

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

033

TWN - Haus 21 Trinkwasser

Bauvorhaben

Klinikum St. Georg gGmbH

Delitzscher Straße 141

04129 Leipzig

-



Leistung (LV)

42

Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

€

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 62

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (033)

TWN - Haus 21 Trinkwasser

Leistung (LV)

42 Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)

Bauvorhaben

**Klinikum St. Georg gGmbH
Delitzscher Straße 141
04129 Leipzig**

Bauherr

Klinikum St. Georg gGmbH
Delitzscher Straße 141
04129 Leipzig

Telefon

Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon

Fax

Bauleitung

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 €

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

Allgemeine Angaben

! 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.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in € 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: 3,00 % vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

Abzüge Netto

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

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung 0,2 %

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '12PPPP1'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN	5
		FRISTEN	9
		UNTERLAGEN UND PLÄNE ZUR KALKULATION	10
		Bau- und Projektbeschreibung	11
		Gewerkespezifische Projektbeschreibung	11
1	Titel	Trinkwassereinspeisung	13
2	Titel	Ultrafiltration	17
3	Titel	Rohrleitung	19
4	Titel	Dämmung	31
5	Titel	Abwasserleitung	43
6	Titel	Feuerlöschanlagen	45
7	Titel	Demontage	47
8	Titel	Sonstige Leistungen	54

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)
ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN		
<p>ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN</p> <p>1. Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung</p> <p>Das Baufeld befindet sich auf dem Gelände des Klinikums St. Georg, in 04129 Leipzig-Eutritzsch, Delitzscher Straße 141. Es ist auf dem beigegeführten Lageplan rot umrandet. Die Örtlichkeiten sind vor Beginn der Arbeiten gemeinsam mit der Objektüberwachung in Augenschein zu nehmen.</p> <p>Die An- und Abfahrt zur Baustelle erfolgt ausschließlich über die Nordzufahrt an der Delitzscher Straße, die Zufahrt zur Baustelle über die Fahrstraßen des Klinikgeländes. Dabei ist ein öffentlicher Fußweg zu überfahren. In unmittelbarer Nähe zur Hauptzufahrt Klinikgelände befindet sich eine Straßenbahnhaltestelle der Leipziger Verkehrsbetriebe, deren Nutzung durch die Andienung der Baustelle nicht beeinträchtigt werden darf.</p> <p>Die Fahrstraßen im Klinikgelände sind als Feuerwehruzufahrten und Rettungswege mit einer Durchfahrtsbreite von min. 3,00 m zu jeder Zeit freizuhalten, ebenso die sonstigen Feuerwehrangriffsflächen. Auf Patienten, Besucher und Mitarbeiter des Klinikums sowie Passanten im öffentlichen Verkehrsraum ist Rücksicht zu nehmen. Krankentransporte und Klinikverkehr dürfen nicht behindert werden und haben immer Vorrang. Auf dem Gelände des Klinikums gilt die StVO.</p> <p>Die Baustelle befindet sich im Kellergeschoss Haus 21. Direkt daneben schließt das Hauptgebäude des Klinikums Haus 20 an. Vor dem Gebäude Haus 20 gilt absolutes Halteverbot.</p> <p>In direkter Umgebung der Baustelle befinden sich weitere in Betrieb befindliche Klinikgebäude, ferner das Regenrückhaltebecken und die Zufahrt zum Außenlandeplatz für Rettungshubschrauber (siehe insoweit ebenfalls den Lageplan). Zusätzlich zum Außenlandeplatz liegt auf dem Dach des Zentralbau I (ZBI) der Hubschrauberlandeplatz vom Krankenhaus und somit in unmittelbarer Nachbarschaft. Auf diese Gebäude und baulichen Anlagen ist bei der Andienung der Baustelle sowie bei der Durchführung der Bauarbeiten Rücksicht zu nehmen. Insoweit wird auf Ziff. 6 verwiesen.</p> <p>Der AG stellt weder Räume noch Telefonanschlüsse zur Nutzung durch den Auftragnehmer zur Verfügung.</p> <p>Der AG stellt Sanitärcontainer zur Verfügung. Die Lage ist dem Lageplan zu entnehmen. Die Kosten hierfür werden durch den AG übernommen.</p> <p>Flächen außerhalb des Baustellenbereiches stehen nicht zur Verfügung. Das Parken von Fahrzeugen und das Zwischenlagern von Materialien auf den Zufahrtsstraßen, Gehwegen, sowie nicht dafür ausgewiesenen Klinikflächen ist verboten. Bei Zuwiderhandlungen ist je Verstoß eine Bearbeitungsgebühr von 250 EUR zu entrichten.</p> <p>2. Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser</p> <p>Die Anschlussmöglichkeiten für Strom, Wasser oder Abwasser sind dem Lageplan zu entnehmen. Die Nutzung der Anschlüsse ist mit der örtlichen Bauleitung des AGs einvernehmlich abzustimmen, da diese allen Gewerken zur Verfügung stehen.</p> <p>Das Laden von Elektrofahrzeugen des Auftragnehmers auf Kosten des Auftraggebers ist verboten. Bei Zuwiderhandlungen ist je Verstoß eine Bearbeitungsgebühr von 250 EUR zu entrichten.</p> <p>3. Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit sowie Hydrologische Werte</p> <p>Es existiert ein Baugrundgutachten für den Bereich des Bauvorhabens. Der Auftragnehmer könnte das Gutachten vor Angebotsabgabe eingesehen und seinem Angebot zugrunde legen.</p> <p>4. Vorhandene Anlagen im Baufeld</p> <p>Es befinden sich die im Lageplan sowie dem koordinierten Leitungsplan ersichtlichen Anlagen bzw. Leitungen</p>		

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)
ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN		
<p>(Trinkwasser, Regenwasser, Schmutzwasser, Starkstrom 10kV) im Baufeld. Darüber hinaus sind keine weiteren Hindernisse bekannt.</p> <p>5. Besondere Vorgaben für die Entsorgung Sofern der AN mit dem Transport und der Wiederverwertung bzw. der Entsorgung der ausgebauten oder abgebrochenen Stoffe und Bauteile beauftragt ist, ist er dafür verantwortlich, dass für den Transport und die Wiederverwertung bzw. die Entsorgung nur Entsorgungsfachbetriebe eingesetzt werden. Der Nachweis der Eignung ist min. 2 Wochen vor geplantem Ausbau bei der örtlichen Bauüberwachung einzureichen.</p> <p>Der AN ist verantwortlich für die Nachweisführung gem. NachwV und im Übrigen nach Vorgabe des AG. Die Nachweise sind vor Abnahme beizubringen. Fehlende oder unvollständige Nachweise stellen im Zweifel einen wesentlichen Mangel dar und verhindern die Abnahme.</p> <p>6. Besondere Vorgaben zum Bauen im Krankenhausgelände In unmittelbarer Nachbarschaft zur Baustelle befinden sich Klinikgebäude mit laufendem Krankenhausbetrieb. Hieraus ergeben sich Einschränkungen für lärm- und erschütterungsintensive Baumaßnahmen. Generell ist die Lärm- und Staubentwicklung auf ein Minimum zu reduzieren.</p> <p>Für den Schutz gegen Baulärm und Immissionen gelten neben den Anforderungen des BImSchG, der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift gegen Baulärm- / Geräuschimmission und den zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften folgende Festlegungen:</p> <p>6.1 Arbeitszeiten und Ruhezeiten sind einzuhalten Die werktägliche Arbeit auf der Baustelle kann im 2-Schichtbetrieb stattfinden. Grundsätzlich liegt die Arbeitszeit montags bis freitags von 06:00 bis 22:00 Uhr und samstags von 06:00 bis 16:00 Uhr.</p> <p>Für die Organisation der Bauarbeiten sind zwingend die Arbeits- und Ruhezeiten zu beachten. Etwaige erforderliche behördliche Genehmigungen (bspw. für Nacharbeit) hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich einzuholen und der Objektüberwachung des Auftraggebers vor Ausführung zu übergeben.</p> <p>Ruhezeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mittagsruhe von 12:00 bis 14:00 Uhr • Nachtruhe von 20:00 bis 7:00 Uhr. <p>Lärmintensive Bautätigkeiten, wie bspw. stemmen, bohren, flexen, etc., sind außerhalb der Ruhezeiten durchzuführen. Es ist ein Mindestabstand zu den Klinikarbeitsplätzen von 30 m bei lärmintensiven Bautätigkeiten einzuhalten.</p> <p>Daraus resultierende Mehraufwendungen, Stillstandszeiten und technologische Anpassungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>6.2 Maßnahmen zur Lärmreduzierung Folgende Maßnahmen zur Lärmbekämpfung sind zu ergreifen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es sind grundsätzlich schallgedämpfte Fahrzeuge / Geräte / Maschinen bzw. solche mit möglichst geringen Schallpegeln zu verwenden. • Fahrzeuge / Geräte / Maschinen sind bei Nichtgebrauch abzuschalten. • Lärmintensive und vibrationsintensive Arbeiten dürfen ausschließlich zu mit dem AG abgestimmten Zeiten erfolgen. Sie sind mit einer Woche Vorlauf anzukündigen. Der AG ist berechtigt, Arbeitsunterbrechungen anzuordnen. • Das Einbringen von dynamischen Lasten in den Baugrund ist auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Geräte und Verfahren des AN sind entsprechend auszulegen. <p>Daraus resultierende Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>6.3 Vorabstimmungen zur Nutzung von abgasproduzierenden Geräten</p>		

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)
ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN		
<p>Die Aufstellung und zeitliche Nutzung von Geräten, die Abgase produzieren, sind hinsichtlich Luftansaugung und Fortluft vor Inbetriebnahme mit der örtlichen Objektüberwachung einvernehmlich abzustimmen.</p> <p>6.4 Besondere Hygienemaßnahmen Die Aufwendungen für aus dem Leistungsverzeichnis ersichtliche besondere hygienische Anforderungen / Infektionsschutzmaßnahmen, insbesondere im Rahmen der durch den Virus SARS-CoV-2 verursachten Erkrankung COVID-19, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dies gilt auch in Bezug auf die Erfüllung von zum Zeitpunkt des Zuschlags geltende gesetzliche Anforderungen, aus denen sich gerade für das Arbeiten auf dem Gelände eines Krankenhauses erhöhte Aufwendungen ergeben, etwa aufgrund von gesetzlichen Bestimmungen, die einen vergrößerten Abstand zwischen Menschen, das Arbeiten in kleineren Gruppen oder die Bereitstellung von Schutzausrüstungen / Desinfektionsmitteln für die Beschäftigten des Auftragnehmers verlangen, für erweiterte Zugangskontrollen etc.</p> <p>7. Schutz von Bäumen Der Schutz der in den Planunterlagen erkennbaren zu erhaltenden Bäume hat oberste Priorität. Dies gilt insbesondere für den Wurzelbereich, der vereinfacht angenommen dem Kronendurchmesser plus einem umlaufend 1,5m breiten Schutzstreifen entspricht. In diesen Bereichen ist das Überfahren, außer wenn aus Platzgründen keine andere Verkehrsführung für die Baustraße möglich ist, das Lagern jeglicher Materialien, das Aufstellen oder Abstützen schwerer Lasten oder das Verunreinigen der Bodenoberflächen durch Zementschlämme, Farbreste oder ähnliche untersagt. Das Arbeiten mit Hebezeugen ist in diesem Bereich mit besonderer Sorgfalt durchzuführen.</p> <p>8. Teilnahme an Baubesprechungen Die Teilnahme an den wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen mit der Bauleitung des AG ist verpflichtend.</p> <p>9. Bautagesberichte Bestandteil der Leistungsverpflichtung des Auftragnehmers ist die Erstellung von Bautagesberichten zur Dokumentation des zeitlichen Ablaufs des Bauvorhabens und besonderer Umstände während der Bauausführung. Die Aufwendungen für die Bautagesberichte sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Die Berichte sind arbeitstäglich anzufertigen und jeweils 1 x wöchentlich der örtlichen Bauüberwachung digital als PDF-Datei zu übergeben.</p> <p>Die Bautagesberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Vertrages von Bedeutung sein können, insbesondere Wetter, Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer bzw. Nachunternehmer (Polier / Facharbeiter / Helfer), Übernahme des Dienstes bei Schichtwechsel, Vertretung und Nachfolge, Name des Bauleiters des bei etwaigem Wechsel, mündliche Weisungen von Vorgesetzten an den Bauführer, Zahl und Umfang der eingesetzten Großgeräte, Materialtransporte, Eingang von Ausführungszeichnungen, Änderungs- und Berichtigungsblättern sowie Aushändigungsvermerk an den Auftragnehmer, Baufortschritt, Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs / einzelner Bauabschnitte, Abweichungen von der Planung einschl. deren Begründung und Genehmigung oder Verweis auf die entsprechenden Dokumente, Erledigung vorgeschriebener Prüfungen einschl. Dokumentation der Prüfergebnisse oder Verweis auf die Dokumentation, Hinweise auf Anordnungen der Bauüberwachung gem. § 4 Abs. 1 VOB/B, Abnahmen, Unterbrechungen der Arbeitszeit mit Angabe der Gründe, Unfälle, behördliche Anordnungen und sonstige Vorkommnisse.</p> <p>Behinderungsanzeigen jeglicher Art muss der Auftragnehmer in seinem Bautagebuch zu erwähnen; die Erwähnung im Bautagebuch gilt jedoch nicht als förmliche Anzeige.</p> <p>10. Werbung Firmenwerbung an und in Gebäuden und / oder Gerüsten ist nicht gestattet. Bei Zuwiderhandlungen ist je Verstoß eine Bearbeitungsgebühr von 250 EUR zu entrichten.</p> <p>11. Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.</p>		

