigkeit = 0,035W/(m*K):
 Innendurchmesser bis 22 mm: 20 mm
 Innendurchmesser 22 bis 35 mm: 30 mm

Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 01 Gewerk KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
 01.02 Titel KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 5,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Nähte verkleben mit Klebeband.

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

50 m EP GP

01.02.0450 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN15 Mineralwolle D 20mm

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Rohrleitung DN 15, Dämmschichtdicke 20 mm

10 m EP GP

01.02.0460 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN20 Mineralwolle D 20mm

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Rohrleitung DN 20, Dämmschichtdicke 20 mm

30 m EP GP

01.02.0470 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN25 Mineralwolle D 30mm

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Rohrleitung DN 25, Dämmschichtdicke 30 mm

10 m EP GP

01.02.0480 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN32 Mineralwolle D 30mm

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Rohrleitung DN 32, Dämmschichtdicke 30 mm

2 m EP GP

01.02.0530 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro bis R90 AD 15mm Gebäude

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung mit vorh. Wärmedämmung, Rohraußendurchmesser 15 mm, Dämmung aus

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 01 Gewerk KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
 01.02 Titel KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Mineralwolle, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Verlegung im Gebäude, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, Bauteile aus Beton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, freien Ringspalt im Durchbruch brandschutzgerecht mit Mörtel in voller Deckenstärke verfüllen.

Decke: Holz-Beton-Verbunddecke, F30

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

5 St EP GP

01.02.0540 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 18mm Gebäude

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Rohrleitung AD 18mm

5 St EP GP

01.02.0550 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 22mm Gebäude

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Rohrleitung AD 22mm

5 St EP GP

01.02.0560 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 28mm Gebäude

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Rohrleitung AD 28mm

5 St EP GP

01.02.0570 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 35mm Gebäude

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch Rohrleitung AD 35mm

5 St EP GP

01.02.0580 Einmörteln der Brandschutzabschottung

Einmörteln Brandschutzabschottung gemäß Vorschrift des Herstellers, bzw. bauaufsichtliche Zulassung in Mörtel MG III, gemäß DIN 1053 einbringen. Das Verschließen der Wand- und Deckendurchbrüche hat so zu erfolgen, dass ein homogener

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Mörtel, ohne Blasen und Fehlstellen, rauchgasdicht an die Bauelemente anliegend entsteht. Die Mindestdiefe der Verfüllung beträgt 11,5 cm, wenn vom Hersteller nicht anders vorgeschrieben.

Bei schlechter Zugängigkeit ist der Mörtel mit Pumpen und Verpresslanzen einzubringen. Der so eingebrachte Mörtel ist mechanisch zu verdichten. incl. Material und Werkzeug Wand-/Deckenstärke bis 25 cm

Fugenbreite bis ca. 10 cm

25 St EP GP

Rohrleitungsarmaturen

01.02.0590 Kugelhahn TW PN16 DN15

Kugelhahn, für Trinkwasserleitung, DIN 1988-200, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Durchgangsform, mit Entleerung, einschl. Handgriff, DN 15 mit Dämmschale

2 St EP GP

01.02.0600 Kugelhahn TW PN16 DN20

Kugelhahn, für Trinkwasserleitung, DIN 1988-200, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Durchgangsform, mit Entleerung, einschl. Handgriff, DN 20 mit Dämmschale

2 St EP GP

01.02.0610 Kugelhahn TW PN16 DN25

Kugelhahn, für Trinkwasserleitung, DIN 1988-200, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Durchgangsform, mit Entleerung, einschl. Handgriff, DN 25 mit Dämmschale

2 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 01 Gewerk KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
 01.02 Titel KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.02.0620 Kugelhahn TW PN16 DN32

Kugelhahn, für Trinkwasserleitung, DIN 1988-200, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Durchgangsform, mit Entleerung, einschl. Handgriff, DN 32 mit Dämmschale

1 St EP GP

01.02.0630 Probenahmevertil DN10

STLB-Bau 04/2024 042
 Probenahmevertil, Gewindeanschluss, DN 10.

2 St EP GP

01.02.0640 Filter rückspülbar Qn 10m3/h Rotguss Rücksp. handbetätigt PN10 R/Rp2

Filter, rückspülbar, Nenndurchfluss Qn 10 m3/h, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, DIN EN 13443-1, Filterfeinheit 80 bis 150 mym, mit lichtundurchlässiger Filtertasse, Monatswartungsanzeige und differenzdruckgesteuerter Anzeige bei Verschmutzung, mit Anschlussverschraubung, Gehäuse aus Rotguss, mit integriertem Filter-Rückspülsystem und Einrichtung zur Abführung des Rückspülwassers DIN 1988, Rückspülung handbetätigt, Nenndruck 1 MPa (10 bar), R/Rp 2.

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

1 St EP GP

01.02.0650 Absperrventil Rückflussverhinderer Rotguss Schrägsitz Entleerungsan-

Absperrventil mit Rückflussverhinderer, Öffnungsdruck bis 10 mbar, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988-200, Gehäuse und Oberteil aus Rotguss, Schrägsitzform, mit Entleerungsanschluss und -stopfen, mit wartungsfreier Spindelabdichtung mit EPDM-Lippendichtung, mit Schließfeder aus nichtrostendem Stahl, mit EPDM-Sitzdichtung, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, PN 10, Außendurchmesser 54 mm mit Dämmschale

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.02.0660 Passtück für Volumetrischer Hauswasserzähler Q3 2,5m3/h DN25

Passtück für Volumetrischer Hauswasserzähler, konformitätsbewertet gemäß MessEV, Baulänge DIN EN ISO 4064-4, als Trockenläufer, für waagerechten Einbau, Zifferblatt oben, Dauerdurchfluss Q3 2,5 m3/h, mit Flanschanschluss DIN EN 1092, DN 25.
Baulänge: 130 mm

1 St EP GP

Teeküche

01.02.0670 Eckventil DIN 3227 DN15 Betätigungsgriff G 1/2 kombiniertes Geräteansc

Eckventil DIN 3227, DN 15, Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Betätigungsgriff, verchromt, mit Abgangsgewindeanschluss G 1/2, als kombiniertes Geräteanschlussventil, aus Messing, verchromt, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Edelstahlkegel und EPDM-Sitzdichtung, mit Rosette.
Leistungsgrenze: Eckventil

1 St EP GP

01.02.0680 Unterputz-Waschgeräte-Siphon

Unterputz-Waschgeräte-Siphon, DN 40/50 nach DIN 19541 für den Wandeinbau, mit kleinem strömungsgünstigen Gehäuse, Reinigungsverschluss, Schraubstutzen, Winkelschlauchtülle, Material: Siphongehäuse Polyethylen, schweißbar
Leistungsgrenze: Siphon

1 St EP GP

01.02.0690 Anschluss beigestellte Küchenspüle

Anschluss der bauseitigen Küchenspüle an die Medien einschl. notwendigen Geruchsverschluss für Küchenspüle

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.02.0700 Elektro-Durchflusswassererwärmer 6,5kW hydr. gesteuert

Elektro-Durchflusswassererwärmer, offen, hängende Anordnung, mit VDE- und Funkschutzzeichen, für Unterbeckenmontage, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Leistung 6,5 kW, hydraulisch gesteuert, nicht schaltbar, mit Innenbehälter aus Kupfer, Außenbekleidung aus Kunststoff, Farbton weiß, mit Rohrheizkörpersystem, mit Anschlussleitung und Schutzkontaktstecker, Anschluss G 3/8.
Mit Schutzziel 1

Zur Übertisch- und Untertischmontage geeignet.

geplantes Fabrikat: Stiebel Eltron
oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

1 St EP GP

Waschtisanlagen

01.02.0710 Installationselement WT

Installationselement für Waschtisch für Einlochbatterie
1,00 m Bauhöhe für Vorwand- oder Ständerwandmontage
Stahlrahmen, pulverbeschichtet, selbsttragend für
Trockenverkleidung, komplett vormontiert fixierte
Objektanschlüsse für Einzel- oder Schienenmontage mit
Schnellverstellung u. Höhensicherung
Befestigungsmaterial TÜV-geprüft Waschtisch-Haltebolzen
M10, mit Keramikbefestigung Schraubenabstand variabel
HT-Ablaufbogen DN 50 Dichtung Durchmesser 32 mm
2 schallgedämmte Armaturenanschl. 1/2"
einschließlich Montagezubehör, Montagewinkel und
Befestigungsmaterial
incl. Übergang auf das angebotene Rohrsystem
komplett einschließlich Zubehör

Leitfabrikat: Geberit Renova Plan oder gleichwertig

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

2 St EP GP

01.02.0720 Handwaschbecken Sanitärporzellan B 550mm Ausladung 450mm

Handwaschbecken, Beckenaußenform rechteckig, Beckeninnenform rechteckig, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, mit Armaturenbank, mit Loch für Einlocharmatur, ohne Überlauf, für Ablaufventil, Breite 550 mm, Ausladung 450 mm, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz VDI 4100 und mit Schutzbeschichtung.

Leitfabrikat: Geberit Renova Plan oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

2 St EP GP

01.02.0730 Schutzrohr PE-HD AD 32mm WD 1,8mm Erdoberfläche-Rohrscheitel D 0,6-0,8

Schutzrohr aus PE-HD DIN 8075, Maße DIN 16874, Nenn-Außendurchmesser 32 mm, Mindest-Wanddicke 1,8 mm, einschl. Lieferung und Befestigung, Anbringung an Wand bis unter Decke, inkl. Befestigungsmaterialien (z.B. Klipse).

2 m EP GP

01.02.0740 Eckventil DN15 Betätigungsgriff G 3/8 Absperr- Anschlussventil Schubro

Eckventil, DN 15, Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Betätigungsgriff, verchromt, mit Gewindeanschluss G 3/8, als Absperr- und Anschlussventil, mit Schubrosette.

2 St EP GP

01.02.0750 Eckventil Probenahmeauslauf DN15 Schraubendreher/Steckschlüssel G 1/2

Eckventil für Probenahmeauslauf, zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, DN 15, Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Betätigung durch Schraubendreher oder Steckschlüssel, mit Gewindeanschluss G 1/2, als Absperr- und Anschlussventil, mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Rosette, einschl. abnehmbarem Probeentnahmerohr und Sicherungskappe.
Anschluss an letzten Verbraucher am jeweiligen Strang.

2 St EP GP

01.02.0760 Geruchverschluss Prüfzeichen Waschbecken 1 1/4xDN40 Messing Röhrengeru

Geruchverschluss DIN 19541 mit Prüfzeichen, für Waschbecken, 1 1/4 x DN 40, aus Messing, verchromt, als Röhrengeruchverschluss, für Wandanschluss, verstellbar

2 St EP GP

01.02.0770 Ablaufventil Waschbecken Stahl niro Messing Schaftsiebventil

Ablaufventil für Waschbecken, Oberteil gelocht aus nichtrostendem Stahl, Unterteil aus Messing, als Schaftsiebventil, 1 1/4", ohne Überlauf.

2 St EP GP

01.02.0780 Händetrockner

Bedienung: automatisch durch Infrarot-Sensor
 Laufzeit: bis ca. 2 Sekunden nach Wegnehmen der Hände, bis maximal 60 Sekunden nach Einschalten
 Händetrocknungsdauer: ca. 10 bis 15 Sekunden
 Sensorreichweite: 100 mm bis 230 mm nach Luftauslass (einstellbar), Standard 170 mm ± 20 mm
 Gehäusematerial: 1,2 mm Edelstahl
 Grundplatte: Stahl verzinkt
 Luftgeschwindigkeit: 270 - 360 km/h
 Lufttemperatur: 55 °C (100 mm nach Luftauslass, bei 25 °C Raumtemperatur)

Leistung Motor: 450 bis 700 Watt (einstellbar)
 Leistung Heizelement: 150 bis 900 Watt (einstellbar)
 Gesamtleistung: 600 bis 1.600 Watt (einstellbar)
 Stromstärke: 3,4 bis 6,7 Ampère (einstellungsabhängig)
 Spannung: 220 bis 240 Volt
 Frequenz: 50 bis 60 Hertz
 Betriebsgeräusch: 73,7 +/- 3 Dezibel @ 1 m
 Motorumdrehungen: 12.000 bis 18.000 Umdrehungen pro Minute (einstellbar)
 Motortyp: Universalmotor
 Motorsicherung: Thermosicherung 95 °C
 Heizelementsicherung: Thermosicherung 85 °C
 Schutzklasse I, Schutzart IP 23

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 01 Gewerk KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
 01.02 Titel KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Diebstahlsicherung durch Spezialgehäuseschrauben
 Stromanschluss verdeckt an Unterputzdose
 Vier-Punkt-Befestigung
 für Aufputzmontage
 Prüfzeichen: CE, GS, EMV, LVD, RoHS, UL

H x B x T: 289 x 203 x 178 mm
 Montagehöhe: 1.200 mm (Unterkante bis Boden)
 Material/Farbe Edelstahl
 Bedienung Sensor

Planungsfabrikat: airwolf Serie M
 oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

2 St EP GP

01.02.0790 Seifenspender 500 ml Flüssigseife

Seifen- und Desinfektionsmittelspender für ca. 500 ml Flüssigseife
 oder Desinfektionsmittel, nachfüllbar, abschließbar, Edelstahl,
 Innenbehälter mit Pumpe austauschbar, Befüllungs durch
 Entnahme des Nachfüllbehälters für Befüllung außerhalb des
 Spenders, Druckknopfbedienung, mit Einheitsschloss und
 Füllstandsanzeige, / inklusive Befestigungsmaterial und Schlüssel,
 für Aufputzmontage

Abmessungen
 H x B x T ca. 205 x 102 x 124 mm
 einschl. Erstbefüllung mit Flüssigseife 4 x
 einschl. Erstbefüllung mit Desinfektionsmittel 1x