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)												
ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN														
Die Arbeiten des AN verlaufen im Anschluss, im Vorfeld oder parallel mit Arbeiten anderer Gewerke. Die gegenseitige Rücksichtnahme und Koordination ist zu gewährleisten und in Bezug auf erkennbare Mehraufwendungen in die Einheitspreise einzukalkulieren.														
12. Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise. Die Datenblätter, Zulassungen usw. sind unaufgefordert 2 Wochen vor Bestellung bzw. Anlieferung auf die Baustelle dem AG und seiner örtlichen Bauüberwachung vorzulegen.														
13. Datenaustausch nach GAEB-Format XML 3.2 oder 3.3 Der Datenaustausch erfolgt nach den Regelungen des Gemeinsamen Ausschusses Elektronik im Bauwesen (GAEB) über die Schnittstelle GAEB DA XML . Der Datenaustausch zwischen dem Auftragnehmer und dem Planer ist für folgende Bearbeitungsphasen vorgesehen: <ul style="list-style-type: none">• Angebotsabgabe als Datei *.X84• Nachtragsangebote als Datei *.X86• Aufmaßübergabe als Datei *.D11/*D12/*X31 Die Mengen-/Massenaufstellung erfolgt nach der REB-Verfahrensbeschreibung 23.003 "Allgemeine Mengenberechnung".														
14. Nachträge Nachträge werden jeweils unter der Titel-Nr. 99 aufgestellt. Nachträge müssen lückenlos nummeriert sein, auch bei Ablehnung eines Nachtragsangebots bleibt die Nummerierung bestehen. Beispiel: <table><tr><td>Nummer</td><td>Titel</td><td>Bereich</td><td>Positionen</td></tr><tr><td>NT 1</td><td>99.</td><td>01.</td><td>0001 bis 00xx,</td></tr><tr><td>NT 2</td><td>99.</td><td>02.</td><td>0001 bis 00xx usw.</td></tr></table> Aufgestellte Positionen müssen nach Mehrungen und Minderungen getrennt und mit Zwischensummen ausgewiesen werden. Neue Positionen und Massenmehrungen (mit Angabe Bezug auf die ursprüngliche LV-Position) sind innerhalb des eingereichten Nachtrages durchnummerieren, Massenminderungen sind unter Angabe der LV-Position aufzustellen. Handelt es sich im Nachtrag um neue Positionen, so ist ein Kalkulationsnachweis beizulegen, aus dem die Einzelkosten der Teilleistungen (Stoffkosten, Lohnkosten inkl. Zeitansätze, Gerätekosten, sonstige Kosten) und Zuschläge ersichtlich sind. Die Angabe von Kostengruppen ist erforderlich. Die Nachträge sind an den Bauherren zu adressieren und zur Prüfung beim Planer mit allen Nachweisen sowohl in Papierform als auch im vereinbarten GAEB-Format einzureichen. Nicht prüfbare, insbesondere unvollständige Nachträge werden ungeprüft an den Auftragnehmer zurückgesandt.			Nummer	Titel	Bereich	Positionen	NT 1	99.	01.	0001 bis 00xx,	NT 2	99.	02.	0001 bis 00xx usw.
Nummer	Titel	Bereich	Positionen											
NT 1	99.	01.	0001 bis 00xx,											
NT 2	99.	02.	0001 bis 00xx usw.											
15. Abfallentsorgung: Mit Beauftragung der Leistungen in diesem Los sind sich der Auftraggeber und Auftragnehmer einig, dass der Auftragnehmer Abfallerzeuger und Abfallbesitzer hinsichtlich der Abfälle ist, die durch losbezogene Leistungen, Lieferungen oder Montagen bzw. Vertragserfüllungen anfallen. Der Auftragnehmer organisiert selbstständig und ohne Weisung durch den AG die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden gefährlichen oder nicht gefährlichen Stoffe/ Abfälle gemäß des z. Z. gültigen Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Mit der Angebotsabgabe erklärt der AN, dass sämtliche abfallrechtlichen Pflichten und Nachweisverfahren übernommen werden. Eine zusätzliche Vergütung für die Übernahme der Erzeugerpflichten erfolgt nicht.														

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42 LV Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)

ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN

16. Abnahme und Leistungsabschluss

Ein Leistungsabschluss besteht erst bei Abnahme aller geforderter Leistungen. Die erfolgt mit einer formalen Schluss-Abnahme und sich ggf. daraus ergebender untergeordneter Mängelbeseitigungen mit Nachabnahme. Die Leistungen des AN sind erst nach Vorlage einer vollständigen Dokumentation beendet, der Anspruch zur Einreichung einer Schlussrechnung wird erst damit erreicht.

Spätestens zwei Wochen vor Abnahme durch den Bauherrn, hat der AN die erforderlichen Fachunternehmer-Erklärungen, Fachbauleiter-Erklärungen, Übereinstimmungserklärungen sowie evtl. Behörden-Abnahmepapiere vollständig beizubringen. Vor Abnahme sind die ausgeführten Arbeiten durch den AN zu prüfen, ggf. zu reinigen und ordnungsgemäß mit der Abnahme zu übergeben.

17. Codierung für Mails, Pläne, Dokumente usw.

In sämtlichen Schriftverkehr ist die richtige Codierung nach Vorgaben der Fachplaner, der Architekten und des Bauherrn einzuhalten. Dies betrifft vor allem die Codierung in den Betreffzeilen von E-Mails, den Plannummerierungen und Protokollen. Bei Nichteinhaltung werden diese Dokument nicht akzeptiert.

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42 LV Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)

FRISTEN

FRISTEN:

Es gelten die Vertragsfristen (verbindliche Fristen):

1. Ausführungsfristen (Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung):

- **Ausführungsbeginn:** innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B).
- **Vollendung** (abnahmereife Fertigstellung): innerhalb von 117 Werktagen nach Ausführungsbeginn

Die folgenden Informationen und Unterlagen sind vom AN unaufgefordert, innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber vorzulegen:

- Benennung des zum Einsatz kommenden Bauleiters
- Benennung des zum Einsatz kommenden Aufsichtsführenden,
- Benennung des zum Einsatz kommenden sach- und fachkundigen Personals,
- Benennung des zum Einsatz kommenden Personals,
- Baustelleneinrichtungsplan.

Vor Baubeginn sind alle Zertifikate für Materialien, Geräte u. ä. an die Objektüberwachung/Bauherren zur Überprüfung vorzulegen.

Übergabe von Dokumentation für die Brandschutzdokumentation während der Bauphase Benutzung von Programmen:

- Planserver,
- Mängelmanagement.

UNTERLAGEN UND PLÄNE ZUR KALKULATION

Neben dem Leistungsverzeichnis werden folgende Unterlagen übergeben:

- Lageplan (Stand: 13.05.2026)

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)
UNTERLAGEN UND PLÄNE ZUR KALKULATION		
<p>Bau- und Projektbeschreibung</p> <p>1. Projektbeschreibung Das Gebäude (Haus 21) befindet sich auf dem Gelände des Klinikum St. Georg in 04129 Leipzig-Eutritzsch. Das Haus 21 wurde vor ca. 25 Jahren errichtet und bereits aufgestockt, derzeit besitzt es 4 Etagen. Im UG sind Haustechnikräume und die Nuklearmedizin untergebracht. Das EG wird als Brandverletzentzentrum genutzt, im 1. OG sind OP-Räume und im DG u.a. Lüftungszentralen untergebracht.</p> <p>Im Keller des Gebäudes befindet sich die Trinkwassereinspeisung sowie der Trinkkaltwasserverteiler innerhalb des sehr warmen Heizungsraumes. Das führt zu starken Problemen bei dem Kaltwasser; der Bereich der Trinkwassereinspeisung wurde deshalb bereits abgekoffert und mit Kühlmaßnahmen ausgestattet.</p> <p>2. Baumaßnahme Ziel der Baumaßnahme ist das Versetzen der Trinkwassereinspeisung sowie des Trinkkaltwasserverteilers in den zukünftig separaten HA-Raum K 030, um die hygienische Situation deutlich zu verbessern. Zum Leistungsumfang gehört die Neuverlegung von Kaltwasserleitungen zu den Anschlusspunkten im UG, sowie einige Demontearbeiten, um den neuen Aufstellraum zu beräumen.</p> <p>Weitere Maßnahmen ist die Umstellung von 5 Feuerlöschhydranten im UG und EG von "Nass" auf "Trocken". Der Leitungsrückbau ist Inhalt der Maßnahme. Die Hydranten werden bauseits gesichert. Zuzüglich ist der Einbau von redundanten Ultrafiltrationsanlagen nach den Trinkwassereinspeisungen vorgesehen.</p> <p>Kostengruppe 410 - Wasseranlagen</p> <p>Allgemeines Es werden folgende Vorschriften, Verordnungen und Richtlinien zu Grunde gelegt:</p> <p>Wasseranlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIN 1988 Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken • DIN EN 806 Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen • DIN EN 1717 Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen • VDI 6023 Hygienebewusste Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung von Trinkwasseranlagen <p>Kostengruppe 412 - Wasseranlagen Die Versorgung des Gebäudes Haus 21 mit Trinkwasser erfolgt zentral aus dem Untergeschoss. Die Trinkwassereinspeisungen (redundant) werden bauseits in den neuen Raum verlegt. In diesem Raum werden die Ultrafiltrationsanlagen (ebenfalls redundant) aufgestellt sowie der neue Trinkwasserverteiler. Die Einzelanschlüsse an dem Verteiler werden, soweit möglich, zu den Bestandsleitungen geführt. Dazu sind Verlegungen innerhalb der Heizungszentrale angedacht, um so wenig wie möglich Kaltwasserleitungen in der warmen Heizungszentrale zu belassen.</p> <p>Das neue Trinkwasser-Rohrleitungssystem im Keller erfolgt komplett mit Edelstahlrohr gepresst. Bei Anschluss auf eine Bestandsleitung sind Verschraubungen für den Übergang auf das Bestands-Kupferrohr vorgesehen.</p> <p>Rohrdurchführungen durch qualifizierte Wände und Decken erfolgen ausschließlich mit zertifizierten Systemen. Die Dämmung der Rohrleitungen wird diffusionsdicht und wo erforderlich nicht brennbar</p>		

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)
Gewerkespezifische Projektbeschreibung		
<p>ausgeführt.</p> <p>Die Bestands-Feuerlöschleitung "Nass" wird auf "Trocken" umgestellt. Dazu sind kleinere Anpassungsarbeiten im Keller und EG erforderlich, u.a. Rückbau von Anschlüssen für ehemalige Sanitärverbraucher.</p> <p>Im neuen HA-Raum Trinkwasser wird eine neue Rohrleitung aus HT-Rohr DN 70 verlegt, um die Rückspülfilter, Ultrafiltrationsanlagen sowie die Entwässerungsrinne des Verteilers zu entwässern.</p> <p>Hinweis: Während der Baumaßnahme werden Umbau - und Interimsmaßnahmen für den fortlaufenden Betrieb der Stationen notwendig. Diese sind in enger Abstimmung mit dem AG zu terminieren und mit den einzelnen Nutzerbereichen abzustimmen.</p> <p>Kalkulationshinweis: Bei allen Positionen ist das Liefern und Montieren in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.</p>		

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)
Gewerkespezifische Projektbeschreibung		
1 Titel Trinkwassereinspeisung		
1.1	Mehrstrahl-Flügelrad-Wasserzähler DN 40, Q3 = 16 Mehrstrahl-Flügelrad-Wasserzähler Q3 = 16, - Zählwerk Trockenläufer mit abrisssicherer Magnetkupplung - für Kaltwasser bis 50 °C - für horizontale und vertikale Einbaulage - standardmäßig mit Modulatorscheibe (1L/Imp.) zur Nachrüstung eines elektronischen Abtastmoduls (EDC) mit M-Bus-, wM-Bus- oder Impulsausgang - drehbares, hochpräzises 8-stelliges Rollenzählwerk mit 3 Nachkommastellen erleichtert litergenaue Ablesung - Messeinsatz mit hydrodynamisch optimierten Ein- und Auslasskanälen - 14-stellige herstellerübergreifende Identifikationsnummer nach DIN 43863-5 - geklipster, drehbarer Deckelring - flexibel und individuell mit Laser beschriftbar mit z.B. Seriennummer, Zusatzinformationen - durch hohen Kontrast optimal ablesbar - nicht zerstörungsfrei demontierbar - Barcodeetikett mit 1D/2D Barcode - Gehäuse aus unbeschichtetem Messing n. DIN 50930-6 und Kennzeichnung gem. DVGW-Arbeitsblatt W 421 - Sichtscheibe aus UV-beständigem Kunststoff - gefertigt nach DIN ISO 9001, ISO 4064, DVGW W270 - MID-konform - Optional mit EDC Kommunikationsmodul (MTKDE) - Optional Zählwerk in IP68 Dauerdurchfluss Q3 16 m³/h Gewinde Verschraubung DN 40 Baulänge 260 mm Überlastdurchfluss Q4 20 m³/h Betriebsdruck PN 16 Zubehör - Paar Verschraubungen DN 40 - Paar Dichtungen - EDC Kommunikationsmodul wM-Bus - EDC Kommunikationsmodul LoRa - EDC Kommunikationsmodul M-Bus/Puls (kombiniert)	
	2 St	EP GP
1.2	Automatik-Rückspülfilter DN 40 Automatik-Rückspülfilter DN 40, nach DIN EN 13443-1 und DIN 19628, zur Filtration von feinkörnigen und festen Verunreinigungen im Wasser, Ausführung: Hochwertiges Filtergehäuse PN 16, Einbau-Drehflansch mit Bajonettanschluss aus Messing mit - Fortsetzung auf nächster Seite -	
		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
1	Titel	Trinkwassereinspeisung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Verschraubung (Gewindeanschluss nach DIN EN 10226-1) waagerechter oder senkrechter Einbau möglich; Filtergewebe aus Edelstahl, automatische zeit- und differenzdruckgesteuerte Auslösung der Rückspülung über Tastatur und LCD-Display (einstellbar 4 Stunden bis 50 Tage) und Differenzdruckschalter (einstellbarer Differenzdruck bis 0,6 bar), Safety-Modul zum Schließen des Spülventils bei Stromausfall, Handauslösung möglich, potenzialfreier Eingang für die Fernauslösung einer Rückspülung und potenzialfreie Ausgänge zur Übertragung von Meldungen (I/O Kabelset erforderlich). Rückspülung des Siebeinsatzes nach dem hochwirksamen Punkt-Rotations-System für einen optimalen Keimschutz bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases ohne Unterbrechung der Wasserversorgung.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Rohranschluss: DN 40</p> <p>Nenndurchfluss bei Dp 0,2 (0,5) bar: 13 (185) m³/h</p> <p>Betriebsdruck max.: 16 bar</p> <p>Betriebstemperatur max.: 30 °C</p> <p>Spannungsversorgung: 230 V, 50 Hz</p> <p>Maschenweite: 0,1 mm</p> <p>Baulänge: 252 mm</p> <p>inkl. folgendem Zubehör:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edelstahl-Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen und beidseitigem Übergang auf Edelstahl-Presssystem DN 40 - Wandmontageset 			
		2 St	EP	GP
1.3	<p>Inbetriebnahme Rückspülfilter</p> <p>Inbetriebnahme des Rückspülfilter durch den Service-Techniker des Lieferanten.</p>			
		2 St	EP	GP
1.4	<p>Kabelset Übertragung der potenzialfreie Meldung</p> <p>Kabelset zur Übertragung der potenzialfreien Meldungen, inkl. 2 St. potenzialfreie Ausgänge für Betriebsmeldung und Störmeldung zur Aufschaltung auf GA</p>			
		2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
1	Titel	Trinkwassereinspeisung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
1.5	<p>Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer DN 40, Edelstahl</p> <p>Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer DN 40, mit Entleerventil, AG, mediumberührte Metallteile aus Edelstahl, wartungsfreie Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, EPDM-Sitzdichtung, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, Entleerventil seitlich, mit drehbarem Schlauchanschluss G 3/4 und Kappe, mit Prüfeinrichtung, Rückflussverhinderer mit Edelstahl-Schließfeder, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl, mit schwarzem Handrad, totraumfrei, mit Offenstellungsanzeige, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, nach DVGW-Bestimmungen, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 110 °C, einschl. Wärmedämmkappe.</p>	2 St	EP	GP
1.6	<p>Trinkwasserverteiler DN 40, Edelstahl</p> <p>Edelstahl-Rundrohr-Verteiler DN 40 aus DVGW zugelassenen Werkstoffen, bestehend aus: Geschweißtem Edelstahlrohr V4A DIN EN 10217-7, mit beidseitig aufgeschweißten Klöpperböden, Aufgeschweißte Abgangsstutzen als Gewindestutzen für Edelstahlrohr nach DIN, Die Stutzenhöhe ist auf gleiche Spindelhöhe, für Armaturen entspr. Baulängenreihen nach DIN EN 558-1 (DIN 3202), sowie dem Fabrikat der Armaturen abgestimmt. Muffe für Entleerung DN 15. Der Verteiler ist werkseitig druckgeprüft, gebeizt und passiviert. Technische Daten: - Einsatzbereich Sanitär, Trinkwasser - Kammerabmessung DN 40 - Wasser-Durchsatz 12 cbm/h - max. Betriebstemperatur 110 °C - max. Betriebsüberdruck 10 bar - Anzahl Verteilerabgänge: 7 1,40 m Länge der Verteilerkammer 1 St. Gewindestutzen DN 25 2 St. Gewindestutzen DN 32 4 St. Gewindestutzen DN 40 1 St. Entleerung DN 15</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
1	Titel	Trinkwassereinspeisung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	einschl. Standkonsole, höhenverstellbar, bestehend aus: Bodenplatte für Schraubbefestigung und Profilstahl. Galvanisch verzinkt. Konsolenhöhe stufenlos verstellbar von 285 mm bis 425 mm, einschließlich Befestigungsmaterial.	1 St	EP	GP
1.7	Entleerungsrinne Trinkwasserverteiler Entleerungsrinne für vorgenannten Trinkwasserverteiler, feuerverzinkt ca. 85x50 mm aus Stahlblech-C-Profil, mit Ablaufsieb gelocht und Außengewinde DN 40, einschl. Halterung zum Befestigen der Entleerrinne an dem Kaltwasserverteiler.	1 St	EP	GP
1.8	Freistrom-Absperrventil DN 25, Edelstahl Freistrom-Absperrventil DN 25, mit Entleerventil, AG, mediumberührte Metallteile aus Edelstahl, wartungsfreie Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, Kegel drehbar gelagert, gegen Druckschläge gesichert, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, Entleerventil seitlich, mit drehbarem Schlauchanschluss G 3/4 und Kappe, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl, mit schwarzem Handrad, tottraumfrei, mit Offenstellungsanzeige, DVGW-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 110 °C, einschl. Wärmedämmkappe - bestehen aus 2 Halbschalen.	3 St	EP	GP
1.9	Freistrom-Absperrventil DN 32, Edelstahl Freistrom-Absperrventil wie vor beschrieben, jedoch DN 32.	4 St	EP	GP
1.10	Freistrom-Absperrventil DN 40, Edelstahl Freistrom-Absperrventil wie vor beschrieben, jedoch DN 40.	16 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
1	Titel	Trinkwassereinspeisung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.11	Probeentnahmeventil DN 10 Probeentnahmeventil DN 10 passend für zuvor beschriebene Ventile, für mikrobiologische Wasseranalyse nach TrinkwVO in Kaltwasserleitungen - tottraumfreies Oberteil, - mit Temperaturindikator zur Kontrolle der Abflammtemperatur, - mit Außengewinde Material: Rotguss Entnahmerohr: Chromnickelstahl 360° drehbar Dichtung: EPDM Druckstufe: PN 16 einschl. Bedienungsschlüssel.	12 St	EP	GP
1.12	Anbindung Trinkwassereinspeisung Anbindung Trinkwassereinspeisung von der Infrastruktur PE40 mit Übergang auf Edelstahl DN 40 inkl. notwendiger Verbindungsmaterialien	2 St	EP	GP
Summe Titel 1		Trinkwassereinspeisung , Netto:		
2 Titel Ultrafiltration				
2.1	Ultrafiltrationsanlage Ultrafiltrationsanlage, zertifizierte chemikalienbeständige Membranfilter aus modifiziertem Polyethersulfon mit einseitiger Filterschicht 120 m² aktive Membranfläche Rückhalterate für Viren > 99,99% Rückhalterate für Bakterien > 99,9999% Integrierter vollautomatischer Druckhaltetest zur Überprüfung der Membran-Integrität. Integrierter Datenlogger für bis zu 90 Tage Speicherung der Systemleistung. Typischer Wasserverbrauch zur Reinigung: weniger als 2 % Max Betriebsdruck 5 bar Min./Max. Betriebstemperatur 0 °C- 40 °C Anschlüsse: DN 50 Victaulic Interne Verrohrung aus PVC-U Dichtungen aus EPDM, PTFE Gestell aus Edelstahl (1.4301/304)c Stromversorgung: Spannung: 230 V (AC), 50 Hz			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
2	Titel	Ultrafiltration		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Leistungsaufnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 Watt bei Filtration, max. 35 Watt bei Reinigung - 1,5 Kilowatt bei Integritätstest (Luftkompressor) <p>Anlage bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Stück Steuereinheit - 2 Stück Filtereinheiten mit Filtermodul - 1 Stück Kompressor ölfrei (für Integritätstest) <p>Filterfläche: 120 m² Spitzenlast: 4,0 l/s Breite: ca. 2,70 m Tiefe: ca. 0,60 m Höhe: ca. 2,00 m Gewicht: ca. 220 kg</p>			
		2 St	EP	GP
2.2	<p>Einbringung Ultrafiltrationsanlage</p> <p>Einbringung der vor beschriebenen Ultrafiltrationsanlage in den Aufstellraum im Keller mit Hilfe von Hebezeugen, Hubwagen etc., mit der Position ist der Transport von der Abladestelle im EG zum Aufstellort im UG abgegolten.</p>			
		2 St	EP	GP
2.3	<p>Inbetriebnahme Ultrafiltrationsanlage</p> <p>Inbetriebnahme der vorgenannten Ultrafiltrationsanlage durch einen autorisierten Servicetechniker des Lieferanten der Anlage.</p> <p>Dazu gehört das</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausspülen/ Reinigung der Konservierungschemikalien - Einstellen der notwendigen Betriebsparameter auf die vorgegebenen Betriebspunkte <p>Voraussetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vollständige Montage/ Installation der elektr. und hydraulischen Komponenten. 			
		2 St	EP	GP
Summe Titel 2			Ultrafiltration , Netto:
3	Titel Rohrleitung			