Planungsfabrikat: CWS Stainless Steel Foam Slim
 oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

2 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

WC-Anlage

01.02.0800 Installationselement für Wand-WC, Betätig. v. vorn

Installationselement für Wand-WC, Betätig. v. vorn
 Installationselement für Wand-WC, Spülkasten, 6 - 7,5 l,
 Betätigung von vorn, ca. 1,13 m Bauhöhe, für Vorwand- oder
 Ständerwandmontage

Stahlrahmen, pulverbeschichtet,
 selbsttragend für Trockenverkleidung, komplett
 vormontierte und fixierte Objektanschlüsse, für Einzel- oder
 Schienenmontage mit Schnellverstellung, Höhensicherung
 und Befestigungsmaterial TÜV-geprüft 2 WC-Haltebolzen,
 Keramikbefestigung Schraubenabstand 180/230 mm
 PE-Ablaufbogen DN 90 tiefenverstellbar Reduzierstück
 DN 90/100 Zu- und Ablaufgarnitur,

UP-Spülkasten, 6 - 7,5l, pneumatisches Ablaufventil mit drei
 Funktionen:
 2 Mengen oder Start & Stopp oder nicht
 unterbrechbarer Wasseranschluss von links/rechts/hinten
 oder oben, Armaturengruppe I, DIN geprüft,
 schwitzwasserisoliert,

kürzbarer Revisionsschacht mit Rohbauschutz, vertikal
 oder horizontal einsetzbar Wasseranschluss DN 15 mit
 integriertem Eckventil und werkzeugloser Schlauch-
 verschraubung einschließlich Montagezubehör, Montagewinkel
 und Befestigungsmaterial incl. Übergänge auf das angebotene
 Rohrsystem
 komplett einschließlich Zubehör

Leitfabrikat: Geberit Renova plan oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

2 St EP GP

01.02.0810 Tiefspül-WC Sanitärporzellan glasiert hängend Ausladung 500-600mm

Tiefspül-WC, Spülrandlos und mit Schutzbeschichtung, aus
 Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, wandhängend,
 Spülmenge ca. 6 l, Ausladung über 500 bis 600 mm, Breite über
 350 bis 400 mm, äußere Form rechteckig, Abgang waagrecht,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109

Leitfabrikat: Geberit Renova plan oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

2 St EP GP

01.02.0820 Abdeckpl. Einbauspülkasten 2-Mengen-Spülung mattchrom

Abdeckplatte für Einbauspülkasten, mit 2-Mengen-Spülung aus Metall, mit Betätigungselement, aus Metall, mattchrom, für Betätigung von vorn.

Leitfabrikat: Grohe Skate Cosmopolitan oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

2 St EP GP

01.02.0830 Spüleintr. elektron. DN15 in WC-Spülung integriert,

Elektronische Spüleinrichtung zur Verhinderung von Trinkwasserstagnation in Rohrleitungen, DN 15, mit Magnet-Selbstschlussventil und Vorabspernung als Durchgangsventil, Ventil in Ruhestellung geschlossen, Auslösung programmierbar, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC in WC-Spülung integriert.

2 St EP GP

01.02.0840 WC-Sitz mit Deckel Kunststoff, mit durchgehender Edelstahlwelle

WC-Sitz mit Deckel, aus Kunststoff, mit durchgehender Edelstahlwelle, Farbton weiß, mit Befestigungselementen aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301. passend zum WC mit Absenkautomatik

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

2 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ausgussbecken

01.02.0850 Installationselement Ausgussbecken

Installationselement für Ausguss für Wandbatterie, 1,30 m Bauhöhe für Vorwand- oder Ständerwandmontage Stahlrahmen, pulverbeschichtet, selbsttragend für Trockenverkleidung, komplett vormontiert fixierte Objektanschlüsse für Einzel- oder Schienenmontage mit Schnellverstellung und Höhensicherung Befestigungsmaterial, TÜV-geprüft wasserfeste Schichtholzplatte HT-Ablaufbogen DN 50, schallgedämmte Armaturenanschlüsse DN 15, einschließlich Montagezubehör, Montagewinkel und Befestigungsmaterial

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

1 St EP GP

01.02.0860 Ausgussbecken aus Keramik, wandhängend B ca. 400mm, T ca. 300 mm

Ausgussbecken, aus Keramik, wandhängend, mit Rückwand, mit Klapprost aus Leichtmetall, Befestigung an Installationselement, Breite über 400 bis 450 mm, Ausladung über 250 bis 300 mm, mit Schallschutz DIN 4109

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

1 St EP GP

01.02.0870 Einhebel-Wandmischbatterie

Einhebel-Wandmischbatterie und verlängertem Bedienhebel (geeignet für DLE), bestehend aus:
modularer Monoblock ohne Unterbau, robustes Messinggehäuse verchromt, Warm- und Kaltwasseranschluss mit flexiblen Druckschläuchen, Rückschlagventile und Schmutzsiebe eingebaut, vandalensichere Abdeckung,

Farbe: chrom
Betriebsdruck: 0,3 - 10 bar
Ausladung: ca. 200 mm
Durchflussmenge: ca. 12 l/Min. 3 bar

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

max. Wassertemp.: 80°C
 Strahlregler: Spar-Strahlregler, Kaskade, selbstreinigend
 Druckschläuche: 35 cm
 Eckventilanschluss: G 3/8''
 Schmutzsiebe: 0,5 mm Maschenweite
 Normen: DIN EN 200; Geräuschkategorie I; CE

Produkt der Planung: Hans Grohe Rebris S

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

1 St EP GP

01.02.0880 Ablaufgarnitur Ausguss Kunststoff Ablauf-Durchm. 65mm

Ablaufgarnitur für Ausguss, aus Kunststoff, für Ablaufloch-Durchmesser 65 mm ohne Geruchverschluss, Abgang senkrecht DN 40/50, mit Siebschaft ohne Überlauf, aus Messing, verchromt.

1 St EP GP

01.02.0890 Geruchverschluss Prüfzeichen Ausgussbecken 1 1/4xDN40 Kunststoff heißw

Geruchverschluss DIN 19541 mit Prüfzeichen, für Ausgussbecken, 1 1/4 x DN 40, aus Kunststoff, heißwasserbeständig, Farbton weiß, als Röhrengeruchverschluss, für Wandanschluss, verstellbar, mit Wandhalterung.

1 St EP GP

01.02.0900 Elektro-Durchflusswassererwärmer 6,5kW hydr. gesteuert

Elektro-Durchflusswassererwärmer, offen, hängende Anordnung, mit VDE- und Funkschutzzeichen, für Unterbeckenmontage, Bemessungsbetriebsspannung 400 V DAC, Leistung 6,5 kW, hydraulisch gesteuert, nicht schaltbar, mit Innenbehälter aus Kupfer, Außenbekleidung aus Kunststoff, Farbton weiß, mit Rohrheizkörpersystem, mit Anschlussleitung und Schutzkontaktstecker, Anschluss G 3/8. Mit Schutzziel 1

Zur Übertisch- und Untertischmontage geeignet.

geplanter Hersteller: Stiebel Eltron oder gleichwertig

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 01 Gewerk KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
 01.02 Titel KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

1 St EP GP

Sonstiges

01.02.0910 Bodenablauf DN100

Bodenablauf DN100 aus PP nach DIN EN 1253 mit Edelstahlrost aus V2A, ca. 140 x 140 mm, Rahmenmaß: ca. 150 x 150 mm
 Rohranschluss DN100, umlaufende Dichtung
 Radondichte Ausführung
 Auslauf senkrecht, Auslaufleistung 1,7 l/s
 Höhenverstellbar: ca. 15 - 70 mm
 inkl. Lippendichtung, Bauzeitschutzdeckel und Schlammfangkorb.
 Mit Geruchsverschluss (herausnehmbar)
 Sperrwasserhöhe 50 mm
 Mit Schlitzrost ca. 140 x 140 mm aus Edelstahlrost aus V2A
 Belastungsklasse K 3 (300 kg)
 inkl. Folienflansch
 inkl. Zwischenstück DN 100 aus Kunststoff, höhenverstellbar und mit Aufsatzstück

Aufbau nach Verlegeanleitung des Herstellers in Bodenplatte aus Beton.

Einbauort: Technikraum Heizung

Fabrikat der Planung: ACO Bodenablauf oder gleichwertig.

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

1 St EP GP

01.02.0920 Wandauslaufventil DN15

Wandauslaufventil DIN EN 200 DN 15, Armaturenkörper aus Metall, verchromt, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, Durchflussklasse A (max. 0,25 l/s), mit festem Auslauf, mit Strahlregler ohne Luftansaugung DIN EN 246, Ausladung bis 80 mm, Oberteil mit Spindel, Auslöseelement aus

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH			
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen			
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Metall, verchromt, Ausführung in Standardfarbton, Anschlussgewinde G 1/2.

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

1 St EP GP

01.02.0930 Spüleinrichtung, elektron. DN15 Magnetventil Auslös. programmierbar

Elektronische Spüleinrichtung zur Verhinderung von Trinkwasserstagnation in Rohrleitungen, DN 15, mit Magnetventil, als Durchgangsventil, Ventil in Ruhestellung geschlossen, für Trinkwasser, warm (PWH) und kalt (PWC), Auslösung programmierbar, mit Wandabdeckplatte aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC.

2 St EP GP

01.02.0940 Sicherungseinr. TW BA Rotguss PN10 DN15 Gewindeanschl.

Sicherungseinrichtung für Trinkwasser DIN EN 1717, als Rohrtrenner mit kontrollierbarer Mitteldruckzone, Gruppe/Typ BA, DIN EN 12729, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss, mit integriertem eingangsseitigem Schmutzfänger, differenzdruckgesteuerter Sicherungspatrone und Ablaufanschluss, zur Absicherung von Anlagen bis Flüssigkeitskategorie 4, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 15, Gewindeanschluss. Einschließlich aller notwendigen Übergangs- und Verbindungsstücke.

1 St EP GP

01.02.0950 Wasseranalyse Wasserqualität Probenahme

Wasseranalyse erstellen, zur Bestimmung des Wasserqualität nach Trinkwasserverordnung, durch akkreditiertes Prüflabor:

- E.coli_TrinkwV2001
- Coliforme_TrinkwV2001
- Koloniezahl bei 22 °C
- Koloniezahl bei 36 °C
- Enterokokken

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Pseudomonas aer. (quant.)			Übertrag:
	einschl. Probenahme und -behälter. Anzahl der Entnahmestellen: ca. 2 Stück			
		1 psch		GP
01.02.0960	Spülen Leitungsanlage Kaltwasser Spülen der Leitungsanlage DIN EN 806-4 DN 12-50, mit Spülgerät, Rohrleitung aus Rohr aus nichtrostendem Stahl und PEX, für Kaltwasser, Installation der Spüleinrichtungen einschl. Anschluss und Sicherung von Abwasserschläuchen, sowie Wiederverschließen nach dem Spülvorgang, einschl. der Spülung Bestandsanlage, Gesamtlänge Verteilungssystem über 700 bis 800 m.			
		102 m	EP	GP
01.02.0970	Druck- Dichtheitsprüfung Rohr TW Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus Edelstahl- oder PeX-Rohr, Einzelstrang Betriebsmedium Trinkwasser, Außendurchmesser bis 63 mm, max. Rohrleitungslänge in Teilen bis 40 m, im Gebäude, Ausführung gemäß DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1 - Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.			
		102 m	EP	GP
01.02.0980	Druck- Dichtheitsprüfung Rohr TW in Teilabschnitten Wie vor beschrieben, jedoch in Teilabschnitten.			
		5 St	EP	GP
01.02.0990	Druck- und Dichtheitsprüfung von Abwasser- und Regenwasserfalleitunge Druck- und Dichtheitsprüfung von Abwasser- und Regenwasserfalleitungen im Gebäude in Anlehnung an DIN EN 1610 Prüfvariante "W" (Wasser) - Prüfung der Leitung bei einem Druck von 10 bis max. 50 kPa (0,1 bis 0,5 bar) für die Dauer von 30 Minuten Vollfüllung der Leitung mit Wasser bis zur Oberkante (der letzten Zapfstelle) durch Einsetzen von Dichtkissen/ Absperrblase			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Nachweis der durchgeführten Dichtheitsprüfung durch Protokoll mit Angabe Prüfort, Datum, Uhrzeit, Strangnummer, Druck, Prüfmedium, Ergebnis der Prüfung

65 m EP GP

01.02.1000 Abdichtungshülsen 1/2"

Abdichtungshülse passend für 1/2" Baustopfen, neue Ausführung ohne Manschette nach DIN 18534-1, Abdichtungen von Innenräumen stabile 2-Komponenten-Lösung (hart/weich) passend für fast alle handelsüblichen Baustopfen und Wandscheiben 1/2"geeignet im Trockenbau sowie bei der Unterputzmontage bis zu 60 mm denn die Membrane im Innendurchmesser dichtet gegen die Rohrleitung bzw. Hahnverlängerung,keine Zerstörung der Abdichtung durch das Entfernen der Baustopfen nach dem Verfliesen und Entfernen des Baustopfens kann vor dem Anbringen der Armatur der wandgleich abgelängt werden.Dazu sind Hilfsrippen an dem Produkt angebracht.

4 St EP GP

01.02.1010 Dachhaube Stahl niro Gr.100

STLB-Bau 04/2025 075
Dachhaube, Regenabdeckung mit Lamellenblechen, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, Nenndurchmesser 100, mit Dachsockel für Schrägdach, Neigung über 15 bis 30 Grad, aus nichtrostendem Stahl, wärme gedämmt.

1 St EP GP

01.02.1020 Farbtonzuschlag für Dachhaube

Farbtonzuschlag für Fachdachhaube wie vor beschrieben RAL 7015 Schiefergrau

1 St EP GP

01.02.1030 Anschluss Schmutzwasserrohr an Dachhaube

Anschluss eines Schmutzwasserfallrohres an die vorhandene Dachhaube, einschließlich aller erforderlichen Form- und Verbindungselemente.
Herstellen einer fachgerechten, dauerhaft dichten und spannungsfreien Verbindung zwischen Schmutzwasserrohr und Dachhaube.
Alle notwendigen Nebenarbeiten sind in die Leistung einzubeziehen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Umfang der Leistung:

Lieferung und Montage der erforderlichen Übergangsstücke, Manschetten und Dichtungen.
 Anpassung des Schmutzwasserrohres an die Dachhaube, einschließlich Zuschneiden, Einpassen und Fixieren.
 Sicherstellen einer geruchsdichten, schall- und brandschutzgerechten Ausführung nach den anerkannten Regeln der Technik.
 Abdichtung im Bereich des Dachdurchgangs entsprechend den Herstellervorgaben.
 Entsorgung von Rest- und Verpackungsmaterial.

Besondere Hinweise:

Material: passend zum bestehenden Rohrsystem
 Anschlussdurchmesser entsprechend Rohrdimension.
 Ausführung gemäß DIN 1986, DIN EN 12056 sowie den jeweiligen Herstellervorschriften.

1 St EP GP

Summe Titel 01.02

KG 412 Wasseranlagen , Netto:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
01.03	Titel	KG 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.03 Titel KG 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges

Kennzeichnung

01.03.0010 Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff

STLBBauCtl 04/2018 042
 Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 74 mm, Breite 74 mm, Befestigung mit Schrauben.

50 St EP GP

01.03.0020 Farbkennzeichnung durchgehend Richtungspfeile

Farbkennzeichnung DIN 2403 der Leitung für Trinkwasser
 Kennzeichnung durchgehend und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile.

50 St EP GP

01.03.0030 Generalinspektion vor Inbetriebnahme der SW-L. TV-Kamera ID 150mm

Generalinspektion vor Inbetriebnahme der Schmutzwasserleitung
 Optische Inspektion der Schmutzwasserleitung und Grundleitung, in einem mehrfach verzweigten System, vom Schacht, mit TV-Kamera auf Raupenfahrwagen, mit Drehschwenkkopf, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, inkl. Dokumentation, Innendurchmesser bis 150 mm

1 psch GP

01.03.0040 Revisionsunterlagen und Dokumentation

Erstellung der Revisionsunterlage

Auf Grundlage der VOB Teil C und der darin dem Fachgebiet zugeordneten ATVs hat der Auftragnehmer die im Inhaltsverzeichnis dieser LV-Pos. genannten Unterlagen zu beschaffen oder aufzustellen und spätestens bei Abnahme zu übergeben.

Revisionsunterlagen gemäß RB-Bau, mindestens jedoch 3-fach wie folgt:

Die Revisionspläne sind aufgrund der abgeschlossenen Montagen nachzuführen und haben den tatsächlich erstellten Installationen vollumfänglich zu entsprechen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
01.03	Titel	KG 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Form

Übergabe der Revisionsdokumentation:

- 2 x in Papierform/ Revisionsordner (geordnet nach dem folgenden ggf. erweiterten Inhaltsverzeichnis in einem Ordner pro Exemplar zu übergeben)

- 1 x auf elektronischem Datenträger als dwg-, dxf- und pdf- Datei sowie auf der Projektcloud des Bauherren. Die erstellten Stromlaufpläne sind als dwg-, dxf- und pdf- Dateien zu liefern. Der Umfang der fachlichen Ordnerinhalte ist dem folgenden Minimal- Inhaltsverzeichnis zu entnehmen. Redundanz- Informationen in den Beschreibungen sollen vermieden werden. Beschreibungen ausführlich, nachvollziehbar und ggf. mit grafischer Ergänzung. Werden Abkürzungen verwendet, sind sie aufzulisten und zu erklären.

Aufteilung in Ordnern.

Übersteigt der Umfang der einzelnen Dokumentationen die Kapazität eines Ordners pro Gewerk bzw. Anlage, so sind die Kapitel entsprechend in mehrere Ordner zu verteilen. Jeder Ordner ist am Rücken mit den entsprechenden Kapiteln zu bezeichnen

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines

1.1 Abnahmeprotokolle gemäß VOB

1.2 Berechnungen

1.3 Einweisungsprotokolle (Hausmeister, Bedienpersonal)

1.4 Prüfbücher mit dem Ergebnis der vor der Inbetriebnahme durchgeführten Abnahmeprüfungen

1.5 Mess-, Prüfprotokolle und Übergabebericht

1.6 Entsorgungsnachweise (Anlage 5 Formblatt 2)

2. Organisatorische Hinweise

2.1 Herstellerverzeichnis/ Subunternehmer

2.2 Auflistung aller Technischen Anlagen des Gesamtprojektes

2.3 Zusammenstellung von Vorschriften für Arbeitsschutz und Unfallverhütung

2.4 Liste der Anlage, die einer Überwachungspflicht auf Grund öffentlich-rechtlicher Vorschriften unterliegen, einschließlich der vorgesehenen Prüftermine

2.5 Aufstellen von Bauteilen, die der Wartung bedürfen

2.6 Fristenregelung für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

3. Bedienung

3.1 Bedienungs-/ Pflegehinweise

4. Gewährleistungsbescheinigung

4.1 Herstellerbescheinigung

4.2 Errichterbescheinigung

4.3 Bestätigung der Unfallverhütungsvorschrift

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
01.03	Titel	KG 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 4.4 Prüfbericht Sachverständiger
- 4.5 Zertifikate z. B. VdS

- 5. Herstellerunterlagen
- 5.1 Betriebsanweisungen, einschließlich der Anlagenhersteller
- 5.2 Bedienungs- und Instandhaltungsanleitungen
- 5.3 Datenblätter

- 6. Anlagen- und Funktionsbeschreibung
- 6.1 Vorgaben und Hintergründe
- 6.2 Funktionsbezogene Beschreibung
- 6.3 Software
(inkl. erforderlicher Lizenzen sowie die vom AN erstellten Programme bzw. Programmteile, die zur Administration, Modifikation oder Anlagenerweiterung notwendig sind)
- 6.3 Softwaredokumentation (Standardbausteine, lösungsbezogene SW)
- 6.4 Hardwaredokumentation (Verschaltung und lösungsbezogene Besonderheiten)

- 7. Stückliste/ Aktualisiertes LV

- 8. Schaltschrankunterlagen

- 9. Revisionspläne
- 9.1 Übersichtspläne
- 9.2 Lagepläne
- 9.3 Schaltpläne
- 9.4. Strangschemen
- 9.5. Grundrißpläne

1 psch

GP

01.03.0050 Fotodokumentation

Fortlaufende Fotodokumentation für später verdeckte und nicht mehr einsehbare Leistungen, (zum Beispiel für Rohinstallationen und Brandschotts in Schächten und Vorwänden).

- als digitale Fotodokumentation, Bildgröße mindestens 3 Mio. Pixel als JPEG-Datei archivieren und A4 - Ausdruck mit mindestens 300 dpi als Bestandteil der Dokumentation auf einfachem weißen Papier, mit folgenden Mindestangaben:
- Datum
 - Aufnahmeort mit genauer Bezeichnung
 - Inhaltsbezeichnung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
01.03	Titel	KG 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- alle Unterlagen sind 2 x auf Papier und 1 x auf einen USB-Stick zu speichern und abzugeben.

Ausführung in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung

1 psch

GP

01.03.0060 Werk- und Montageplanung

Erstellen einer vollständigen Werkstatt- und Montageplanung für die Kostengruppe 410 (Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen) gemäß DIN 276 sowie unter Berücksichtigung der geltenden DIN-, EN-, VDI- und DVGW-Richtlinien.

Die Planung umfasst alle erforderlichen Unterlagen zur fachgerechten Ausführung der technischen Anlagen, einschließlich:

Leitungsführung und Trassenplanung mit Angabe der Medien, Dimensionen und Materialien

Detailzeichnungen für Sanitärverteiler, Steigzonen, Installationsschächte und Unterverteilungen

Koordinationspläne mit den Gewerken HLS und Elektro

Einbau- und Befestigungsdetails (z. B. Rohrschellen, Konsolen, Halterungen)

Stück- und Materiallisten

Übergabepunkte an bauseitige Anschlüsse

Berücksichtigung der Einbringwege und Montagereihenfolge

Montageanleitungen bei Sonderkonstruktionen oder

Systemkomponenten

Digitale Planlieferung im DWG- und PDF-Format

Besonderheiten:

Die Planung erfolgt auf Grundlage der geprüften

Ausführungsplanung des Objektplaners. Werkstattpläne sind vor Montagebeginn zur Freigabe vorzulegen.

Änderungen, die sich aus der Koordination mit anderen Gewerken ergeben, sind einzuarbeiten.

Die Montageplanung ist mit dem Bauherrn, der Bauleitung und ggf. dem Fachplaner abzustimmen.

Hinweis:

Die Leistung ist pauschal zu kalkulieren und beinhaltet sämtliche erforderliche Abstimmungen, Korrekturschleifen und Planversionen bis zur endgültigen Freigabe.

Die Zeichnungen sind in Papierform farbig 2-fach zu übergeben, die restlichen Unterlagen in Papierform schwarz/weiß 2-fach.

Neben der Papierform sind alle genannten, durch den AN erstellten Unterlagen als Dateien in einem Austauschformat

(digital pdf + dwg-Format) dem AG zur Verfügung zu stellen. Der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
01.03	Titel	KG 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Dokumentationsschein ist zu verwenden. Die Dokumentation ist vor Ausführung der Bauleistung zu erstellen und fortzuschreiben.

Hinweis:

Diese Position beinhaltet die Zusatzaufwendungen zu den Grund und Nebenleistungen nach der VOB/C, die bei der Bildung des Einheitspreises entsprechend zu berücksichtigen sind.

1 psch

GP

Hinweis Kernbohrungen

Jede Kernbohrung wird vor Ort durch AN angezeichnet und durch den Statiker und Bauleitung überprüft und freigegeben. Es darf keine Kernbohrung ohne die Zustimmung des Statikers eigenständig gebohrt werden.

Bohrkerne verbleiben vor Ort und sind nach der Bohrung in unmittelbarer Nähe einzulagern.

01.03.0070 Kernbohrarbeiten bis Durchmesser 200mm - Bohrtiefe bis 25 cm

Kernbohrung Durchm. bis 200 mm durch Wände aus Mauerwerk, inkl. verschließen

Bohrdurchmesser bis 100 mm, Bohrtiefe bis 25 cm

3 St EP GP

01.03.0080 Kernbohrarbeiten bis Durchmesser 200mm - Bohrtiefe bis 50 cm

wie vor beschrieben, jedoch bis 50 cm

3 St EP GP

01.03.0090 Kernbohrarbeiten bis Durchmesser 200mm - Bohrtiefe bis 75 cm

wie vor beschrieben, jedoch bis 75 cm

3 St EP GP

01.03.0100 Kernbohrarbeiten bis Durchmesser 200mm - Bohrtiefe über 100 cm

wie vor beschrieben, jedoch über 100 cm

3 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
01.03	Titel	KG 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.03.0110 Fugenabdichtung elast. Dichtstoff Silicon B 10mm
 Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silicon, Fugenbreite 10 mm, zwischen Sanitärausstattungsgegenstand, Rückwand- und Bodenbelag.

10 m EP GP

01.03.0120 Profilstahlkonstruktion
 Profilstahlkonstruktion, verzinkt, für Rohreinzelbefestigungen, z.B. Tragkonstruktionen, Festpunkte, als Sonderkonstruktionen, die über die in den Positionen lfd. m Rohrleitungen beschriebenen Befestigungen hinausgehen; für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, einschl. Befestigungsmaterial.

Zur Abrechnung dieser Position sind vorgenannte genehmigte Zeichnungs- bzw. Skizzen-Kopien und Stücklisten mit Gewichtsermittlung dem Aufmaß beizufügen.

100 KG EP GP

01.03.0130 Einmörteln / fachgerechtes Verschließen von Brandschutzdurchführungen

Nach dem Einbau der zuvor beschriebenen Brandschutzdurchführungen fachgerechtes einmörteln/ verschließen entsprechend den Vorgaben für die Brandschutzdurchführungen in Massivbauteilen und Holzbalkendecken.

Verschließen mit Brandschutzmörtel nach DIN4102-11 in Massivwänden und -decken.

Als mischfertiges Mörtelpulver

- Frischrohddichte: ca. 1.970 kg/m³
- Trockenrohddichte: ca. 1.740 kg/m³
- Biegezugfestigkeit: 6,9 N/mm² (Mittelwert)
- Druckfestigkeit: 31,9 N/mm² (Mittelwert)
- Haftscherfestigkeit: 0,84 N/mm² (Mittelwert)
- Verarbeitungstemperatur: mind. +5 °C
- Verarbeitungszeit: 45 Min. bei +20 °C

100 KG EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH			
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen			
01.03	Titel	KG 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.03.0140 Erstellung Brandschutzkataster

Erstellung eines Brandschutzkatasters, inkl. Fotodokumentation, fortlaufende Nummerierung aller Brandschutzschottunge/-klappen inklusive Tabellenerstellung zur Informationserfassung von Lage und Größe, einschl. Zulassungsnummer bzw. Verweis auf den Verwendbarkeitsnachweis für jede Schottung/Klappe.

1 psch

GP

01.03.0150 Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

STLB-Bau 04/2024 091
 Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

5 h

EP

GP

01.03.0160 Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

STLB-Bau 04/2024 091
 Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

5 h

EP

GP

01.03.0170 Bauhelfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

STLB-Bau 04/2024 091
 Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

5 h

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH			
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen			
01.03	Titel	KG 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Wartung

Nach Vorliegen der Voraussetzungen beabsichtigt der AG mit dem AN einen Wartungsvertrag abzuschließen. Grundlage des Wartungsvertrages ist der Muster-Wartungsvertragsvordruck des AG, der als Anlage den Verdingungsanlagen für bezeichnetes Vorhaben beigelegt ist. Vom Bieter ist der Mustervertrag vollständig auszufüllen.