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
3	Titel	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
3.1	Edelstahl Rohr 18x1 mm Edelstahl Rohr - für Trinkwasser geeignet - mit erhöhtem Molybdängehalt (min. 2,2 %) - Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich (undicht) - biegsam - lasergeschweißt System: Edelstahl-Press-System, Werkstoff: nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach EN 10088, Brandklasse: A1 nach DIN 4102 Durchmesser: 18x1 mm Verlegung: innerhalb von Gebäuden Montagehöhe: bis 3,5 m Rohrverbindung sind nur mit Systemkomponenten herzustellen.	5 m	EP	GP
3.2	Edelstahl Rohr 22x1,2 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahlrohr Durchmesser: 22x1,2 mm	20 m	EP	GP
3.3	Edelstahl Rohr 28x1,2 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahlrohr Durchmesser: 28x1,2 mm	15 m	EP	GP
3.4	Edelstahl Rohr 35x1,5 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahlrohr Durchmesser: 35x1,5 mm	52 m	EP	GP
3.5	Edelstahl Rohr 42x1,5 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahlrohr Durchmesser: 42x1,5 mm	184 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
3	Titel	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
3.6	Edelstahl Rohr 54x2,0 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahlrohr Durchmesser: 54x2,0 mm	5 m	EP	GP
3.7	Edelstahl Bogen 18 mm Edelstahl Press-Fitting - für Trinkwasser geeignet - Pressverbindung - Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich (undicht) - mit eingelegtem Dichtring (O-Ring) z.B. EPDM, Dichtring entspricht den Hygieneanforderungen System: Edelstahl-Press-System, Werkstoff: nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach EN 10088, Brandklasse: A1 nach DIN 4102 Ausführung: Bogen Winkel: 45° - 90° Durchmesser: 18 mm Verlegung: innerhalb von Gebäuden Montagehöhe: bis 3,5 m Rohrverbindung sind nur mit Systemkomponenten herzustellen.	4 St	EP	GP
3.8	Edelstahl Bogen 22 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl-Bogen, Durchmesser: 22 mm	14 St	EP	GP
3.9	Edelstahl Bogen 28 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl-Bogen, Durchmesser: 28 mm	8 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
3	Titel	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
3.10	Edelstahl Bogen 35 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl-Bogen, Durchmesser: 35 mm	14 St	EP	GP
3.11	Edelstahl Bogen 42 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl-Bogen, Durchmesser: 42 mm	46 St	EP	GP
3.12	Edelstahl Bogen 54 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl-Bogen, Durchmesser: 54 mm	4 St	EP	GP
3.13	Edelstahl T-Stück 18 mm Edelstahl Press-Fitting - für Trinkwasser geeignet - Pressverbindung - Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich (undicht) - mit eingelegtem Dichtring (O-Ring) z.B. EPDM Dichtring entspricht den Hygieneanforderungen System: Edelstahl-Press-System Werkstoff: nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl Werkstoff Nr.: 1.4401 nach EN 10088 Brandklasse: A1 nach DIN 4102 Ausführung: T-Stück Durchmesser: 18 mm gleich oder reduziert Winkel: 90 ° Verlegung: innerhalb von Gebäuden Montagehöhe: bis 3,5 m	4 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
3	Titel	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
3.19	Edelstahl Reduzierung 18 mm Edelstahl Press-Fitting - für Trinkwasser geeignet - Pressverbindung - Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich (undicht) - mit eingelegtem Dichtring (O-Ring) z.B. EPDM, Dichtring entspricht den Hygieneanforderungen System: Edelstahl-Press-System, Werkstoff: nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach EN 10088, Brandklasse: A1 nach DIN 4102 Ausführung: Reduzierung Durchmesser: 18 mm kl. Durchmesser: 15 mm Verlegung: innerhalb von Gebäuden Montagehöhe: bis 3,5 m	4 St	EP	GP
3.20	Edelstahl Reduzierung 22 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl-Reduzierung Durchmesser: 22 mm kl. Durchmesser: 15 mm	4 St	EP	GP
3.21	Edelstahl Reduzierung 28 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl-Reduzierung Durchmesser: 28 mm kl. Durchmesser: 15 mm	4 St	EP	GP
3.22	Edelstahl Reduzierung 35 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl-Reduzierung Durchmesser: 35 mm kl. Durchmesser: 18 mm	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
3	Titel	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
3.23	Edelstahl Reduzierung 42 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl-Reduzierung Durchmesser: 42 mm kl. Durchmesser: 22 mm	2 St	EP	GP
3.24	Edelstahl Muffe 18 mm Edelstahl Press-Fitting - für Trinkwasser geeignet - Pressverbindung - Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich (undicht) - mit eingelegtem Dichtring (O-Ring) z.B. EPDM, Dichtring entspricht den Hygieneanforderungen System: Edelstahl-Press-System, Werkstoff: nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach EN 10088, Brandklasse: A1 nach DIN 4102 Ausführung: Muffe Durchmesser: 18 mm Verlegung: innerhalb von Gebäuden Montagehöhe: bis 3,5 m	4 St	EP	GP
3.25	Edelstahl Muffe 22 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl Muffe Durchmesser: 22 mm	4 St	EP	GP
3.26	Edelstahl Muffe 28 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl Muffe Durchmesser: 28 mm	4 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
3	Titel	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
3.27	Edelstahl Muffe 35 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl Muffe Durchmesser: 35 mm	28 St	EP	GP
3.28	Edelstahl Muffe 42 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl Muffe Durchmesser: 42 mm	65 St	EP	GP
3.29	Edelstahl Übergang 18 mm Edelstahl Press-Fitting - für Trinkwasser geeignet - Pressverbindung - Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich (undicht) - mit eingelegtem Dichtring (O-Ring) z.B. EPDM, Dichtring entspricht den Hygieneanforderungen System: Edelstahl-Press-System, Werkstoff: nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach EN 10088, Brandklasse: A1 nach DIN 4102 Ausführung: Übergang mit Innen- oder Außengewinde Durchmesser: 18 mm Gewinde: 3/4" Verlegung: innerhalb von Gebäuden Montagehöhe: bis 3,5 m	2 St	EP	GP
3.30	Edelstahl Übergang 22 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl - Übergang, Innen-oder Außengewinde Durchmesser: 22 mm Gewinde: DN 15 bis DN 25	4 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
3	Titel	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.31	Edelstahl Übergang 28 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl - Übergang Durchmesser: 28 mm Gewinde: 3/4" bis 1" Innen-oder Außengewinde	2 St	EP	GP
3.32	Edelstahl Übergang 35 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl - Übergang Durchmesser: 35 mm Gewinde: 3/4" bis 1 1/4" Innen-oder Außengewinde	3 St	EP	GP
3.33	Edelstahl Übergang 42 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Edelstahl - Übergang Durchmesser: 42 mm Gewinde: 1" bis 1 1/2" Innen-oder Außengewinde	3 St	EP	GP
3.34	Rohrbefestigung d=18 mm, Edelstahl Rohrbefestigung, bestehend aus - Rohrschelle mit Gummieinlage - für Edelstahlrohrleitungen - Gewindeanschluss M8/M10, - mit vormontierter und verrutschsicherer Profilmummieinlage, - Schallschutz nach DIN 4109, Material: Schelle Stahl verzinkt Einlage: Schalldämmgummi EPDM Anschluss: M8/M10 Rohrdurchmesser: 18 mm Geräuschverminderung: ca. 18 db(A) Mittelwert Baustoffklasse: B2 gemäß DIN 4102, einschl. Dübeln und Gewindebolzen, Befestigung im Betonwand/Decke durch Erstellen eines Bohrloches und Montage der Rohrschelle.	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
3	Titel	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
3.35	Rohrbefestigung d= 22 mm, Edelstahl Rohrbefestigung wie vor beschrieben, jedoch: für Edelstahlrohr d=22 mm.	2 St	EP	GP
3.36	Rohrbefestigung d= 28 mm, Edelstahl Rohrbefestigung wie vor beschrieben, jedoch: für Edelstahlrohr d=28 mm.	5 St	EP	GP
3.37	Rohrbefestigung d= 35 mm, Edelstahl Rohrbefestigung wie vor beschrieben, jedoch: für Edelstahlrohr d=35 mm.	25 St	EP	GP
3.38	Rohrbefestigung d= 42 mm, Edelstahl Rohrbefestigung wie vor beschrieben, jedoch: für Edelstahlrohr d=42 mm.	125 St	EP	GP
3.39	Verschraubung DN 25 Verschraubung DN 25, aus Rotguss oder Siliziumbronze, flachdichtend, beidseits mit Pressanschluss, Überwurfmutter aus Messing, Einbau bei Materialübergang Edelstahlrohr auf Kupferrohr in Trinkwasserleitungen.	3 St	EP	GP
3.40	Verschraubung DN 32 Verschraubung wie vor beschrieben, jedoch DN 32.	2 St	EP	GP
3.41	Verschraubung DN 40 Verschraubung wie vor beschrieben, jedoch DN 40.	3 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
3	Titel	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
3.42	Verschraubung DN 50 Verschraubung DN 50, aus Edelstahl, flachdichtend, beidseits mit Außengewinde, für Anschlüsse Ultrafiltration.	4 St	EP	GP
3.43	Leckagewanne aus Edelstahl, 3,6 x 0,5 x 0,15 m Leckagewanne aus Edelstahl, zum Unterbau bei Trinkwasserleitungen in Elektroräumen, vierseitig, Ecken verschweißt, LxBxH = 3,6 x 0,5 x 0,15 m m, einschl. Befestigungsmaterial Stahl verzinkt, für Deckenbefestigung, Abhängehöhe ca. 50 cm.	1 St	EP	GP
3.44	Leckagedetektor Leckagedetektor, mit Schaltkontakt und zwei Melde-LEDs, zur Überwachung von Behältern, Zwischenböden, Zwischendecken oder Räumen gegen unerwünschten Wassereintritt, durch die höhenverstellbaren Meldekontakte kann der Ansprechzeitpunkt des Sensors hinsichtlich der zu meldenden Wasserhöhe angepasst werden, mit 5 m externer Leitung, ein potentialfreier Schaltkontakt dient zur Kommunikation mit der übergeordneten Steuerung, die kompakte Bauform der Fühlerrute kann der Sensor platzsparend an verschiedensten Orten (Böden, Decken etc.) montiert werden, das hochflexible Isolationsgeflecht ermöglicht außerdem die direkte Montage an wasserführenden Rohrsystemen, die Fühlerrute kann problemlos vor Ort gekürzt werden. Anwendung/Typ: Leckagedetektor Messgrößen: Leakage Sensor: 2x2 Detektor-Elektroden Ausgang Schaltkontakt: Wechselkontakt: 1 A ohmsche Last, max. 24 V, potentialfrei Spannungsversorgung: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV Schnittstelle: Schaltkontakt Anzeige: LED grün - Spannungsversorgung OK, LED rot - Alarm, Leakage detektiert Anschluss: entnehmbare Kabeleinführung Flextherm M20 für Kabel mit Ø=4,5..9 mm, abnehmbare Steckklemme, max. 2,5 mm²			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
3	Titel	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Gehäuse: USE-S, schlag- und bruchssicheres Gehäuse mit Klappdeckel, PC, Farbe: reinweiß, Deckel transparent, Schutzart: IP65 gemäß DIN EN 60529 Temperatureinsatzbereich: -35..+70 °C, Einsatzbereich Feuchte: max. 85 % rH nicht dauerhaft kondensierend	1 St	EP	GP
3.45	Anschlussflansch DN 80, Pressanschluss Anschlussflansch DN 80, mit Pressanschluss, aus unlegiertem Stahl, mit festem Flansch PN 10/16, schwarz pulverbeschichtet, 88,9 mm, mit 4 Bohrungen, einschließlich aller Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben, mit Dichtung aus AFM 34 asbestfrei. Das Bestandsrohr ist vor dem Verpressen im Bereich der Pressstelle entsprechend zu reinigen.	2 St	EP	GP
3.46	Vorschweißflansch DN 80 Vorschweißflansch DN 80, PN 10 mit entsprechender Anzahl Schrauben und 1 St. Dichtung, inkl. Anschweißen auf Stahlrohr DN 80, Herstellung des Korrosionsschutz für Kaltwasser nach dem Schweißen.	2 St	EP	GP
3.47	Flansch T-Stück DN 80, Gußeisen Flansch T-Stück DN 80, PN 16, aus Gußeisen, mit 8 Bohrungen, Lochkreis entsprechend nachfolgendem Flanschventilen.	2 St	EP	GP
3.48	Flanschen-Absperrventil DN 80 Flanschen-Absperrventil DN 80, einteiliges Gehäuse, Baulänge EN 558/14, Durchgangsventil mit Schrägsitzhydraulik mit nicht steigendem Handrad, Drosselkegel, Stellungsanzeige, Feststellvorrichtung, geschützter innenliegender Hubbegrenzung und Isolierkappe mit Taupunktsperre. Kompakt-Drosselkegel voll EPDM-ummantelt als weichdichtende Durchgangs- und Rückdichtung. Spindelabdichtung mit EPDM-Profilring, wartungsfrei. Nichtdrehende Spindel mit geschütztem, aussenliegendem Gewinde, mit 8 Bohrungen, mit Aussenanstrich blau, voll isolierbar nach EnEv.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
3	Titel	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Konstruiert, gefertigt, geprüft und gekennzeichnet nach Europäischer Druckgeräterichtlinie. Gehäuse: EN-GJL-250 Spindel: 1.4021 Handradkappe: ohne min. Mediumtemperatur: -10 °C max. Mediumtemperatur: 120 °C Nenndruck: PN 16 Gewicht: 12,7 kg			
		4 St	EP	GP
3.49	Kälte­dämmung Rohr DN 80, Elastomerschaum 20 mm Kälte­dämmung DIN 4140, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 20 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 BL-s2,d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
		2 m	EP	GP
3.50	Kälte­dämmung Flanschenabsper­rventil DN 80, Elastomerschaum 20 mm Kälte­dämmung an Flanschenabsper­rventil DN 80, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 BL-s2,d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 ° C Mitteltemperatur DIN EN 12667. einschl. Dämmung von 2 Gegenflanschen.			
		4 St	EP	GP
3.51	Kälte­dämmung T-Stück DN 80, Elastomerschaum 20 mm Kälte­dämmung an T-Stück DN 80, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 BL-s2,d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 ° C Mitteltemperatur DIN EN 12667. einschl. Dämmung von 1 Gegenflansch.			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
3	Titel	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
3.52	Befüllen Kälteanlage Befüllen einer Kälteanlage mit aufbereitetem Kaltwasser, ca. 1 m³.			
		1 St	EP	GP
Summe Titel 3		Rohrleitung , Netto:		
4 Titel Dämmung				
	Dämmung Raum Trinkwassereinspeisung Dämmung Raum Trinkwassereinspeisung			
4.1	Kälte­dämmung Rohr DN 15, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung DIN 4140, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, Dämmschichtdicke 13 mm, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Baustoffklasse DIN 4102-1 BL-s2,d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche.			
		4 m	EP	GP
4.2	Kälte­dämmung Rohr DN 20, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Rohr wie vor beschrieben, jedoch DN 20.			
		4 m	EP	GP
4.3	Kälte­dämmung Rohr DN 25, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Rohr wie vor beschrieben, jedoch DN 25.			
		4 m	EP	GP
4.4	Kälte­dämmung Rohr DN 32, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Rohr wie vor beschrieben, jedoch DN 32.			
		5 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
4	Titel	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
4.5	Kälte­dämmung Rohr DN 40, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Rohr wie vor beschrieben, jedoch DN 40.	68 m	EP	GP
4.6	Kälte­dämmung Bogen DN 15, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Bogen an Rohrleitung DN 15, Dämmschichtdicke 13 mm, aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Kälte­dämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 BL-s2,d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667.	4 St	EP	GP
4.7	Kälte­dämmung Bogen DN 20, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Bogen wie vor beschrieben, jedoch DN 20.	4 St	EP	GP
4.8	Kälte­dämmung Bogen DN 25, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Bogen wie vor beschrieben, jedoch DN 25.	2 St	EP	GP
4.9	Kälte­dämmung Bogen DN 32, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Bogen wie vor beschrieben, jedoch DN 32.	2 St	EP	GP
4.10	Kälte­dämmung Bogen DN 40, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Bogen wie vor beschrieben, jedoch DN 40.	14 St	EP	GP
4.11	Kälte­dämmung Reduzierung/ Übergang DN 15, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Reduzierung/ Übergang wie vor beschrieben, Dämmschichtdicke 13 mm, jedoch DN 15.	4 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
4	Titel	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
4.12	Kälte­dämmung Reduzierung/ Übergang DN 20, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Reduzierung/ Übergang wie vor beschrieben, jedoch DN 20.	4 St	EP	GP
4.13	Kälte­dämmung Reduzierung/ Übergang DN 25, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Reduzierung/ Übergang wie vor beschrieben, jedoch DN 25.	4 St	EP	GP
4.14	Kälte­dämmung Reduzierung/ Übergang DN 32, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Reduzierung/ Übergang wie vor beschrieben, jedoch DN 32.	4 St	EP	GP
4.15	Kälte­dämmung Reduzierung/ Übergang DN 40, Elastomerschaum D 13 mm Kälte­dämmung Reduzierung/ Übergang wie vor beschrieben, jedoch DN 40.	6 St	EP	GP
4.16	Dämmung Trinkwasserverteiler DN 50, Elastomerschaum Dämmung an Trinkkaltwasserverteiler DN 50, Dämmstärke 13 mm, Dämmung mit flexiblem, UV-beständigem Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks mit geschlossen­zelliger Materialstruktur, aus Plattenmaterial, Format der Platten: 1 m x endlose Länge Wärmeleitfähigkeit bei 0 °C Mitteltemperatur (DIN EN ISO 13787): = 0,038 W/(m·K) Wasserdampf-Diffusionswiderstand (EN 13469): μ = 4.000 Baustoffklasse: DIN EN 13501-1, Euroklasse DL-s3,d0 Leistungserklärung Nr. 0543-CPR-2013-019 einschl. ca. 10 Ausschnitte für Rohranschlüsse am Verteiler, Länge Rohranschlüsse ca. 25 cm Verarbeitung Alle Nähte und Durchdringungsbereiche sind mit dem Kleber fachgerecht zu verkleben. Weitere Verarbeitungsrichtlinien sind der Montageanleitung des Lieferanten zu entnehmen.	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
4	Titel	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
4.17	<p>Dämmung Wasserzähler DN 40, Elastomerschaum</p> <p>Dämmung an Wasserzähler DN 40, Dämmstärke 13 mm, Dämmung mit flexiblem, UV-beständigem Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks mit geschlossenem Materialstruktur, aus Plattenmaterial, Format der Platten: 1 m x endlose Länge Wärmeleitfähigkeit bei 0 °C Mitteltemperatur (DIN EN ISO 13787): = 0,038 W/(m·K) Wasserdampf-Diffusionswiderstand (EN 13469): $\mu = 4.000$ Baustoffklasse: DIN EN 13501-1.</p>	2 St	EP	GP
	<p>Dämmung außerhalb Trinkwassereinspeisung</p> <p>Dämmung außerhalb Trinkwassereinspeisung</p>			
4.18	<p>Mineralwolle alukaschiert d=18 mm</p> <p>Wärmedämmung Medium: Trinkwasser Rohrmaterial: Edelstahlrohren Dämmmaterial: nichtbrennbare aluminiumkaschierte Mineralwolle Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(mK) nach GEG Durchmesser: 18 mm Dämmschichtdicke: bis 20 mm Ausführung: Rohrschale bis 100% gemäß der GEG neueste Fassung Montagehöhe: bis 3,5 m</p> <p>Die Dämmschale ist fugendicht auf die Rohrleitung aufzubringen und längsseits sind die Stoßkanten sowie die Rundstöße zu verkleben. Zusätzlich Dämmschale mit 6 Wicklungen aus verzinktem Bindendraht auf der Rohrleitung befestigen, einschl. Verkleben mit selbstklebendem Aluminiumklebeband.</p>	4 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
4	Titel	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
4.19	Mineralwolle alukaschiert d=22 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Wärmedämmung, Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 22 mm Dämmschichtdicke: bis 20 mm	4 m	EP	GP
4.20	Mineralwolle alukaschiert d=28 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Wärmedämmung, Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 28 mm Dämmschichtdicke: bis 30 mm	11 m	EP	GP
4.21	Mineralwolle alukaschiert d=35 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Wärmedämmung, Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 35 mm Dämmschichtdicke: bis 30 mm	45 m	EP	GP
4.22	Mineralwolle alukaschiert d=42 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Wärmedämmung, Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 42 mm Dämmschichtdicke: bis 40 mm	116 m	EP	GP
4.23	Mineralwolle alukaschiert d=54 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Wärmedämmung, Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 54 mm Dämmschichtdicke: bis 50 mm	4 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
4	Titel	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
4.24	Bogen Mineralwolle alukaschiert d=18 mm Wärmedämmung - Formstück Medium: Trinkwasser Rohrmaterial: Edelstahl- und Mehrschichtverbundrohren Dämmmaterial: nichtbrennbare aluminiumkaschierte Mineralwolle Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt:: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(mK) nach GEG Durchmesser: 18 mm Dämmschichtdicke: bis 20 mm Ausführung: Bogen bis 100% gemäß der GEG neuste Fassung Winkel: bis 90 ° Montagehöhe: bis 3,5 m Das Formstück ist fugendicht aufzubringen, die Stoßkanten und die Rundstöße sind mit Aluminiumklebeband zu verkleben.	4 St	EP	GP
4.25	Bogen Mineralwolle alukaschiert d=22 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Bogen Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 22 mm Dämmschichtdicke: bis 20 mm Winkel: bis 90 °	4 St	EP	GP
4.26	Bogen Mineralwolle alukaschiert d=28 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Bogen Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 28 mm Dämmschichtdicke: bis 30 mm Winkel: bis 90 °	5 St	EP	GP
4.27	Bogen Mineralwolle alukaschiert d=35 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Bogen Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 35 mm Dämmschichtdicke: bis 30 mm Winkel: bis 90 °	8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
4	Titel	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
4.28	Bogen Mineralwolle alukaschiert d=42 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Bogen Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 42 mm Dämmschichtdicke: bis 40 mm Winkel: bis 90 °	10 St	EP	GP
4.29	T-Stück Mineralwolle alukaschiert d=18 mm Wärmedämmung - Formstück Medium: Trinkwasser Rohrmaterial: Edelstahl- und Mehrschichtverbundrohren Dämmmaterial: nichtbrennbare aluminiumkaschierte Mineralwolle Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(mK) nach GEG Durchmesser: 18 mm Dämmschichtdicke: bis 20 mm Ausführung: T-Stück bis 100% gemäß der GEG neuste Fassung: gleich oder reduziert Montagehöhe: bis 3,5 m Das Formstück ist fugendicht aufzubringen, die Stoßkanten und die Rundstöße sind mit Aluminiumklebeband zu verkleben.	4 St	EP	GP