Der Abschluss des Wartungsvertrages erfolgt über eine gesonderte Beauftragung für die Laufzeit der Mängelanspruchsfrist des AG von 4 Jahren. Das Wartungsangebot ist gemäß Formblatt 242 zu erstellen.

Die Angebotsbindungsfristverlängerung für den/die Titel Wartung/en, kalkuliert auf Grundlage der vom AG übergebenen Verdingungsunterlagen, erkennt der AN bis zum Zeitpunkt der Abnahme der Bauleistung an. Das Wartungsangebot des Bieters hat vollinhaltlich alle Anforderungen zu beinhalten, die nach VOB (B) § 13 Nr.4 die Beibehaltung der Mängelanspruchsfrist nach Abnahme der Baumaßnahme für den AN sicherstellt. Die Wartungspauschale für den Wartungsvertrag ist über die Laufzeit der Mängelanspruchsfrist des AG von 4 Jahren zu kalkulieren.

Der angebotene Einheitspreis beinhaltet die Wartungskosten für notwendige Wartungen pro Jahr (unabhängig der notwendigen Wartungsintervalle des AN pro Jahr) unter Maßgabe der Vertragslaufzeit innerhalb der Mängelanspruchsfrist des AG von 4 Jahren. Fehlende Angebotsbezeichnung des Bieters u. a. zu diesem Titel können nach VOB (A) § 16, Nr. 1 zum Ausschluss des Angebotes führen.

Nach VOB (A) § 16, Nr. 6, (3.) wird der Einheitspreis für die Position Wartung- bei der Wirtschaftlichkeitsbewertung des Angebotes für die Zuschlagserteilung als Wertungskriterium einbezogen. Der Bieter erklärt mit seiner Kalkulation der Wartung, dass er diesbezügliche aktuelle herstellerspezifische Wartungs- und Servicevorgaben für seine angebotene Anlagentechnik in vollem Umfang mit bei der Kalkulation der Wartung über den bezeichneten Zeitraum berücksichtigt hat.

01.03.0180 **Wartung im 1. Jahr**
 Wartung im 1. Jahr
 Wartung, wie zuvor beschrieben, im 1. Jahr

1 a EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02 Gewerk KG 420 Heizungstechnische Anlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02 Gewerk KG 420 Heizungstechnische Anlagen

02.01 Titel KG 421 Wärmeerzeugung

02.01.0010 Wärmepumpenanlage

Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Raumheizung. Aufstellung erfolgt im Inneren des Erdgeschosses an Außenwand. Geeignet für eine bivalent parallele Betriebsweise. Zuschaltung am Bivalenzpunkt von alleinigen Wärmepumpenbetrieb auf Betrieb mittels elektrischer Zusatzheizung.

Einschließlich folgender Leistungen:

- Luftschläuche inkl. Anschluss und notwendigen Zubehörs (Hinweis: Wetterschutzgitter an Außenwand erfolgen bauseits)
- erforderliche Wanddurchführungen inkl. fachgerechtem Verschluss
- Schwingungsdämpfern
- Kondensatleitung inkl. Siphon und Anschluss an Abwasserleitung mittels freien Auslaufs.
- betriebsfertige Verdrahtung
- Herstellen des Elektrischen Anschlusses über Anschlussbox
- Schnittstelle GLT mittels Mod-Bus
- Anlaufstrombegrenzung

Einschließlich der folgenden integrierter Regelungsfunktionen:

- Wärmepumpenregelung
- Regelung für Betrieb mit 2 Elektroheizstäben als elektrischer Zusatzheizung (siehe Pos. 02.01.0040) inkl. automatischer Zuschaltung am Bivalenzpunkt
- Regelung für außentemperaturgeführten Heizkreis
- einschließlich aller notwendigen Verkabelungs- und Verdrahtungsarbeiten und -materialien zur betriebsfertigen Installation der Regelungsfunktionen.

Geforderten Eigenschaften/Randbedingungen:

Nenndruck: min. 6bar

Nennwärmeleistung Wärmepumpe: ca. 13,5 KW bei A-7/W35 (EN14511)

Vorlauftemperatur Normalbetrieb: 45°C

Normaußentemperatur: -12°C

Einsatzgrenze Wärmequelle: -20 bis + 40°C

SCOP: ca. 4,45 bei 35° (EN14825)

Bemessungsbetriebsspannung: 400V

Schalleistungspegel: max. 57 dB(A) (EN12102)

Höhe: max. 1.200mm

Breite: max. 820mm

Tiefe: max. 1.250mm

Gewicht: max. 300Kg

Kältemittel: R410 A oder mit geringerem GWP

Betriebsweise: bivalent, modulierend

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.01	Titel	KG 421 Wärmeerzeugung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Planungsfabrikat: Luft Wasser-Wärmepumpe Stiebel Eltron WPL
24 l inkl. Zubehör oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

1 St EP GP

02.01.0020 Bereitstellung von Freigabekontakt Wärmepumpenanlage

Bereitstellung von Freigabekontakt, 0-10V-Sollwertvorgabe, Betriebs- und Störmeldekontakte für vorbeschriebene Kesselanlage/Wärmepumpe. Einschließlich Mitwirkung bei der Inbetriebnahme der Kontakte durch den AN Gebäudeautomation passend zu unter Pos. 02.01.0010 beschriebenen Wärmepumpe.

1 St EP GP

02.01.0030 Pufferspeicher 415l

Pufferspeicher als Stahlbehälter einschließlich Dämmung und Ummantelung passend zur unter Pos. 02.01.0010 beschriebenen Wärmepumpenanlage. Aufstellung neben Wärmepumpenanlage.

Material: Stahl mit umschäumter Isolierung
 Durchmesser: max. 750mm
 Höhe: max. 1.700mm
 Leergewicht: max 90kg
 Kippmaß: max. 1.900mm
 Nenninhalt. ca. 415l
 Energieeffizienzklasse. B

Alle Werte beziehen sich auf den Behälter inkl. Dämmung und Ummantelung

mit folgenden Anschlüssen

- 4 Heizwasseranschlüsse Außengewinde G2"
- 1 Anschluss Entlüftung Innengewinde G3/4"
- 3 eingebaute Temperatur-Tauchfühler Durchmesser 9,5mm
- 2 Anschlüsse für el. Zusatzheizung Innengewinde G 1 1/2"

Einschließlich aller notwendigen Übergangverschraubungen an den Anschlüssen.

Planungsfabrikat: Stiebel Eltron SBP 400 plus oder gleichwertig

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.01	Titel	KG 421 Wärmeerzeugung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

1 St EP GP

02.01.0040 Elektroheizkörper zum Einsatz in Pufferspeicher

Elektroheizkörper passend für unter Pos. 02.01.0030 beschriebenen Pufferspeicher als Elektro-Heizeinsatz mit Anschlussgehäuse inkl. Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzung

Leistung: ca. 6 KW
 Anschluss: 400V
 Regelbereich: bis mind. 45°C
 Gewinde: G1 1/2"
 Einbaulänge: ca. 450mm

2 St EP GP

02.01.0050 Füllen und Entlüften der Heizungsanlage

Füllen und Entlüften der Heizungsanlage mit aufbereitetem Wasser der geforderten Qualität nach VDI 2035, Verwendung mobiler Aufbereitungsanlage zur Befüllung der Anlage mit enthärtetem Füll- und Ergänzungswasser bzw. zur Zudosierung von Chemikalienlösungen. Alle hierfür anfallenden Kosten für die Bereitsstellung, wie Leihgebühr, Kosten für deren Verbrauchsmittel etc. sind in den Angebotspreis einzurechnen.

Vorab mehrmaliges Abdrücken - auch einzelner Leitungen - mit dem 1,3 fachen Betriebsdruck sowie vollständiges Entleeren aller gedrückten Leitungen. Vor der Inbetriebnahme der Anlage ist das gesamte Rohrnetz zu spülen. Schmutzfänger sind anschließend zu säubern.

Entlüften der Gesamtanlage zur Inbetriebnahme und ggf. einmaliges Nachentlüften während der Heizperiode. Anlage komplett betriebsfertig füllen und entsprechend Notwendigkeit entlüften, auch in Teilabschnitten mit zeitlicher Trennung.

Wasserinhalt der Gesamtanlage: ca. 1.200l

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.01	Titel	KG 421 Wärmeerzeugung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.01.0060 manuelle Nachfüllarmatur

Kombinationsarmatur mit Montagebügel zur direkten Verbindung von manueller Nachspeiseeinrichtung für Heizwassersysteme.

Im Einzelnen bestehend aus:

- DN15 PN16 140°C
- 1 ST Kugelhahn, DN15 RP1/2 PN16 110°C
- 1 ST Manometer 0-16bar, G1/2 160°C Ø100 GK1,0 RADIAL
- 1 ST Manometer Absperrventil o. Prüfanschluss, G1/2 PN400 120°C
- 1 ST Sicherheitsabsperrventil, DN15 G3/4 PN25 150°C KVS4,0
- 1 ST Manometer 0-6bar, G1/4 160°C Ø63MM GK1, 6 RADIAL
- 1 ST Manometer Absperrventil o. Prüfanschluss, G1/2 PN400 120°C
- 1 ST Volumenzähler, DN15 G3/4 PN10 QN1,5 90°C 80MM
- 1 ST Kugelhahn, DN15 RP1/2xR1/2 PN25 115°C
- 2x Innengewinde

1 St EP GP

02.01.0070 automatischer Schnell-/Großentlüfter

Automatischer Schnell-/Großentlüfter mit vorgeschaltetem Absperrkugelhahn 1/2" für Heizwassersysteme. Armatur für die permanente Ableitung von Gasblasen aus entsprechend hierfür im Hydraulik-/Rohrleitungssystem vorgesehenen Hochpunkten oder Sammelstellen.

- Typ: 1/2
- Gehäusewerkstoff: Messing
- Systemanschluss: IG 1/2
- max. Betriebsüberdruck: 10 bar
- max. Betriebstemperatur: 110 °C

1 St EP GP

02.01.0080 Automatischer Schlauchaufroller

Automatischer Schlauchaufroller für Heißwasser zur Befüllung der Heizungsanlage / Luft-Wasser-Wärmepumpe. Liefern und fachgerechtes Montieren eines automatischen Schlauchaufrollers zur Befüllung der Heizungsanlage bzw. einer Luft-Wasser-Wärmepumpe im Heizungsraum.

Technische Ausführung:
Geeignet für Heißwasser

Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.01	Titel	KG 421 Wärmeerzeugung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Material: Edelstahl, korrosionsbeständig
 Schlauchanschluss: 1/4"
 Max. Betriebsdruck: 10 bar bei 70°C/ 20 bar bei 25°C
 Mit Schlauchstopper
 Mehrfachrasterung pro Umdrehung
 Arretierung abschaltbar
 Schwenkbarer Montagebügel
 Zur Wand- oder Deckenmontage geeignet
 Abmessungen (ca.): L: 27,5 cm, B: 21,8 cm, H: 12,0 cm
 Schlauchlänge: 10m
 Leistungsumfang beinhaltet Montage im Heizungsraum an bauseitiger Wand

Besondere Hinweise:
 Auswahl und Montageposition mit Bauherr/Fachplaner vorab abstimmen. Der Schlauch muss temperatur- und druckbeständig zugelassen sein.

1 St EP GP

02.01.0090 Membran-Druckausdehnungsgefäß 80l

Membran-Druckausdehnungsgefäß mit Abnahmebescheinigung, DIN EN 13831, für Heizungswasser, Nennvolumen 80 l, zulässiger Betriebsüberdruck 6 bar, Vordruck 1,0 bar, aus Stahl, mit äußerer Grundbeschichtung, einschl. Standkonsolen aus Stahl.

1 St EP GP

02.01.0100 Sicherheitsventil

Sicherheitsventil für Wärmeerzeuger, gemäß TRD 721, Kennbuchstabe H.

Technische Daten:
 Eintrittsnennweite: G1/2
 Austrittsnennweite: G3/4
 Ansprechdruck: 2,5bar

1 St EP GP

02.01.0110 Kappenventil

Kappenventil für zuvor beschriebenes Membran-Ausdehnungsgefäß in geschlossenen Heizwasseranlagen. Mit einer gegen unbeabsichtigtes Schließen gesicherten Absperrung und einer Entleerung, gemäß DIN EN 12828, TÜV-geprüft.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 02 Gewerk KG 420 Heizungstechnische Anlagen
 02.01 Titel KG 421 Wärmeerzeugung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Anschluss: DN 20 zulässiger Betriebsdruck: PN10 zul. Betriebstemperatur: 120°C			Übertrag:
		1 St	EP	GP

Summe Titel 02.01

KG 421 Wärmeerzeugung , Netto:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.02	Titel	KG 422 Wärmeverteilung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.02 Titel KG 422 Wärmeverteilung

Edelstahlrohr

02.02.0010 Rohrleitung aus Edelstahlrohr DIN EN 10312 gepresst, DN15

Rohrleitung aus Edelstahlrohr nach DIN EN 10312, Werkstoff V4A, nahtlos oder längsnahtgeschweißt, zur Verwendung in geschlossenen Heizungsanlagen gemäß DIN EN 12828. Verbindung der Rohrleitung über Pressfittings aus Edelstahl, inklusive aller erforderlichen Dichtelemente, Schneid- und Montagearbeiten sowie Herstellung der form- und kraftschlüssigen Verbindungen.

Nur Systemkomponenten verwenden, die explizit vom Hersteller für den Einsatz in Heizungsanlagen freigegeben sind.

Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.

Die Verlegung erfolgt spannungsfrei, unter Beachtung von Längenausdehnung und Befestigungserfordernissen, innerhalb von Gebäuden.