4.30	T-Stück Mineralwolle alukaschiert d=22 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: T-Stück Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 22 mm Dämmschichtdicke: bis 20 mm gleich oder reduziert	4 St	EP	GP
4.31	T-Stück Mineralwolle alukaschiert d=28 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: T-Stück Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 28 mm Dämmschichtdicke: bis 30 mm gleich oder reduziert	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
4	Titel	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
4.32	T-Stück Mineralwolle alukaschiert d=35 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: T-Stück Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 35 mm Dämmschichtdicke: bis 30 mm gleich oder reduziert	4 St	EP	GP
4.33	T-Stück Mineralwolle alukaschiert d=42 mm Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: T-Stück Mineralwolle alukaschiert Durchmesser: 42 mm Dämmschichtdicke: bis 40 mm gleich oder reduziert	4 St	EP	GP
	Ummantelung aus verzinktem Stahlblech Ummantelung aus verzinktem Stahlblech an gedämmten Leitungen und Formstücken mit mechanischer Beanspruchung, bestehend in folgenden Mindest-Blechkicken: bis 0,3 m Umfang: 0,63 mm 0,3 bis 0,5 m Umfang: 0,75 mm 0,5 - 0,8 m Umfang: 0,88 mm ab 0,8 m Umfang: 1,00 mm Die Abstandsringe für Rohrleitungen erhalten dimensionsabhängig folgende Anzahl von Stegen: DN 15 bis DN 32, Anzahl 2 Stück DN 40 bis DN 65, Anzahl 3 Stück DN 80 bis DN 125, Anzahl 4 Stück ab DN 150, Anzahl 5 Stück Die Längsnähte werden 30 mm überlappt. Die Rundnähte werden in Sicke mit Gegensicke ausgeführt. Gehalten werden die Bleche durch verzinkte Blechtreibschrauben, die jedoch nicht die darunterliegende Dämmung durchdringen. Formstücke sind zusätzlich fest und hohlraumfrei mit loser Mineralwolle gestopft. Die Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffes darf bei +20 °C den Wert von 0,035 W/m2 K nicht überschreiten. Maßgebend ist das Gebäudeenergiegesetz (GEG-2020). Die Ausführung erfolgt nach den entsprechenden AGI-Arbeitsblättern.			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
4	Titel	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
4.34	Blechmantel Stahl verzinkt, Rohr DN 15, 20 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmter Rohrleitung DN 15, 20 mm stark, wie vor beschrieben.	4 m	EP	GP
4.35	Blechmantel Stahl verzinkt, Rohr DN 20, 20 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmter Rohrleitung DN 20, 20 mm stark, wie vor beschrieben.	4 m	EP	GP
4.36	Blechmantel Stahl verzinkt, Rohr DN 25, 30 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmter Rohrleitung DN 25, 30 mm stark, wie vor beschrieben.	14 m	EP	GP
4.37	Blechmantel Stahl verzinkt, Rohr DN 32, 30 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmter Rohrleitung DN 32, 30 mm stark, wie vor beschrieben.	50 m	EP	GP
4.38	Blechmantel Stahl verzinkt, Rohr DN 40, 50 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmter Rohrleitung DN 40, 50 mm stark, wie vor beschrieben.	184 m	EP	GP
4.39	Blechmantel Stahl verzinkt, Bogen DN 15, 20 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmtem Bogen DN 15, 20 mm stark, wie vor beschrieben.	4 St	EP	GP
4.40	Blechmantel Stahl verzinkt, Bogen DN 20, 20 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmtem Bogen DN 20, 20 mm stark, wie vor beschrieben.	4 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
4	Titel	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
4.41	Blechmantel Stahl verzinkt, Bogen DN 25, 30 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmtem Bogen DN 25, 30 mm stark, wie vor beschrieben.	5 St	EP	GP
4.42	Blechmantel Stahl verzinkt, Bogen DN 32, 30 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmtem Bogen DN 32, 30 mm stark, wie vor beschrieben.	8 St	EP	GP
4.43	Blechmantel Stahl verzinkt, Bogen DN 40, 50 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmtem Bogen DN 40, 50 mm stark, wie vor beschrieben.	46 St	EP	GP
4.44	Blechmantel Stahl verzinkt, T-Stück DN 15, 20 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmtem T-Stück DN 15, 20 mm stark, wie vor beschrieben.	4 St	EP	GP
4.45	Blechmantel Stahl verzinkt, T-Stück DN 20, 20 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmtem T-Stück DN 20, 20 mm stark, wie vor beschrieben.	4 St	EP	GP
4.46	Blechmantel Stahl verzinkt, T-Stück DN 25, 30 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmtem T-Stück DN 25, 30 mm stark, wie vor beschrieben.	4 St	EP	GP
4.47	Blechmantel Stahl verzinkt, T-Stück DN 32, 30 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmtem T-Stück DN 32, 30 mm stark, wie vor beschrieben.	4 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
4	Titel	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
4.48	Blechmantel Stahl verzinkt, T-Stück DN 40, 50 mm Blechmantel Stahl verzinkt an gedämmtem T-Stück DN 40, 50 mm stark, wie vor beschrieben.	4 St	EP	GP
	Rohrschottung durch Wände und Decken Rohrschottung durch Wände und Decken			
4.49	R90 Rohrabshcottung DN 25 Feuerwiderstandsfähige Rohrabshcottung DN 25 Rohrmaterial: nichtbrennbare Versorgungsleitung Dämmmaterial: nichtbrennbarer hochverdichtete aluminiumkaschierte Mineralwolle-Rohrschale Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt:: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >150 kg/m3 Wärmeleitfähigkeit:0,040 W/(mK) nach GEG Einbaulänge: bis 40 cm Montagehöhe: bis 3,5 m Ausführung: Erstellung einer Rohrabshcottung der Feuerwiderstandsklasse R 90. Hierzu ist die Rohrschale entweder formschlüssig in eine Kernbohrung einzupressen, bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig einzumörteln (Mörtel MG II, IIa, III) oder mit Brandschutzkitt zu verfüllen. Eine weiterführende Dämmung mit einer zulässigen Dämmschale ist beidseitig der Durchführung anzubringen. Alle Rohrschalen sind mit verzinktem Bindendraht, 6 Windungen pro lfd. Meter, auf dem Rohr zu befestigen.	4 St	EP	GP
4.50	R90 Rohrabshcottung DN 32 R90-Rohrabshcottung wie vor beschrieben, jedoch DN 32.	4 St	EP	GP
4.51	R90 Rohrabshcottung DN 40 R90-Rohrabshcottung wie vor beschrieben, jedoch DN 40.	7 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
4	Titel	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
4.52	R90 Rohrabscottung DN 80 R90-Rohrabscottung wie vor beschrieben, jedoch DN 80.	4 St	EP	GP
	Brandschutzrohrmanschette Brandschutzrohrmanschette an PP- und PE- Abwasserleitungen im Bereich von Wand oder Deckendurchführungen in Bauteilen mit F 30 bis F 90 Anforderung. Rohrschott R 90 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (ABZ). - ohne Aufnahme von Rohrbewegungen - für brennbare Entsorgungsleitungen aus PP oder PE - in Massivwand/Decke - in leichter Trennwand - mit einer Stärke bis 30 cm, - geeignet für Nennweiten bis DN 150 - mit Körperschalldämmung im Durchführungsbereich entsprechend den Vorgaben der ABZ (z.B. PE- Schlauch 4 mm oder Schlauch aus Synthese-Kautschuk 4 bis 9 mm) - geeignet zum nachträglichen Einbau - geeignet zum Einbau (teilweise oder ganz eingemörtelt) - einschl. Verschluss des Ringspalts mit Mörtel - geeignet zum schrägen Einbau - geeignet zum Einbau mit Nullabstand Brandschutzrohrmanschette mit intumeszierender Masse und Körperschalldämmung im Durchführungsbereich. Die Ausführung muss gemäß Zulassung des angebotenen Fabrikates erfolgen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom AN nach Abschluss der Arbeiten durch ein dauerhaft angebrachtes Kennzeichnungsschild und eine Übereinstimmungserklärung zu bestätigen.			
4.53	Brandschutzrohrmanschette AD 70 mm Brandschutzabschottung wie vor beschrieben, jedoch : Rohraußendurchmesser ca. 75 mm, Verlegung im Gebäude, Wand aus Beton, Dicke 250 mm, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelgruppe III.	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
4	Titel	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 4		Dämmung , Netto:		
5 Titel Abwasserleitung				
5.1	HT-Rohr DN 40 HT-Rohr DN 40, Entwässerungsleitungen bestehend aus heißwasserbeständigen Rohren und Formstücken mit Steckmuffe sowie Zubehör zur Verlegung als Abwasserleitungen hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. 19560-10 für Schwerkraftentwässerung innerhalb von Gebäuden nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100. Material: HT Polypropylen Baustoffklasse: DIN 4102-B1, dauerhaft schwer entflammbar Passstücke und Verschnitt, sowie Befestigungs- und Kleinmaterial wie Kleber/Gleitmittel sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach den herstellerspezifischen Vorschriften, sowie unter Einhaltung einschlägiger Normen, durchzuführen. Einsatz: alle Schmutzwassereinzel- und Sammelanschlussleitungen Verlegung einschl. Rohrschellen mit Gummi-Profileinlage Befestigungsmitteln, Bohrungen in Betonwände, körperschallgedämmt DIN 4109, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe bis 3,5 m.			
		5 m	EP	GP
5.2	HT-Rohr DN 50 HT-Rohr wie vor beschrieben, jedoch DN 50.			
		5 m	EP	GP
5.3	HT-Rohr DN 70 HT-Rohr wie vor beschrieben, jedoch DN 70.			
		14 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
5	Titel	Abwasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
5.4	HT-Bogen DN 40 HT-Bogen DN 40, alle Winkelgrade, passend zum zuvor angebotenen Rohrsystem.	3 St	EP	GP
5.5	HT-Bogen DN 50 HT-Bogen DN 50, sonst wie zuvor beschrieben.	2 St	EP	GP
5.6	HT-Bogen DN 70 HT-Bogen DN 70, sonst wie zuvor beschrieben.	10 St	EP	GP
5.7	HT-Abzweig DN 70 HT-Abzweig DN 70, sonst wie zuvor beschrieben.	5 St	EP	GP
5.8	HT-Reduktion DN 70/50 HT-Reduktion DN 70/50, passend zum zuvor angebotenem Rohrsystem.	2 St	EP	GP
5.9	Trichter DN 70 Trichter DN 70, aus Kunststoff weiß, mit Rohranschluss DN 70, Trichteröffnung ca. 100 mm, einschl. Befestigungsmaterial.	4 St	EP	GP
5.10	AW-Anschluss Ausguss Abwasseranschluss an bauseitigen Ausguss herstellen, inkl. Montage Geruchverschluss, inkl. aller erforderlichen Dicht- und Befestigungsmaterialien. Einsatzort: Heizungszentrale	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
5	Titel	Abwasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
5.11	Konfix DN 100 Konfix DN 100, EPDM-Übergangsverbinder mit Edelstahl-Schneckengewindeschelle, für Übergang von SML Rohr DN 100 auf HT DN 50.	1 St	EP	GP
Summe Titel 5		Abwasserleitung , Netto:		
6 Titel Feuerlöschanlagen				
6.1	Rohr Stahl niro geschweißt Nichttrinkwasser AD 88,9mm WD 2mm Pressen STLB-Bau 10/2024 042 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser, Außendurchmesser 88,9 mm, Wanddicke 2 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, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	14 m	EP	GP
6.2	Bogen Stahl niro 90Grad Nichttrinkwasser Pressverbindung AD 88,9mm STLB-Bau 10/2024 042 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 88,9 mm.	4 St	EP	GP