Besondere Vertragsbedingungen gemäß VOB/C DIN 18380:

Abweichend von der aktuellen Fassung der ATV DIN 18380 (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen) sind folgende Leistungen mit in die Einheitspreise für Rohrleitungen einzurechnen:

- Rohrhalterungen
- Bohrungen für Halterungen
- Tragkonstruktionen
- Festpunkte

Befestigungsabstände für Edelstahlrohrleitungen:

Die zulässigen maximalen Befestigungsabstände sind den Herstellerangaben der Presssysteme zu entnehmen.

Richtwerte für die Schellenabstände (waagerechte Verlegung):

- DN15: ca. 1,50 m
- DN20: ca. 2,00 m
- DN25: ca. 2,25 m
- DN32: ca. 2,75 m
- DN40: ca. 3,00 m

Nennweite: DN15

Einbaulage: innerhalb des Gebäudes

Medium: Heizungswasser, geschlossenes System

Planungsfabrikat: Viega Temponox oder gleichwertig

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 02 Gewerk KG 420 Heizungstechnische Anlagen
 02.02 Titel KG 422 Wärmeverteilung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

10 m EP GP

02.02.0020 Rohrleitung aus Edelstahlrohr DIN EN 10312, gepresst, DN20

Rohrleitung aus Edelstahl DIN EN 10312, gepresst,
 Leistung wie unter Position 02.02.0010 beschrieben, jedoch
 DN20.

50 m EP GP

02.02.0030 Rohrleitung aus Edelstahlrohr DIN EN 10312, gepresst, DN25

Rohrleitung aus Edelstahl DIN EN 10312, gepresst,
 Leistung wie unter Position 02.02.0010 beschrieben, jedoch
 DN25.

10 m EP GP

02.02.0040 Rohrleitung aus Edelstahlrohr DIN EN 10312, gepresst, DN32

Rohrleitung aus Edelstahl DIN EN 10312, gepresst,
 Leistung wie unter Position 02.02.0010 beschrieben, jedoch
 DN32.

40 m EP GP

02.02.0050 Rohrleitung aus Edelstahlrohr DIN EN 10312, gepresst, DN40

Rohrleitung aus Edelstahl DIN EN 10312, gepresst,
 Leistung wie unter Position 02.02.0010 beschrieben, jedoch
 DN40.

50 m EP GP

02.02.0060 Rohrbogen Edelstahlrohr - DN15

Rohrbogen für das in Position 02.02.0010 beschriebene
 Edelstahlrohr, alle Winkelgrade. DIN EN 10312
 Nennweite: DN15

4 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.02	Titel	KG 422 Wärmeverteilung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.02.0070 Rohrbogen Edelstahlrohr - DN20

Rohrbogen für das in Position 02.02.0010 beschriebene
Edelstahlrohr, alle Winkelgrade. DIN EN 10312
Nennweite: DN20

26 St EP GP

02.02.0080 Rohrbogen Edelstahlrohr - DN25

Rohrbogen für das in Position 02.02.0010 beschriebene
Edelstahlrohr, alle Winkelgrade. DIN EN 10312
Nennweite: DN25

4 St EP GP

02.02.0090 Rohrbogen Edelstahlrohr - DN32

Rohrbogen für das in Position 02.02.0010 beschriebene
Edelstahlrohr, alle Winkelgrade. DIN EN 10312
Nennweite: DN32

24 St EP GP

02.02.0100 Rohrbogen Edelstahlrohr - DN40

Rohrbogen für das in Position 02.02.0010 beschriebene
Edelstahlrohr, alle Winkelgrade. DIN EN 10312
Nennweite: DN40

30 St EP GP

02.02.0110 T-Stück Edelstahlrohr - DN15

T-Stück für das in Position 02.02.0010 beschriebene
Edelstahlrohr, DIN EN 10312
Nennweite: DN15

6 St EP GP

02.02.0120 T-Stück Edelstahlrohr - DN20

T-Stück für das in Position 02.02.0010 beschriebene
Edelstahlrohr, DIN EN 10312
Nennweite: DN20

20 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.02	Titel	KG 422 Wärmeverteilung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.02.0130 T-Stück Edelstahlrohr - DN25

T-Stück für das in Position 02.02.0010 beschriebene
Edelstahlrohr, DIN EN 10312
Nennweite: DN25

4 St EP GP

02.02.0140 T-Stück Edelstahlrohr - DN32

T-Stück für das in Position 02.02.0010 beschriebene
Edelstahlrohr, DIN EN 10312
Nennweite: DN32

10 St EP GP

02.02.0150 T-Stück Edelstahlrohr - DN40

T-Stück für das in Position 02.02.0010 beschriebene
Edelstahlrohr, DIN EN 10312
Nennweite: DN40

20 St EP GP

02.02.0160 Reduzierstück für Edelstahlrohr- DN40

Reduzierstück für das in Position 02.02.0010 beschriebene
Edelstahlrohr, DIN EN 10312
Nennweite: DN40

10 St EP GP

02.02.0170 Reduzierstück für Edelstahlrohr- DN32

Reduzierstück für das in Position 02.02.0010 beschriebene
Edelstahlrohr, DIN EN 10312
Nennweite: DN32

10 St EP GP

02.02.0180 Reduzierstück für Edelstahlrohr- DN25

Reduzierstück für das in Position 02.02.0010 beschriebene
Edelstahlrohr, DIN EN 10312
Nennweite: DN25

10 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 02 Gewerk KG 420 Heizungstechnische Anlagen
 02.02 Titel KG 422 Wärmeverteilung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.02.0190 Reduzierstück für Edelstahlrohr- DN20
 Reduzierstück für das in Position 02.02.0010 beschriebene
 Edelstahlrohr, DIN EN 10312
 Nennweite: DN20

20 St EP GP

Summe Titel 02.02

KG 422 Wärmeverteilung , Netto:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.03	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Rohrisolierung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.03 Titel KG 422 Wärmeverteilung - Rohrisolierung

Wärmedämmung 100% Rohrleitung, MIWO

02.03.0010 Wärmedämmung, MIWO, DN 15, 20 mm

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestdämmstärke nach GEG, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm (100%), Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie. Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,0 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Befestigung Dämmung auf Rohr entsprechend Montagerichtlinien des Herstellers.

Installation an Rohrleitungen in unbeheizten Kellerräumen, in Außenbauteilen(Wandschlitz), in Schächten, an Verteilleitungen, in Fußboden verlegten Leitungen.

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

10 m EP GP

02.03.0020 Wärmedämmung, MIWO, DN 20, 20 mm

Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0010 beschrieben
 Nennweite: DN20
 Dämmstärke: 20mm (100%)

50 m EP GP

02.03.0030 Wärmedämmung, MIWO, DN 25, 30 mm

Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0010 beschrieben
 Nennweite: DN25
 Dämmstärke: 30mm (100%)

10 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.03	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Rohrisolierung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.03.0040 Wärmedämmung, MIWO, DN 32, 40 mm

Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0010 beschrieben
 Nennweite: DN32
 Dämmstärke: 40mm (100%)

30 m EP GP

02.03.0050 Wärmedämmung, MIWO, DN 40, 40 mm

Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0010 beschrieben
 Nennweite: DN40
 Dämmstärke: 40mm (100%)

50 m EP GP

Wärmedämmung 100% Formstücke, MIWO

02.03.0060 Wärmedämmung, MIWO, Bögen DN 15

Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN15 bis DN32, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,0 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Befestigung Dämmung auf Rohr entsprechend Montagerichtlinien des Herstellers.

Rohrdimension: DN15
 Dämmdicke: 20mm (100%)

4 St EP GP

02.03.0070 Wärmedämmung, MIWO, Bögen DN 20

Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0060 beschrieben
 Rohrdimension: DN20
 Dämmdicke: 20mm (100%)

26 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen		
02.03	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Rohrisolierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.0080	Wärmedämmung, MIWO, Bögen DN 25			
	Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0060 beschrieben			
	Rohrdimension: DN25			
	Dämmdicke: 25mm (100%)			
		4 St	EP	GP
02.03.0090	Wärmedämmung, MIWO, Bögen DN 32			
	Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0060 beschrieben			
	Rohrdimension: DN32			
	Dämmdicke: 40mm (100%)			
		16 St	EP	GP
02.03.0100	Wärmedämmung, MIWO, Bögen DN 40			
	Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0060 beschrieben			
	Rohrdimension: DN40			
	Dämmdicke: 40mm (100%)			
		26 St	EP	GP
02.03.0110	Wärmedämmung, MIWO, T-Stück DN15			
	T-Stück aus Mineralwolle DIN EN 14303, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN15 bis DN32, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,0 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Aufbindung der Dämmung erfolgt über Draht.			
	Rohrdimension: DN15			
	Dämmdicke: 20mm (100%)			
		6 St	EP	GP
02.03.0120	Wärmedämmung, MIWO, T-Stück DN20			
	Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0110 beschrieben			
	Rohrdimension: DN20			
	Dämmdicke: 20mm (100%)			
		20 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.03	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Rohrisolierung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.03.0130 Wärmedämmung, MIWO, T-Stück DN25

Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0110 beschrieben
 Rohrdimension: DN25
 Dämmdicke: 25mm (100%)

4 St EP GP

02.03.0140 Wärmedämmung, MIWO, T-Stück DN32

Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0110 beschrieben
 Rohrdimension: DN32
 Dämmdicke: 40mm (100%)

10 St EP GP

02.03.0150 Wärmedämmung, MIWO, T-Stück DN40

Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0110 beschrieben
 Rohrdimension: DN40
 Dämmdicke: 40mm (100%)

20 St EP GP

02.03.0160 Wärmedämmung, MIWO, Übergangsstück DN15

Übergangsstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN15 bis DN32, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,0 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Aufbindung der Dämmung erfolgt über Draht.

Rohrdimension: DN15
 Dämmdicke: 20mm (100%)

10 St EP GP

02.03.0170 Wärmedämmung, MIWO, Übergangsstück DN20

Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0160 beschrieben
 Rohrdimension: DN20
 Dämmdicke: 20mm (100%)

10 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.03	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Rohrisolierung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.03.0180 Wärmedämmung, MIWO, Übergangsstück DN25

Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0160 beschrieben
 Rohrdimension: DN25
 Dämmdicke: 30mm (100%)

10 St EP GP

02.03.0190 Wärmedämmung, MIWO, Übergangsstück DN32

Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0160 beschrieben
 Rohrdimension: DN32
 Dämmdicke: 40mm (100%)

10 St EP GP

02.03.0200 Wärmedämmung, MIWO, Übergangsstück DN40

Wärmedämmung, wie in Position 02.03.0160 beschrieben
 Rohrdimension: DN40
 Dämmdicke: 40mm (100%)

20 St EP GP

02.03.0210 Blechmantel, für Rohrleitung DN15

Zuschlag Blechmantel für Rohrleitungen DN 15 für o.g. Rohrdämmung (100 %) Ummantelung aus verzinktem Stahlblech.
 Einbauort: Technikzentralen, Kellerräume, Außenbereiche sowie stoß- oder feuchtigkeitsgefährdete Bereiche.

Der Blechmantel dient dem mechanischen Schutz der Wärmedämmung sowie dem Schutz vor Feuchtigkeit, Verschmutzung und Witterungseinflüssen.

Ausführung mit überlappenden Längs- und Querstößen, dicht verschlossen. Befestigung mittels Blindnieten oder Edelstahlschrauben.
 Blechdicke: 0,5 mm (bis DN 100), 0,60,8 mm bei größeren Nennweiten oder erhöhter Beanspruchung.

Abweichend von der aktuellen Fassung der VOB Teil C:
 "Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen DIN

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH			
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen			
02.03	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Rohrisolierung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
		18380" sind Formteile mit in die Einheitspreise der Blechummantelung einzukalkulieren.			
		Es ist mit 2 Formteilen auf 1 m Leitungslänge zu rechnen.			
			5 m	EP	GP
02.03.0220		Blechmantel, für Rohrleitung DN20			
		Zuschlag Blechmantel für Rohrleitungen DN 20 Leistung wie unter Position 02.03.0210, jedoch für DN 20			
			5 m	EP	GP
02.03.0230		Blechmantel, für Rohrleitung DN25			
		Zuschlag Blechmantel für Rohrleitungen DN 25 Leistung wie unter Position 02.03.0210, jedoch für DN 25			
			5 m	EP	GP
02.03.0240		Blechmantel, für Rohrleitung DN32			
		Zuschlag Blechmantel für Rohrleitungen DN 32 Leistung wie unter Position 02.03.0210, jedoch für DN 32			
			10 m	EP	GP
02.03.0250		Blechmantel, für Rohrleitung DN40			
		Zuschlag Blechmantel für Rohrleitungen DN 40 Leistung wie unter Position 02.03.0210, jedoch für DN 40			
			10 m	EP	GP
Summe Titel 02.03					
		KG 422 Wärmeverteilung - Rohrisolierung , Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen		
02.04	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.04 Titel KG 422 Wärmeverteilung - Armaturen

02.04.0010 Heizkreisverteiler/-sammler

Heizungsverteiler zur kombinierten Vor- und Rücklaufverteilung, thermisch getrennte und übereinander angeordnete Kammern, aus Stahl, mit Wärmedämmung und Schutzmantel aus Aluminium Abgangsstützen Vor- und Rücklauf nebeneinander,

Mit folgenden Abgänge(von links nach rechts):
 2x DN40 (Flansch), Stutzenabstand: 250mm
 2x DN32 (Flansch), Stutzenabstand: 250mmS
 2x DN 40 (Einspeisung,Flansch), Stutzenabstand: 250mm

2x Muffen für Entleerung 3/4"
 2x Muffen für Druck- und Temperaturanzeige 1/2"

Durchsatz: max. 2,5 m³/h
 max. Betriebstemperatur: 60°C
 max. Betriebsüberdruck: 6bar

Entleerung über KFE-Hahn möglich, Befestigung am Boden über Konsole, galvanisch verzinkt, mit Schrauben und Dübelnschallgedämmt

1 St EP GP

02.04.0020 Absprache mit Fremdgewerk (MSR/GLT)

3 -Wege-Ventile werden durch das Gewerk MSR bereitgestellt und müssen montiert werden.
 Einschl. Übergangsverschraubungen bzw. -flansche inkl. Übergänge auf verwendetes Rohrsystem, Dichtungen und Schrauben.