6.3	T-Stück reduziert Stahl niro Nichttrinkwasser Pressverbindung AD 54mm x 18mm STLB-Bau 10/2024 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
6	Titel	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
6.4	T-Stück reduziert Stahl niro Nichttrinkwasser Pressverbindung AD 88,9mm x 54mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 88,9 mm, 2. Durchmesser 54 mm.	1 St	EP	GP
6.5	T-Stück Stahl niro Nichttrinkwasser Pressverbindung AD 88,9mm STLB-Bau 10/2024 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 88,9 mm.	1 St	EP	GP
6.6	Reduzierstück Stahl niro Nichttrinkwasser Pressverbindung AD 88,9mm x 54mm STLB-Bau 10/2024 042 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 88,9 mm, 2. Durchmesser 54 mm.	1 St	EP	GP
6.7	Entnahmearmatur DIN 14461-5, Entnahmearmatur DIN 14461-5, Gehäuse aus Kupferlegierung, Stahlteile nichtrostend.. Eingang G2A mit aufgeschraubter Montageverschraubung 2" AG aus Messing. Abgang mit drehbarem 90°-Krümmer und aufgeschraubter C-Festkupplung DIN 14307 mit C-Blindkupplung DIN 14311 einschließlich Kette mit S-Haken. liefern und betriebsbereit montieren	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
6	Titel	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
6.8	Tiefpunktentleerungsventil hydraulisch DN15 Tiefpunktentleerungsventil hydraulisch gesteuert Druckabhängig gesteuertes Entleerungsventil als fertig montierte Einheit, bestehend aus einem Kugelhahn, einem Schutzfänger sowie einem nachgeschaltetem hydraulischem Ventil mit Schlauchanschluss zur Entleerung der Löschwasserleitung. Das Ventil öffnet je bei Unterschreitung des Solldrucks bzw. Schließt bei Überschreitung dieses Drucks. Technische Daten: Eingang: G ½ Ausgang: Schlauchanschluss ½" Durchflussmedien: klares Wasser Einbaulage: senkrecht Ansprechdruck: ca. 1,0 bar (max. Wassersäule 8 m) liefern und betriebsbereit montieren	1 St	EP	GP
6.9	Anbindung Bestandstroekensteigleitung DN 80 Anbindung Bestandstroekensteigleitung DN 80 inkl. Verbindungsmaterial	1 St	EP	GP
Summe Titel 6		Feuerlöschanlagen , Netto:		
7 Titel Demontage				
	Demontage Sanitär Demontage Sanitär			
7.1	Demontage Ummantelung DN 15 bis DN 25, verzinkt Demontage Ummantelung DN 15 bis DN 25, aus verzinktem Stahlblech, an Rohrleitungen und Form- und Verbindungsstücken, einschl. Transport zum Lagerplatz der Baustelle sowie Abtransport und sortenreine Entsorgung der Materialien.	40 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
7	Titel	Demontage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
7.2	Demontage Ummantelung DN 32 bis DN 50, verzinkt Demontage Ummantelung wie vor beschrieben, jedoch DN 32 bis DN 50.	200 m	EP	GP
7.3	Demontage Ummantelung DN 65 bis DN 80, verzinkt Demontage Ummantelung wie vor beschrieben, jedoch DN 65 bis DN 80.	5 m	EP	GP
7.4	Demontage Rohrleitungsdämmung DN 15 bis DN 25 Demontage und Entsorgung von Dämmung an Rohrleitungen und Armaturen DN 15 bis DN 25, einschl. Form- und Verbindungsstücke - in Decken sowie offene Verlegung - Material nicht schadstoffbelastet, nicht gefährlich Rohrmedium: TW/TWW/TWZ Material Dämmung: Mineralwolle / PE-Schaum oder Kautschuk Dämmstärke: bis 100 % Demontagehöhe: bis 3,5 m einschl. Transport zum Lagerplatz der Baustelle sowie Abtransport und sortenreine Entsorgung der Materialien.	40 m	EP	GP
7.5	Demontage Rohrleitungsdämmung DN 32 bis DN 50 Demontage von Dämmung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, jedoch DN 32 bis DN 50.	200 m	EP	GP
7.6	Demontage Rohrleitungsdämmung DN 65 bis DN 80 Demontage von Dämmung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, jedoch DN 65 bis DN 80.	185 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
7	Titel	Demontage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
7.7	<p>Demontage von Rohrleitungen DN 15 bis DN 25</p> <p>Demontage von Rohrleitungen DN 15 bis DN 25 einschl. Form- und Verbindungsstücken, Befestigungen und Absperrarmaturen mit Gewinde und Flansch, - im Schacht, Vorwand, offene Verlegung in allen Geschossen - Entleeren der Rohrleitung - Material nicht schadstoffbelastet, nicht gefährlich - wandbündige Demontage von Befestigungen und Konsolen</p> <p>Rohrmedium: TW/TWW/TWZ/FL Material: Edelstahl, Kupfer, Kunststoff Demontagehöhe: bis 3,5 m</p> <p>einschl. Transport zum Lagerplatz der Baustelle sowie Abtransport und sortenreine Entsorgung der Materialien.</p>	40 m	EP	GP
7.8	<p>Demontage von Rohrleitungen DN 32 bis DN 50</p> <p>Demontage von Rohrleitungen wie vor beschrieben, jedoch DN 32 bis DN 50.</p>	200 m	EP	GP
7.9	<p>Demontage von Rohrleitungen DN 65 bis DN 80</p> <p>Demontage von Rohrleitungen wie vor beschrieben, jedoch DN 65 bis DN 80.</p>	185 m	EP	GP
7.10	<p>Demontage SML-Rohr DN 100</p> <p>Demontage SML-Rohr wie vor beschrieben, jedoch DN 100.</p>	5 m	EP	GP
7.11	<p>Demontage Trinkwasserverteiler kalt, DN 80</p> <p>Demontage Trinkwasserverteiler kalt, DN 80, ca. 2,8 m, mit Ummantelung aus verzinktem Stahlblech und Dämmung, mit Entleerungsrinne und Befestigungsmaterialien, komplette Entsorgung einschl. Transport zum Lagerplatz der Baustelle sowie Abtransport und sortenreine Entsorgung der Materialien.</p>	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
7	Titel	Demontage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
7.12	Demontage Brandschutzmanschette DN 15 - DN 80 Demontage Brandschutzmanschette DN 15 - DN 80 an Trinkwasserrohrleitung sowie Befestigungsmaterial, einschl. Abtransport aus dem Gebäude und komplette Entsorgung.	18 St	EP	GP
	Demontage Lüftung Demontage Lüftung			
7.13	Demontage Jalousieklappe Demontage Jalousieklappe aus verzinktem Stahlblech, einschl. Abtransport aus dem Gebäude und komplette Entsorgung. Abmessung ca. : LxBxH= 0,8 x 0,4 x 0,5 m	1 St	EP	GP
7.14	Demontage Wetterschutzgitter Demontage Wetterschutzgitter aus verzinktem Stahlblech, einschl. Abtransport aus dem Gebäude und komplette Entsorgung. Ausbau aus einem Fensterflügel aus Blech, der Ausschnitt ist wieder mit einem Blinddeckel aus verzinktem Stahlblech zu verschließen, einschl. Befestigungsmaterial. Abmessung ca. : LxBxH= 0,8 x 0,4 x 0,5 m Mit Einsatz von Dämmmaterial aus Mineralwolle, Dicke 5 cm, ca. 0,5 m².	1 St	EP	GP
7.15	Demontage Abluftgitter, ca. 0,5 x 0,2 m Demontage Abluftgitter ca. 0,5 x 0,2 m aus verzinktem Stahlblech, einschl. Abtransport aus dem Gebäude und komplette Entsorgung.	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
7	Titel	Demontage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
7.16	Demontage Stahlblechkanal, verzinkt Demontage Stahlblechkanal verzinkt, einschl. Formteile und Halterungsmaterial, mit Abtransport aus dem Gebäude und komplette Entsorgung.	25 m²	EP	GP
7.17	Einbau eines Blinddeckel, ca. 0,4 x 0,4 m Einbau eines Blinddeckel aus Stahlblech verzinkt, einschl. Formteile und Halterungsmaterial, ca. 0,4 x 0,4 m.	1 St	EP	GP
	Demontage Heizung Heizkörper Demontage Heizung Heizkörper			
7.18	Demontage Heizkörper Demontage Heizkörper, profiliert, aus Stahlblech, einschl. Entleeren und Abtransport aus dem Gebäude mit komplette Entsorgung. Abmessung ca. : LxBxT= 1,0 x 1,0 x 0,1 m	1 St	EP	GP
7.19	Rückbau Heizkörperanschluss DN 15 Rückbau Heizkörperanschluss DN 15 aus Stahlrohr, an den Verschraubungen trennen, Rückbau von Rohr DN 15, ca. 8 m, einschl. Halterungen, einschl. Abtransport aus dem Gebäude und komplette Entsorgung von 2 Verschraubungen DN 15 sowie Thermostatventil.	1 St	EP	GP
7.20	Herstellen Gewinde DN 15 auf Bestandsstahlrohr Herstellen eines Gewinde DN 15 auf Bestandsstahlrohr.	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
7	Titel	Demontage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
7.21	Kugelhahn DN 15 Rotguss-Kugelhahn DN 15 mit verlängertem T-Griff, für Heizungsanlagen, Gehäuse aus Rotguss, Kugel aus Edelstahl, mit vollem Durchgang, wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe aus EPDM, Kugelabdichtung durch PTFE-Ringe, T-Griff aus schlagfestem Kunststoff, zulässige Betriebstemperatur: -10° C. bis +120° C zulässiger Betriebsdruck: PN 10 beidseits mit Innengewinde, ohne Entleerung	2 St	EP	GP
7.22	Blindstopfen DN 15 Blindstopfen DN 15, PN 10, selbstdichtend, Messing, vernickelt.	2 St	EP	GP
	Demontage Heizung Sommerleitung Demontage Heizung Sommerleitung			
7.23	Demontage Ummantelung, verzinktes Stahlblech, DN 80 Demontage Ummantelung aus verzinktem Stahlblech an Rohrleitung DN 80, im Gebäude, einschl. Entsorgung.	90 m	EP	GP
7.24	Demontage und Abisolieren, DN 80, Miwo Demontage und Abisolieren von Rohrleitung und Armaturen , DN 80, aus Mineralfaser/ Mineralfaserschalen, einschl. Form- und Verbindungsstücke sowie Armaturen, im Gebäude, einschl. Entsorgung.	90 m	EP	GP
7.25	Demontage Stahlrohr DN 80 Demontage Stahlrohr DN 80, einschl. Halterungen sowie Abtransport und Entsorgung.	90 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
7	Titel	Demontage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
7.26	Demontage Kleinteile Heizung Demontage Kleinteile Heizung, wie Druck- und Temperaturanzeigen, Kugelhähne etc., einschl. Abtransport und Entsorgung.	10 St	EP	GP
7.27	Blindstopfen DN 80 Blindstopfen DN 80, PN 10, selbstdichtend, Messing, vernickelt, Montage erfolgt am Absperrventil am Verteiler.	2 St	EP	GP
	Demontage Kälte Demontage Kälte			
7.28	Entleerung Kälteanlage Entleerung einer Kälteanlage mit Kaltwasser, ca. 1 m³.	1 St	EP	GP
7.29	Demontage Dämmung DN 80, Kautschuk Demontage und Entsorgung von Dämmung an Rohrleitungen und Armaturen DN 80, einschl. Form- und Verbindungsstücke, offene Verlegung - Material nicht schadstoffbelastet, nicht gefährlich Rohrmedium: Kälteleitung mit Kaltwasser Material Dämmung: Kautschuk einschl. Transport zum Lagerplatz der Baustelle sowie Abtransport und sortenreine Entsorgung der Materialien.	25 m	EP	GP
7.30	Demontage Stahlrohr DN 80 Demontage Stahlrohrleitung DN 80, in Gebäuden, einschl. Form- und Verbindungsstücke, Armaturen, Konsolen, Befestigungen, Rohrhülsen zur Herstellung einer wandbündigen Fläche, einschl. Abtransport und fachgerechte Entsorgung.	25 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
7	Titel	Demontage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 7				
			Demontage , Netto:
8 Titel Sonstige Leistungen				
8.1	Bezeichnungsschild 100/60 mm Bezeichnungsschild aus Kunststoff, Beschriftung mehrzeilig, Größe 100/60 mm, Farbe weiß, Schrift: schwarz gefräst, mit Schilderträger und Befestigungsmaterial, zur Befestigung an Rohrleitungen.			
		20 St	EP	GP
8.2	Fließrichtungspfeil auf Kunststoffbasis Fließrichtungspfeil als Einzelkennzeichnung auf Kunststoffbasis, selbstklebend, licht- und feuchtigkeitsbeständig, abriebfest und temperaturbeständig bis 40 °C, für Trinkkaltwasser, Zur Kennzeichnung des Durchflussmediums, dessen Flussrichtung und der funktionellen Bedeutung, zur Montage auf dem Mantel der Dämmung.			
		40 St	EP	GP