1 St EP GP

02.04.0030 Absperrventil DN40

Absperrventil, PN6 aus Rotguss, in Schrägsitzausführung. Vor- und Rücklaufeinbau möglich
 Max. Betriebstemperatur: 120 °C
 Nennbetriebsdruck: PN 6
 einschließlich aller notwendigen Anschluss- und Verbindungsstücke

Nennweite DN40

14 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.04	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Armaturen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.04.0040 Absperrventil DN32

Absperrventil, PN6 aus Rotguss, in Schrägsitzausführung.
Vor- und Rücklaufeinbau möglich
Max. Betriebstemperatur: 120 °C
Nennbetriebsdruck: PN 6
einschließlich aller notwendigen Anschluss- und
Verbindungsstücke

Nennweite DN32

2 St EP GP

02.04.0050 Absperrventil DN25

Absperrventil, PN6 aus Rotguss, in Schrägsitzausführung.
Vor- und Rücklaufeinbau möglich
Max. Betriebstemperatur: 120 °C
Nennbetriebsdruck: PN 6
einschließlich aller notwendigen Anschluss- und
Verbindungsstücke

Nennweite DN25

2 St EP GP

02.04.0060 Anschluss an Heizregister RLT bis DN32

Herstellen des Anschlusses an Heizregister in Lüftungsanlagen
entsprechend Vorgaben der Lüftungsbauers. Einschließlich
Koordination mit Lüftungsbauer. Einschließlich notwendiger
Übergangsverschraubungen.

Anschlussnennweite: bis DN32

2 St EP GP

02.04.0070 Passstück für Wärmemengenzähler

Passstück für Wärmemengenzähler
konformitätsbewertet gemäß MessEV, Baulänge: 130 mm

2 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.04	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Armaturen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.04.0080 Kreislpumpe stufenlos regelbar

Kreislpumpe, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m³/h 0,68

Mind.-Förderhöhe in 2,13m

Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 90 Grad C, Betriebsdruck PN 10, Gehäuse aus Gusseisen, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, blockierstromfest.

Produkt der Planung: Wilo Stratos PICO plus oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

2 St EP GP

02.04.0090 Rückschlagklappe DN40

Rückschlagklappe für den Einbau in senkrechte und waagerechter Leitungen, wartungsfreie Dichtart, Gehäuse aus Rotguss, PN 6, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120°C.

Nennweite: DN40

2 St EP GP

02.04.0100 Rückschlagklappe DN32

Rückschlagklappe für den Einbau in senkrechte und waagerechter Leitungen, wartungsfreie Dichtart, Gehäuse aus Rotguss, PN 6, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120°C.

Nennweite: DN32

1 St EP GP

02.04.0110 Schmutzfänger DN40

Schmutzfänger mit Flanschenanschluss, PN6, in Schrägsitzform, Baulänge entsprechend IN EN 558-1, mit einfachem Sieb, aus Cr-Ni-Mo-Stahl Betriebstemperaturen bis 120°C und Betriebsdrücke bis 6bar.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.04	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Armaturen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Gehäuse und Deckel aus Grauguss, mit Gewindebohrung und Verschlussstopfen im Reinigungsverschluss einschließlich Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.

Nennweite: DN40

2 St EP GP

02.04.0120 Schmutzfänger DN32

Schmutzfänger mit Flanschenanschluss, PN6, in Schrägsitzform, Baulänge entsprechend IN EN 558-1, mit einfachem Sieb, aus Cr-Ni-Mo-Stahl Betriebstemperaturen bis 120°C und Betriebsdrücke bis 6bar.

Gehäuse und Deckel aus Grauguss, mit Gewindebohrung und Verschlussstopfen im Reinigungsverschluss einschließlich Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.

Nennweite: DN32

1 St EP GP

02.04.0130 Einschweißhülse einschl. Einbau Tauchfühler

Herrichten von Einschweiß- oder Einschraubhülsen in Rohrleitungen für durch Fremdgewerke bereitgestellte Fühler einschließlich Einbau der bereitgestellten Tauchfühler 1/2 "

5 St EP GP

02.04.0140 KFE-Kugelhahn, DN15

Kugelhahn zum füllen und entleeren von Heizungsanlagen. für Wasser bis 120 Grad C, mit Flügelgriff, Durchgangsform, Gehäuse aus Rotguss, weich dichtend, mit Gewindeanschluss, Nenndruck 1 MPa (10 bar).

Nennweite: DN15

5 St EP GP

02.04.0150 Schnellentlüfter G3/8

Automatischer Entlüfter mit automatischem Absperrventil mit abnehmbarem Deckel. Gehäuse und Deckel aus Messing. korrosionsbeständiger Schwimmer aus Polyethylen. Zur Entlüftung während der Befüllung und zur Abfuhr der im Wasser eingeschlossenen Luft.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.04	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Armaturen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Nenndruck: 16 bar
 Max. Betriebsdruck: 8 bar
 Max. Betriebstemperatur: 115 °C.
 Gewindeanschluss: 3/8"

Produkt der Planung: Honeywell automatischer Schnellentlüfter
 EA122-AA oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

4 St EP GP

02.04.0160 Zeigerthermometer

Zeigerthermometer, DN 15, Messelement Bimetall, Tauchrohr axial, aus Edelstahl, Unterteil mit Einschraubstutzen, festem Sechskant, Gewindeanschluss R 1/2"
 Tauchrohr-Einbaulänge entsprechend Rohrdimension, Gehäuse aus Stahl lackiert, Übersteckring aus Messing, verchromt.

Gehäusedurchmesser: 100 mm,
 Anzeigebereich: 0 bis 120 Grad Celsius,
 Messgenauigkeit: 1 % vom Skalenendwert.

8 St EP GP

02.04.0170 Röhrenfeder-Manometer

Druckmessgerät, Messsystem Rohrfeder DIN EN 837-1, ohne Zusatzeinrichtungen, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Gehäusenenngröße 63, Güteklasse 1,6, Anzeigebereich 0 bis 6 bar, Anschluss G 1/4 unten, mediumberührte Teile aus Messing.

Tauchhülse ist im Einheitspreis einzukalkulieren.

8 St EP GP

02.04.0180 Einschweißhülse

Herrichten von Einschweiß- oder Einschraubhülsen in Rohrleitungen für durch Fremdgewerke bereitgestellte Fühler einschließlich Einbau der bereitgestellten Tauchfühler 1/2 "

8 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV **VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH**
02 Gewerk KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.04 Titel KG 422 Wärmeverteilung - Armaturen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Titel 02.04

KG 422 Wärmeverteilung - Armaturen , Netto:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.05	Titel	KG 423 Wärmeübergabe

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.05 Titel KG 423 Wärmeübergabe

Fußbodenheizung

Heizkreisverteiler

02.05.0010 UP Heizkreisverteiler, 6 Heizkreise

Heizkreisverteiler für 6 Heizkreise aus Edelstahl für Fußbodenheizungen, max. Betriebstemperatur 60 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), Gewindeanschluss Gewindeart, Halterung schallgedämmt, Anschlussgarnitur R/Rp 1 mit vormontierten Absperr- und Regulierventilen zur hydraulischen Abgleich, Verschraubungen, Entlüftungen und Entleerung, Heizkreise sind für Stellantriebe nachrüstbar. Anschluss von rechts. (Einbau Stellantriebe inkl. Regelung erfolgt über Gewerk MSR). Einschließlich Abstimmung und Übergabe notwendiger Unterlagen für das Gewerk MSR zum Einbau der Stellantriebe. einschließlich Regulierventil im Vorlauf vor Verteiler zum hydraulischen Abgleich.
Ausführung Unterputz

Verteilerschrank aus Stahlblech sind im Einheitspreis einzukalkulieren. Inklusiv Höhen- und Tiefenverstellbarkeit, inkl. Tür weiß, ähnlich RAL 9016 verkehrsweiß

- mit Frontblende Stahlblech weiß pulverbeschichtet RAL 9016
- mit Zylinderschloss
- Abgleichventil Vorlauf G1/RP1
- Klemmringverschraubung 16x1,8/2,0-G3/4"
- einschl. Rohrführungsbögen

geplantes Fabrikat: Rehau oder gleichwertig

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

1 St EP GP

02.05.0020 UP Heizkreisverteiler, 10 Heizkreise

Leistung wie unter Position 02.05.0010, jedoch für 10 Heizkreise

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.05	Titel	KG 423 Wärmeübergabe

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.05.0030 UP Heizkreisverteiler, 14 Heizkreise

Leistung wie unter Position 02.05.0010, jedoch für 14 Heizkreise

1 St EP GP

02.05.0040 MF-Ausgleichsdämmplatten als Unterbau für Heizestrich, 2-Ig, 80mm

MF-Ausgleichsdämmplatten als Unterbau für Heizestrich liefern und zweilagig fugenversetzt und dicht gestoßen auf trockener, sauberer Rohdecke verlegen.

Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert) $\lambda = 0,040 \text{ W/(mK)}$
 nichtbrennbar A1 nach DIN EN 13 501-1
 Anwendung: DEO-dm nach DIN 4108-10
 Druckspannung bei 10% Stauchung CS(10/70): 70 kPa nach DIN EN 826

Schichtstärken: 30mm und 50mm
 Gesamtschichtstärke: 80mm
 Format LxB: 1000 mm x 625 mm

Verlegung in zwei Schichten zwischen Leerrohren und Einbaukomponenten (z.B. Bodentanks) der Elektroinstallation. Stellen im Bereich der Einbauten und kleinere Flächen mit geeigneten Materialien (Schüttungen) ausfüllen. Kleine Stückelung der Mineralwollplatten vermeiden.

Kombinierbar mit den EPS-Platte nachfolgende Pos.
 Einbauort: SH, EG

Richtfabrikat:
 ROCKWOOL Ausgleichsdämmplatten Floorrock Therm nach RAL-Gütezeichen Nr. 388 oder glw.

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

180 m2 EP GP

02.05.0050 MF-Ausgleichsdämmplatten als Unterbau für Heizestrich, 1-Ig, 30mm

MF-Ausgleichsdämmplatten als Unterbau für Heizestrich liefern und zweilagig fugenversetzt und dicht gestoßen auf trockener, sauberer Rohdecke verlegen.

Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert) $\lambda = 0,040 \text{ W/(mK)}$
 nichtbrennbar A1 nach DIN EN 13 501-1

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.05	Titel	KG 423 Wärmeübergabe

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Anwendung: DEO-dm nach DIN 4108-10
 Druckspannung bei 10% Stauchung CS(10/70): 70 kPa nach DIN EN 826

Schichtstärke: 30mm
 Format LxB: 1000 mm x 625 mm

Verlegung in einer Schicht zwischen Leerrohren und Einbaukomponenten (z.B. Bodentanks) der Elektroinstallation. Stellen im Bereich der Einbauten und kleinere Flächen mit geeigneten Materialien (Schüttungen) ausfüllen. Kleine Stückelung der Mineralwollplatten vermeiden.

Kombinierbar mit den EPS-Platte nachfolgende Pos.
 Einbauort: SH, OG

Richtfabrikat:
 ROCKWOOL Ausgleichsdämmplatten Floorrock Therm nach RAL-Gütezeichen Nr. 388 oder glw.

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

200 m2 EP GP

02.05.0060 Klett Rollplatte EPS 30-2mm 10x1m

Klett-Rollplatte als Rohrträger in gerollter Ausführung mit Wärme- und Trittschalldämmung nach DIN EN 13163 und DIN4108-10 aus EPS-Hartschaum mit aufkaschierter Gewebe-Haftfolie zur überlappenden Verlegung, mit einseitigem selbstklebendem Folienüberstand zur Abdeckung der Dämmschicht gem DIN 18560.

Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1,
 Baustoffklasse B2 nach DIN 4102,
 Rasterung der Folie: 100 x100 mm
 Max. Nutzlast: CP-2 - 5.0 kN/m2 CP-3 - 4.0 kN/m2

geplantes Fabrikat: Uponor Klett oder gleichwertig
 Einbauort: SH EG/OG

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

380 m2 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.05	Titel	KG 423 Wärmeübergabe

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.05.0070 Klett Rohr 16x2,0

Klett-Rohr aus PE-Xa mit Sauerstoffdiffusionssperre und einer zusätzlichen äußeren Schutzschicht. Farbe weiß mit zwei blauen Streifen.
 Entspricht der DIN EN ISO 15875 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Warm -und Kaltwassersysteme, vernetztes Polyethylen", Sauerstoffdicht nach DIN 4726. Zur Verwendung als Flächenheizungs- und Kühlungsrohr, in Verbindung mit Klemmringverschraubungen.
 Anwendungsklasse 4+5 / 6 bar
 Maximale Auslegungstemperatur: 90 °C
 Störfalltemperatur: 100 °C max. Betriebsdruck 6/10 bar bei 90 °C/70 °C
 Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

1.950 m EP GP

02.05.0080 Folie PE 0,2mm 60mx1,25 m

Folie zur Abdeckung der Dämmung als Schutz gem . DIN 18560, mit mind. 8 cm Überlappung verlegt. Bei Fließestrich mind. 10 cm.
 Werkstoff : Polyethylen PE-LD

410 m2 EP GP

02.05.0090 MF-Randdämmstreifen, d=12mm, h =250mm

Dämmstreifen zwischen den Ausgleichsdämmplatten und allen aufgehenden Bauteilen wie z.B. Wänden, Stützen und Bodentanks bis über den später auszuführenden Oberbodenbelag hinaus anordnen.

Dicke 12 mm, Höhe 250mm

Liefern und an allen aufgehenden Bauteilen verlegen. Die Randstreifen sind abzudecken und nach Fertigstellung des Oberbodenbelages abzuschneiden.
 Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht gesondert vergütet.

Einbauort: SH, EG

Richtfabrikat:
 ROCKWOOL Randstreifen RST oder gleichwertig

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.05	Titel	KG 423 Wärmeübergabe

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

nach RAL-Gütezeichen Nr. 388

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

120 m EP GP

02.05.0100 MF-Randdämmstreifen, d=12mm, h =140mm

Dämmstreifen zwischen den Ausgleichsdämmplatten und allen aufgehenden Bauteilen wie z.B. Wänden, Stützen und Bodentanks bis über den später auszuführenden Oberbodenbelag hinaus anordnen.

Dicke 12 mm, Höhe 140mm

Liefern und an allen aufgehenden Bauteilen verlegen. Die Randstreifen sind abzudecken und nach Fertigstellung des Oberbodenbelages abzuschneiden. Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht gesondert vergütet.

Einbauort: SH, OG

Richtfabrikat:
ROCKWOOL Randstreifen RST oder gleichwertig nach RAL-Gütezeichen Nr. 388

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

120 m EP GP

02.05.0110 Dehnungsfugenprofil 1800X100X10mm

Selbstklebendes Fugenprofil Element aus PP mit Polyethylen-Schaum Expansion Band, 10 mm dick , für die zuverlässige Trennung der Estrichprofile (z.B. in Hauseingängen) sowie zum Absorbieren der Ausdehnung des Estrichs. Für Dehnungsfugen nach DIN 18560-2.

Höhe: 100 mm
Materialstärke: 10 mm
Länge: 1,8 m

100 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.05	Titel	KG 423 Wärmeübergabe

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.05.0120 Schutzhülse 20mm 300X5mm

Schutzhülse zum Schutz der Anbindeleitung im Bereich der Heizestrich-Bewegungsfugen gem. DIN 18560
 Werkstoff: geschlossenzelliges Polyethylen mit Selbstklebestreifen
 Dimension: für Rohre bis 20 mm

120 St EP GP

02.05.0130 Dämmung Zuleitung DN20, 4mm

Dämmung an Rohrleitung, aus Schaumstoff, als Schlauch, Dicke 4 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), DN 20. Aufbringen auf PE-X Rohr entsprechend Position 02.05.0070.

100 m EP GP

02.05.0140 Klebeband, zum Verbinden der Klett-Rollplatten

Klebebandrolle zur Verbindung der Klett-Rollplatte und Abdeckfolien, gemäß DIN 18560

Breite: ca. 50 mm
 Länge: ca. 60 m
 Reißfestigkeit: 10 N/MM2

10 St EP GP

sonstige Maßnahmen

02.05.0150 Druckprüfung Fußbodenheizung

Druckprüfung der Flächenheizung gemäß VOB/C 3.4 für alle Heizkreise.

inkl. Protokoll mit folgenden Angaben:

- Datum der Prüfung
- Anlagendaten wie Aufstellungsort, höchstzulässiger Betriebsdruck, bezogen auf den tiefsten Punkt der Anlage
- Prüfdruck, bezogen auf den Ansprechdruck des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH			
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen			
02.05	Titel	KG 423 Wärmeübergabe			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Sicherheitsventils - Dauer der Beaufschlagung mit dem Prüfdruck - Bestätigung, dass die Anlage dicht ist und an keinem Bauteil eine bleibende Formänderung aufgetreten ist				
		1 psch		GP	
02.05.0160	Funktionsheizen Estrich Funktionsheizen des Estrichs nach DIN EN 1264-4 über ca. 18 Tage. Die Wärmezufuhr erfolgt über die bestehende Wärmeverteilung. Die zu beheizende Fläche beträgt ca. 500 m². Der Ablauf und die Dokumentation erfolgt gemäß eines Aufheizprotokolls. Belegreifprüfung erfolgt über Fremdgewerk.				
		2 St	EP	GP	
Summe Titel 02.05					
		KG 423 Wärmeübergabe , Netto:	.....	

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.06	Titel	429 Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.06 Titel 429 Sonstiges

02.06.0010 Beschilderung

Bezeichnungsschild gemäß der DIN 825, aus mehrschichtigem Kunststoff, Befestigung über Schildträger aus verzinktem Stahl und Spannband

Breite: 105mm

Höhe: 52mm

Beschriftung und Farbauswahl nach Angaben des AG

50 St EP GP

02.06.0020 Rohrkenzeichnung

Rohrmarkierer, gemäß DIN 2403, aus Kunststoff, zwei Pfeilspitzen, in Rollen, getrennt in Vorlauf/Rücklauf

Höhe: ca. 40mm

Breite: ca. 230mm

50 St EP GP

02.06.0030 Spülen, Befüllen, Abdrücken und Entlüften in Teilabschnitten

Druckprüfung (6,0 bar)/ Druckprobe ist nach DIN 19630, jedoch mit mindestens 1,3-fachen Pzul. durchzuführen. Alle für die Durchführung der Druckprobe erforderlichen Vorkehrungen wie das Anschweißen von gewölbten Böden, die Montage und Demontage der erforderlichen Armaturen, Hilfsrohrleitungen und Meßinstrumente, das Einbringen und Entleeren des für die Druckprobe erforderlichen Wassers usw. sind vom Auftragnehmer zu treffen.

Auch der Bezug des Wassers geht zu Lasten des Auftragnehmers. Die Wasserdruckprobe ist mind. 24 Stunden aufrecht zu erhalten.

Die Druckprobe ist zu protokollieren. Verläuft die Druckprobe negativ, so ist die Schadstelle durch den Auftragnehmer zu beseitigen und die Druckprobe erneut zu Lasten des Auftragnehmers durchzuführen.

Einschließlich anfertigen des Druckprotokolles. Ausfertigung 2-fach als Papierform und 1-fach auf elektronischem Datenträger. Die Prüfprotokolle sind spätestens mit den Revisionsunterlagen dem AG zu übergeben.

Befüllung der Heizanlage mit enthärtetem Wasser

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.06	Titel	429 Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

max. 0,02 mol/m³, Fließdruck 3 bar, Nachweis des zulässigen pH-Wertes im Anlagenwasser im Bereich von 8,2 bis 9,5 nach VDI 2035 Blatt 2, 8 bis 12 Wochen nach Inbetriebnahme.

Einschl. Messprotokoll/Betriebsbuch nach VDI 2035 Blatt 1 und 2. In Absprache mit dem Versorger in mehreren Abschnitten, oder einmalige Befüllung durch den Versorger oder dezentrale Station des AN durchführen.

1 psch

GP

02.06.0040 Hydraulische Einregulierung der Anlage nach DIN18399

Die gesamte Anlage ist durch die Voreinstellung der Heizkörper - Rücklaufverschraubungen und Regelventile lt. Angaben in Grundrissen/Strangschema-Berechnung komplett nach DIN18399 einzuregulieren.

Nachzuweisen ist die erfolgte Einregulierung anhand eines Messprotokolles.

Dieses hat die folgenden Angaben zu enthalten:

- Datum, Objektbezeichnung, Bearbeiter
- Strangnummerierung, Nennweite Messventil, Einstellposition, Druckverlust über das Ventil,
- Nenn- und Istdurchfluß am Strang, Nenndurchfluß der Pumpe

1 psch

GP

02.06.0050 Revisionsunterlagen und Dokumentation

Auf Grundlage der VOB Teil C und der darin dem Fachgebiet zugeordneten ATVs hat der Auftragnehmer die im Inhaltsverzeichnis dieser LV-Pos. genannten Unterlagen zu beschaffen oder aufzustellen und spätestens bei Abnahme zu übergeben.

Revisionsunterlagen gemäß RB-Bau, mindestens jedoch 3-fach wie folgt:

Die Revisionspläne sind aufgrund der abgeschlossenen Montagen nachzuführen und haben den tatsächlich erstellten Installationen vollumfänglich zu entsprechen.

Form

Übergabe der Revisionsdokumentation:

- 2 x in Papierform/ Revisionsordner (geordnet nach dem folgenden ggf. erweiterten Inhaltsverzeichnis in einem Ordner pro Exemplar zu übergeben)
- 1 x auf elektronischem Datenträger als dwg-, dxf- und pdf- Datei und auf Projekt-Cloud Bauherr. Die erstellten Stromlaufpläne sind

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.06	Titel	429 Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

als dwg-, dxf- und pdf- Dateien zu liefern.

Der Umfang der fachlichen Ordnerinhalte ist dem folgenden Minimal- Inhaltsverzeichnis zu entnehmen. Redundanz- Informationen in den Beschreibungen sollen vermieden werden. Beschreibungen ausführlich, nachvollziehbar und ggf. mit grafischer Ergänzung. Werden Abkürzungen verwendet, sind sie aufzulisten und zu erklären.

Aufteilung in Ordnern.

Übersteigt der Umfang der einzelnen Dokumentationen die Kapazität eines Ordners pro Gewerk bzw. Anlage, so sind die Kapitel entsprechend in mehrere Ordner zu verteilen. Jeder Ordner ist am Rücken mit den entsprechenden Kapiteln zu bezeichnen

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines

1.1 Abnahmeprotokolle gemäß VOB

1.2 Berechnungen

1.3 Einweisungsprotokolle (Hausmeister, Bedienpersonal)

1.4 Prüfbücher mit dem Ergebnis der vor der Inbetriebnahme durchgeführten Abnahmeprüfungen

1.5 Mess-, Prüfprotokolle und Übergabebericht

1.6 Entsorgungsnachweise (Anlage 5 Formblatt 2)

2. Organisatorische Hinweise

2.1 Herstellerverzeichnis/ Subunternehmer

2.2 Auflistung aller Technischen Anlagen des Gesamtprojektes

2.3 Zusammenstellung von Vorschriften für Arbeitsschutz und Unfallverhütung

2.4 Liste der Anlage, die einer Überwachungspflicht auf Grund öffentlich-rechtlicher Vorschriften unterliegen, einschließlich der vorgesehenen Prüftermine

2.5 Aufstellen von Bauteilen, die der Wartung bedürfen

2.6 Fristenregelung für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

3. Bedienung

3.1 Bedienungs-/ Pflegehinweise

4. Gewährleistungsbescheinigung

4.1 Herstellerbescheinigung

4.2 Errichterbescheinigung

4.3 Bestätigung der Unfallverhütungsvorschrift

4.4 Prüfbericht Sachverständiger

4.5 Zertifikate z. B. VdS

5. Herstellerunterlagen

5.1 Betriebsanweisungen, einschließlich der Anlagenhersteller

5.2 Bedienungs- und Instandhaltungsanleitungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.06	Titel	429 Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

5.3 Datenblätter

6. Anlagen- und Funktionsbeschreibung

6.1 Vorgaben und Hintergründe

6.2 Funktionsbezogene Beschreibung

6.3 Software

(inkl. erforderlicher Lizenzen sowie die vom AN erstellten Programme bzw. Programmteile, die zur Administration, Modifikation oder Anlagenerweiterung notwendig sind)

6.3 Softwaredokumentation (Standardbausteine, lösungsbezogene SW)

6.4 Hardwaredokumentation (Verschaltung und lösungsbezogene Besonderheiten)

7. Stückliste/ Aktualisiertes LV

8. Schaltschrankunterlagen

9. Revisionspläne

9.1 Übersichtspläne

9.2 Lagepläne

9.3 Schaltpläne

9.4. Strangschemen

9.5. Grundrißpläne

1 psch

GP

02.06.0060 Einweisung des Betreiberpersonals in das Heizungssystem

Fachgerechte Einweisung des Betreiberpersonals in Aufbau, Funktion, Bedienung und Wartung des geplanten Heizungssystems. Die Einweisung ist durch qualifiziertes Fachpersonal des ausführenden Unternehmens oder Systemherstellers vor Ort durchzuführen und umfasst mindestens:

- Erklärung der hydraulischen und regelungstechnischen Funktionsweise
- Vorstellung der einzelnen Systemkomponenten (z.B. Wärmeerzeuger, Pumpengruppen, Heizkreise, Sicherheitsarmaturen)
- Bedienung und Einstellmöglichkeiten der Regelungstechnik (inkl. Heizungssteuerung, Zeitprogramme, Temperaturführung etc.)
- Erläuterung der Wartungsintervalle und sicherheitsrelevanten Bauteile
- Hinweise zur Energieeffizienz und Betriebsoptimierung
- Übergabe und Besprechung der technischen Dokumentation, Schaltpläne, Wartungspläne
- Beantwortung von Fragen des Bedienpersonals

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.06	Titel	429 Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Protokollierung der Einweisung mit Angabe der Teilnehmer (Namen, Funktion, Datum, Unterschrift)

Besonderheiten:

Die Einweisung erfolgt nach vollständiger Inbetriebnahme der Anlage und ist terminlich mit dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung abzustimmen.

Ein Exemplar des Einweisungsprotokolls ist dem Auftraggeber auszuhändigen.

Ausführung gemäß DIN 18380 (VOB/C) sowie den anerkannten Regeln der Technik.

1 psch

GP

02.06.0070 Wiederholte Einweisung

Wiederholte Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals vor Ort, die durchgeführte Einweisung wird protokolliert.

1 psch

GP

02.06.0080 Fotodokumentation

Fortlaufende Fotodokumentation für später verdeckte und nicht mehr einsehbare Leistungen, (zum Beispiel für Rohinstallationen und Brandschotts in Schächten und Vorwänden).

Als digitale Fotodokumentation, Bildgröße mindestens 3 Mio. Pixel als JPEG-Datei archivieren und A4 - Ausdruck mit mindestens 300 dpi als Bestandteil der Dokumentation auf einfachem weißen Papier, mit folgenden Mindestangaben:

- Datum
- Aufnahmeort mit genauer Bezeichnung
- Inhaltsbezeichnung
- 2 x Papier

Ausführung in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung

1 psch

GP

02.06.0090 Werk- und Montageplanung

Erstellen einer vollständigen Werkstatt- und Montageplanung für die Kostengruppe 420 (Wärmeversorgungsanlagen) gemäß DIN 276 und unter Einhaltung aller gültigen Normen und technischen Regeln (z. B. DIN EN 12828, VDI 2035, VOB/C DIN 18380).

Die Planung dient der detaillierten Vorbereitung und Durchführung der Heizungsinstallation.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.06	Titel	429 Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Sie beinhaltet mindestens folgende Unterlagen:

- Leitungsführungspläne (Vor-/Rücklauf, Kondensatleitungen, Entleerung etc.) mit Dimensionen, Gefälle und Kennzeichnung der Medien
- Trassen- und Raumpläne mit Koordination angrenzender Gewerke
- Detailzeichnungen zu Heizkreisverteiltern, Übergabestellen, Armaturen- und Pumpengruppen
- Befestigungs- und Einbausysteme (z.B. Rohrträger, Schallschutzmaßnahmen, Decken-/Wandkonsolen)
- Angaben zu Dämmung, Brandschutzdurchführungen, Befestigungen und Dehnungsausgleich
- Hydraulikschema und Funktionsbeschreibung der Heizungsanlage
- Ermittlung und Aufstellung der Material- und Stücklisten

Digitalisierte Planung im DWG- und PDF-Format zur Weitergabe an Baustelle und Fachbauleitung. Abstimmung mit der Fachplanung und Bauleitung vor Ausführung.

Besonderheiten:

Die Werkstattplanung erfolgt auf Basis der freigegebenen Ausführungsplanung und ist vor der Montage durch die Bauleitung freizugeben.

Alle Änderungen, die sich im Zuge der Koordination mit anderen Gewerken ergeben, sind einzupflegen.

Die Planung muss die realen Einbring- und Montagemöglichkeiten berücksichtigen (z.B. Transportwege, Bauteilgrößen, Gewicht).

Hinweis:

Die Leistung ist pauschal zu kalkulieren und beinhaltet sämtliche erforderliche Abstimmungen, Korrekturen, Anpassungen und finale Freigabe durch den Auftraggeber bzw. Fachplaner.

Zusätzlich sind folgende Unterlagen abzugeben:

02.02 Revisionsunterlagen Heizungstechnik

02.03 As-built-Dokumentation Heizung

02.04 Hydraulischer Abgleich Dokumentation

02.05 Montagezeichnungen für Übergabestation / Heizungszentrale

Die Zeichnungen sind in Papierform farbig 2-fach zu übergeben, die restlichen Unterlagen in Papierform schwarz/weiß 2-fach. Neben der Papierform sind alle genannten, durch den AN erstellten Unterlagen als Dateien in einem Austauschformat (digital pdf + dwg-Format) dem AG zur Verfügung zu stellen. Der Dokumentationsschein ist zu verwenden. Die Dokumentation ist vor Ausführung der Bauleistung zu erstellen und fortzuschreiben.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.06	Titel	429 Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Hinweis: Diese Position beinhaltet die Zusatzaufwendungen zu den Grund und Nebenleistungen nach der VOB/C, die bei der Bildung des Einheitspreises entsprechend zu berücksichtigen sind.

1 psch

GP

02.06.0100 Aushang Heizungsschema

Im Heizungsraum ist ein laminiertes Heizungsschema mit farbig angelegten Ausrüstungen und Rohrleitungen an geeigneter Stelle aufzuhängen. Die farbliche Kennzeichnung ist nach DIN 2403 bzw. DIN 2404 vorzunehmen. Größe des Aushängeschaltbildes Format = DIN A0. Die Ausführung muß licht- und alterungsbeständig sein. Kaschierung auf Kapa-Mount 10 mm und UV-Folie mit Rahmen aus Kunststoff, Farbe nach Wahl des AG. Befestigung mit 4x8 mm Schrauben und Dübel an der Wand im Heizungskeller.

1 St

EP

GP

02.06.0110 Brandschutzdurchführungen DN15

Brandschutzdurchführung für DN15 Rohrleitung durch Holz-Beton-Verbunddecke, inkl. verschließen.

2 St

EP

GP

02.06.0120 Brandschutzdurchführungen DN20

Leistung wie in Position 02.06.0110 beschrieben, jedoch DN20

2 St

EP

GP

02.06.0130 Brandschutzdurchführungen DN25

Leistung wie in Position 02.06.0110 beschrieben, jedoch DN25

4 St

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.06	Titel	429 Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.0140 Brandschutzdurchführungen DN32

Leistung wie in Position 02.06.0110 beschrieben, jedoch DN32

4 St EP GP

02.06.0150 Brandschutzdurchführungen DN40

Leistung wie in Position 02.06.0110 beschrieben, jedoch DN40

8 St EP GP

02.06.0160 Einmörteln / fachgerechtes Verschließen von Brandschutzdurchführungen

Einmörteln Brandschutzabschottung gemäß Vorschrift des Herstellers, bzw. bauaufsichtliche Zulassung in Mörtel MG III, gemäß DIN 1053 einbringen. Das Verschließen der Wand- und Deckendurchbrüche hat so zu erfolgen, dass ein homogener Mörtel, ohne Blasen und Fehlstellen, rauchgasdicht an die Bauelemente anliegend entsteht. Die Mindesttiefe der Verfüllung beträgt 11,5 cm, wenn vom Hersteller nicht anders vorgeschrieben.

Bei schlechter Zugängigkeit ist der Mörtel mit Pumpen und Verpresslanzen einzubringen. Der so eingebrachte Mörtel ist mechanisch zu verdichten, incl. Material und Werkzeug Wand-/Deckenstärke bis 25 cm

Fugenbreite bis ca. 10 cm

20 St EP GP

Hinweis Kernbohrungen

Jede Kernbohrung wird vor Ort durch AN angezeichnet und durch den Statiker überprüft und freigegeben. Es darf keine Kernbohrung ohne die Zustimmung des Statikers und der Objektüberwachung eigenständig gebohrt werden.

Bohrkerne verbleiben vor Ort und sind nach der Bohrung in unmittelbarer Nähe einzulagern.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.06	Titel	429 Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.0170 Kernbohrarbeiten bis Durchmesser 100mm

Kernbohrung Durchm. bis 100 mm durch Wände aus Beton, inkl. anzeichnen und verschließen.

Bohrdurchmesser bis 100 mm,
Bohrtiefe bis 25 cm

20 St EP GP

02.06.0180 Profilstahlkonstruktion

Profilstahlkonstruktion, verzinkt, für Rohreinzelbefestigungen, z.B. Tragkonstruktionen, Festpunkte, als Sonderkonstruktionen, die über die in den Positionen lfd. m Rohrleitungen beschriebenen Befestigungen hinausgehen; für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, einschl. Befestigungsmaterial.

Zur Abrechnung dieser Position sind vorgenannte genehmigte Zeichnungs- bzw. Skizzen-Kopien und Stücklisten mit Gewichtsermittlung dem Aufmaß beizufügen.

100 KG EP GP

02.06.0190 Einmörteln / fachgerechtes Verschließen von Durchführungen

Nach dem Einbau der zuvor beschriebenen Brandschutzdurchführungen fachgerechtes einmörteln/ verschließen entsprechend den Vorgaben für die Brandschutzdurchführungen in Massivbauteilen und Holzbalkendecken.

Verschließen mit Brandschutzmörtel nach DIN4102-11 in Massivwänden und -decken.

Als mischfertiges Mörtelpulver

Frischrohddichte:	ca. 1.970 kg/m ³
Trockenrohddichte:	ca. 1.740 kg/m ³
Biegezugfestigkeit:	6,9 N/mm ² (Mittelwert)
Druckfestigkeit:	31,9 N/mm ² (Mittelwert)
Haftscherfestigkeit:	0,84 N/mm ² (Mittelwert)
Verarbeitungstemperatur:	mind. +5 °C
Verarbeitungszeit:	45 min. bei +20 °C

50 KG EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 02 Gewerk KG 420 Heizungstechnische Anlagen
 02.06 Titel 429 Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.0200 Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

STLB-Bau 04/2024 091
 Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in
 der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst
 sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und
 Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und
 lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten,
 Wagnis und Gewinn.

5 h EP GP

02.06.0210 Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

STLB-Bau 04/2024 091
 Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in
 der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst
 sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und
 Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und
 lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten,
 Wagnis und Gewinn.

5 h EP GP

02.06.0220 Bauhelfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

STLB-Bau 04/2024 091
 Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in
 der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst
 sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und
 Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und
 lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten,
 Wagnis und Gewinn.

5 h EP GP

Wartung

Nach Vorliegen der Voraussetzungen beabsichtigt der AG mit dem AN einen Wartungsvertrag abzuschließen. Grundlage des Wartungsvertrages ist der Muster-Wartungsvertragsvordruck des AG, der als Anlage den Verdingungsanlagen für bezeichnetes Vorhaben beigelegt ist. Vom Bieter ist der Mustervertrag vollständig auszufüllen.

Der Abschluss des Wartungsvertrages erfolgt über eine gesonderte Beauftragung für die Laufzeit der Mängelanspruchsfrist des AG von 4 Jahren. Das Wartungsangebot ist gemäß Formblatt 242 zu erstellen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen
02.06	Titel	429 Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die Angebotsbindungsfristverlängerung für den/die Titel
Wartung/en, kalkuliert auf Grundlage der vom AG übergebenen
Verdingungsunterlagen, erkennt der AG bis zum Zeitpunkt der
Abnahme der Bauleistung an. Das Wartungsangebot des Bieters
hat vollinhaltlich alle Anforderungen zu beinhalten, die nach VOB
(B) § 13 Nr.4 die Beibehaltung der Mangelanspruchsfrist nach
Abnahme der Baumaßnahme für den AG sicherstellt. Die
Wartungspauschale für den Wartungsvertrag ist über die Laufzeit
der Mangelanspruchsfrist des AG von 4 Jahren zu kalkulieren.

Der angebotene Einheitspreis beinhaltet die Wartungskosten für
noMendige Wartungen pro Jahr (unabhängig der notwendigen
Wartungsintervalle des AN pro Jahr) unter Maßgabe der
Vertragslaufzeit innerhalb der Mangelanspruchsfrist des AG von 4
Jahren. Fehlende Angebotsbepreisung des Bieters u. a. zu diesem
Titel können nach VOB (A) § 16, Nr. 1 zum Ausschluss des
Angebotes führen.

Nach VOB (A) § 16, Nr. 6, (3.) wird der Einheitspreis für die
Position Wartung- bei der Wirtschaftlichkeitsbewertung des
Angebotes für die Zuschlagserteilung als Wertungskriterium
einbezogen. Der Bieter erklärt mit seiner Kalkulation der Wartung,
dass er diesbezügliche aktuelle herstellerepezifische Wartungs-
und Servicevorgaben für seine angebotene Anlagentechnik in
vollem Umfang mit bei der Kalkulation der Wartung über den
bezeichneten Zeitraum berücksichtigt hat.

02.06.0230 **Wartung im 1. Jahr**
Wartung im 1. Jahr
Wartung, wie zuvor beschrieben, im 1. Jahr

1 a EP GP

02.06.0240 **Wartung im 2. Jahr**
Wartung im 2. Jahr
Wartung, wie zuvor beschrieben, im 2. Jahr

1 a EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 02 Gewerk KG 420 Heizungstechnische Anlagen
 02.06 Titel 429 Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.0250 **Wartung im 3. Jahr**
 Wartung im 3. Jahr
 Wartung, wie zuvor beschrieben, im 3. Jahr

1 a EP GP

02.06.0260 **Wartung im 4. Jahr**
 Wartung im 4. Jahr
 Wartung, wie zuvor beschrieben, im 4. Jahr

1 a EP GP

Summe Titel 02.06

429 Sonstiges , Netto:

Summe Gewerk 02

KG 420 Heizungstechnische Anlagen , Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22 LV VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH
 03 Gewerk KG 492 Gerüste

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03 Gewerk KG 492 Gerüste				
03.0010	Rollrüstung 200kg, bis 4,50m, Montagehöhe Rollrüstung, Traglast mind. 200 kg, bis 4,50 m Montagehöhe, inkl. Auf- und Abbau. Rollrüstung als Pauschale für die gesamte Montagezeit vorhalten, eine Übernahme durch den AG ist nicht vorgesehen	2 St	EP	GP
03.0020	Umsetzen fahrbares Gerüst 4,5kN/m2 Abst. 2m 2Lagen H 4m Umsetzen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 5 (4,5 kN/m2), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude, Länge des Transportweges im Mittel bis 25 m.	6 St	EP	GP
Summe Gewerk 03		KG 492 Gerüste , Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

Sanitär / Heizung, Schweizer Haus, Hist. Mühle, BZ (2261026)

22	LV	VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Gewerk	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	29	.....
01.01	Titel	KG 411 Abwasseranlagen	29	.....
01.02	Titel	KG 412 Wasseranlagen	38	.....
01.03	Titel	KG 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges	64	.....
02	Gewerk	KG 420 Heizungstechnische Anlagen	73	.....
02.01	Titel	KG 421 Wärmeerzeugung	73	.....
02.02	Titel	KG 422 Wärmeverteilung	79	.....
02.03	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Rohrisolierung	84	.....
02.04	Titel	KG 422 Wärmeverteilung - Armaturen	90	.....
02.05	Titel	KG 423 Wärmeübergabe	96	.....
02.06	Titel	429 Sonstiges	103	.....
03	Gewerk	KG 492 Gerüste	115	.....

Summe LV 22 VE 400.02.2 Sanitär- und Heizungstechnik SH

Angebotssumme, Netto: EUR

Stempel

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

.....
Anbieter - Unterschrift

Angebotssumme, Brutto: EUR