8.3	Kernbohrung Wand/ Decke D 80 mm, s bis 300 mm Kernbohrung in Betonwand oder -decke, haustechnische Leitungen unter Beachtung der Vorbemerkung einbringen, inkl. Verschluss der Öffnung mit MG III nach Installation der Rohrleitungen, Einschl. Entsorgung des Bohrkernes und Restmaterial. Baustoffe/Bauteile: Bohrwerkstoff: Beton Durchmesser: bis 80 mm Bauteildicke: ca. 300 mm			
		6 St	EP	GP
8.4	Kernbohrung Wand/ Decke D 100 mm, s bis 300 mm Kernbohrung in Betonwand oder -decke, haustechnische Leitungen unter Beachtung der Vorbemerkung einbringen, inkl. Verschluss der Öffnung mit MG III nach Installation der Rohrleitungen, Einschl. Entsorgung des			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
8	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Bohrkernes und Restmaterial. Baustoffe/Bauteile: Bohrwerkstoff: Beton Durchmesser: bis 100 mm Bauteildicke: ca. 300 mm	2 St	EP	GP
8.5	Kernbohrung Wand/ Decke D 120 mm, s bis 300 mm Kernbohrung, Herstellen und Verschließen, wie vor beschrieben, jedoch: Bohrdurchmesser: bis 120 mm	6 St	EP	GP
8.6	Kernbohrung Wand/ Decke D 150 mm, s bis 300 mm Kernbohrung, Herstellen und Verschließen, wie vor beschrieben, jedoch: Bohrdurchmesser: bis 150 mm	4 St	EP	GP
8.7	Wandaussparungen verschließen Wandaussparungen und Restöffnungen ca. 300 x 300 mm verschließen unter Beachtung des baulichen Brandschutzes (gasdicht), des Schall- und Wärmeschutzes. - Geprüfter Wandverschluss nach DIN 4102 mit mineralischer Vergussmasse. - alle Rohrleitungen/Kanäle sind inkl. Wärme- und Schallschutzdämmung bzw. geforderte Brandschutzlösungen auszuführen - die Wandaussparung ist vollflächig in voller Dicke mit der mineralischen Vergussmasse herzustellen, einschl. Schuttbeseitigung Wanddicke: bis ca. 300 mm	1 m³	EP	GP
8.8	Profilstahl Winkel-, U-, T-Stahlprofile, Ankerschienen oder dergleichen in den erforderlichen Längen liefern in verzinkter Ausführung, als zusätzlich erforderliche Konstruktionen für die Befestigung der Rohrschellen, Rohrträger, und dergleichen sowie für die Herstellung von statischen Sonderkonstruktionen den Erfordernissen entsprechend montieren einschl. aller			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
8	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	erforderlichen Schraub- und Schweissverbindungen, Bohrungen und Befestigungen. Die Abrechnung erfolgt mit den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen.			
		210 kg	EP	GP
8.9	Anlagenschema A 1 Anlagenschema (Schaltschema) Größe A1 CAD-Zeichnung farbig, eingeschweißt/laminiert in Klarsichtfolie, einschl. Befestigung vor Ort im HA-Raum.			
		2 St	EP	GP
8.10	Außer- und Wiederinbetriebnahme Trinkwasserstrang Außer- und Wiederbetriebnahme nach DVGW W 557 (A) der Wasseranlage durch Entleeren, Befüllen und Entlüften des Trinkwasserstranges.			
		10 St	EP	GP
8.11	Nachweis der Trinkwasserqualität nach TrinkwV Nachweis der Trinkwasserqualität nach TrinkwV mikrobiologische, bakteriologische und chemische Untersuchung nach TrinkwV, in dem nach DIN 1988 gespülten Trinkwassersystem Kaltwasser einschl. Veranlassung, Begleitung und Gebührenübernahme von Probenahmen durch ein nach TWVO zugelassenes Hygieneinstitut/Labor Die Entnahmestellen werden vor Ort vorgegeben. Anzahl der Proben: 2 Probenahmen á 12 Probeentnahmestellen, vor Abnahme, dann zeitlich 2 Monate versetzt Lage Probeentnahmestellen: - Kaltwassereingang - TWK an den Verteilerabgängen Die Proben sind in einem nach DIN 1988 gespülten und in Betrieb befindlichen Rohrnetz rechtzeitig vor der Abnahme zu entnehmen.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
8	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
8.12	Verschließen von offenen Rohrleitungsenden DN25-DN40 Verschließen von offenen Rohrleitungsenden Herstellung temporärer Verschluss an offenen Rohrleitungsenden aus Edelstahl zur Vermeidung von Eindringen von Schmutz und Fremdkörpern DN25 - DN40	20 St	EP	GP
8.13	Entleeren Feuerlöschleitung "Nass" DN 80 Entleeren Feuerlöschleitung "Nass", dazu ist die Leitung DN 80 im Keller sowie die Zuleitung zu den 5 Hydranten im KG und EG komplett zu entleeren, Länge ca. 100 m.	1 St	EP	GP
8.14	Abnahmeprüfung Feuerlöschleitung trocken Abnahmeprüfung Feuerlöschleitung trocken nach DIN 14462-1 und -2, inkl. Druckprüfung und Fließdruckmessung mit Protokoll und Prüfbuch.	1 St	EP	GP
8.15	Sachverständigenabnahme Feuerlöschleitung Sachverständigenabnahme Feuerlöschleitung durch einen nach dem Bauordnungsrecht anerkannten Sachverständigen nach SächsTechPrüfVO. Vorbereitung der Sachverständigenabnahme (Beurteilung, Zusammenfassung und Erstellung Bericht), Der Termin ist vom AN zu koordinieren. AG und Bauleitung sind rechtzeitig zur Teilnahme an der Abnahme einzuladen. Der Sachverständige ist vor Ausführungsbeginn zu konsultieren und die technische Lösung im Vorfeld abzustimmen, zusätzlich sind während der Bauausführung Vorortkonsultationen mit Protokoll durchzuführen, es ist ein Prüfbericht zu übergeben. Mängel die während der Ausführung durch den Sachverständigen angezeigt wurden sind kostenneutral zu			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
8	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	beseitigen, zusätzliche Anfahrten, Vorortbegehungen des Sachverständigen werden nicht anerkannt.			
	Durch den AN ist eine Begleitperson während der Anwesenheit des Sachverständigen beizustellen.			
		1 St	EP	GP
8.16	Erstellen einer Dokumentation Brandschotte Erstellen einer Dokumentation Brandschotte für sämtliche brandschutzrelevante Bauteile ist für die Sachverständigenabnahme Brandschutz eine Dokumentation mit folgendem Inhalten zu erstellen: <ul style="list-style-type: none"> - Beschreibung Einbauort (Darstellung der Lage der Brandschotte) - Typ / Material des Brandschotts - Dimensionierung - Foto - Herstellernachweise - allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis, Zulassungen, Datenblätter - Übereinstimmungserklärung (auch für Änderung Bestandsschotte) Für jedes vom AN eingebaute Brandschott ist eine Übereinstimmungserklärung auszustellen mit Anschrift des AN sowie Datum und Unterschrift des Mitarbeiters. Des Weiteren müssen die Produktbezeichnungen des Schotts, Zulassungsnummer, lichte Größe der Bauteilöffnung sowie Anzahl, Art und Abmessungen der durchgeführten Installationen aufgeführt sein. Jede Brandabschottung ist in dem entsprechenden Grundriss / -ausschnitt mit Angabe der spezifischen Kenndaten (Schottnummer) lagerichtig einzutragen. Bilddokumentation Es sind mind. zwei digitale Fotodokumente für jedes vom AN eingebaute Brandschott anzufertigen (ein Foto vor und ein Foto nach Herstellung des Brandschotts) Für alle Bilddokumentationen gilt, je Wand / Deckenseite ein Bild im beschriebenen Format: Dateiformat JPEG, Auflösung > 118 Pixel / cm, True Colour (24 bit) mit Datum Die Fotodetailbezeichnung beinhaltet die Code-Nummer des Schotts auf einem entsprechend beschrifteten Farbausdruck der Bilder, Bildgröße - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
8	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	9x13cm. Die Fotodateien sind zusätzlich auf dem Planserver einzustellen zu übergeben. Erstellen, als offene Datei sowie digital übergeben.			Übertrag:
		19 St	EP	GP
8.17	Dokumentation KG 410 Dokumentation KG 410 Erstellen und Liefern der kompletten Revisionsunterlagen (in 3-facher Ausfertigung sowie zusätzlich digital auf der Cloud des KSG) Folgende Unterlagen und digitale Daten sind durch den Auftragnehmer zu liefern: <u>1. Bauordnungsrechtliche Abnahme, Brandschutz</u> Lieferung nach Aufforderung durch die Bauleitung innerhalb von 2 Kalenderwochen Lieferung Papier Exemplare in Ordnern und hochladen in die Cloud des AG als PDF-Dokumente <u>NummerBezeichnung</u> 1.1. Fachunternehmererklärung 1.2. Fachbauleitererklärung 1.3. Bauaufsichtliche Zulassungen 1.4. Übereinstimmungserklärung zur bauaufsichtlichen Zulassung 1.5. EG-Konformitätserklärung 1.6. Zustimmung im Einzelfall 1.7. Übereinstimmungserklärung zur Zustimmung im Einzelfall/ zur Zulassung 1.8. Übersichtspläne, Zuordnung der Bauaufsichtlichen Zulassungen zu den Bauteilen (Brandschutzkataster) 1.9. technische Unterlagen Bauteile / Baustoffe mit Brandschutzanforderungen <u>Übergabe der Dokumentation nach Fertigstellung, mind. 14 Tage vor VOB-Abnahme</u> Lieferung nach Aufforderung durch die Bauleitung innerhalb von 2 Kalenderwochen Lieferung Papier Exemplare in Ordnern und hochladen in die Cloud des AG als PDF-Dokumente und Zeichnungen zusätzlich als DWG Die Revisionsunterlagen sind komplett und ausschließlich in deutscher Sprache zu erstellen.			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)																																																										
8	Titel	Sonstige Leistungen																																																										
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																																																								
Übertrag:																																																												
<table><tr><td>Nummer</td><td>Bezeichnung</td></tr><tr><td>4.0</td><td>Inhaltsverzeichnis</td></tr><tr><td>4.1</td><td>Fachunternehmererklärung</td></tr><tr><td>4.2</td><td>Fachbauleitererklärung</td></tr><tr><td>4.3</td><td>Übereinstimmungserklärungen</td></tr><tr><td>4.4</td><td>Konformitätserklärungen</td></tr><tr><td>4.5</td><td>Bautagebuch</td></tr><tr><td>4.6</td><td>Beschreibung der Anlage (Bestandteile, Aufbau, Funktion)</td></tr><tr><td>4.7</td><td>Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten und Ersatzteillisten</td></tr><tr><td>4.8</td><td>Bedienungsanweisung (Inbetriebnahme, Betrieb, Verhalten bei Störung, Außerbetriebnahme)</td></tr><tr><td>4.9</td><td>Installations- und Gebrauchsanweisungen</td></tr><tr><td>4.10</td><td>Einstellprotokolle der Regelung (Parameter, Schaltzeiten..)</td></tr><tr><td>4.11</td><td>Messprotokolle/Prüfberichte (Nachweis geforderter Grenzwerte, Druck- und Dichtheitsprüfungen, Leistungsnachweise u.ä.)</td></tr><tr><td>4.12</td><td>Herstellerunterlagen bzw. -zertifikate für alle eingebauten Anlagenteile</td></tr><tr><td>4.13</td><td>Abnahme-, Prüf- und Messprotokolle Dritter (z.B. TÜV, GVU, Schornsteinfeger, etc..)</td></tr><tr><td>4.14</td><td>Fertigstellungsanzeige gemäß VOB</td></tr><tr><td>4.15</td><td>Protokoll zur Abnahme nach VOB</td></tr><tr><td>4.16</td><td>Protokoll zur Mängelbeseitigung, sofern notwendig</td></tr><tr><td>4.17</td><td>Protokoll über die Einweisung des Bedienpersonals, den Probetrieb und die Inbetriebnahme</td></tr><tr><td>4.18</td><td>Kalibrierungshinweise</td></tr><tr><td>4.19</td><td>Reinigungsanleitungen</td></tr><tr><td>4.20</td><td>Wartungs- und Instandhaltungsanweisungen (Umfang, Zeitplan, Hilfsmittel und Ersatzteile)</td></tr><tr><td>4.21</td><td>komplette Revisionszeichnungen im Umfang der Montageplanung, bestehend aus Grundrissen, und Schemata</td></tr><tr><td>4.22</td><td>Fotodokumentation</td></tr><tr><td>4.23</td><td>Prüfbuch - Übersicht aller Anlagen und Prüffristen</td></tr><tr><td>4.24</td><td>Übersicht Wartungsintervalle</td></tr><tr><td>4.25</td><td>Übersicht zur Verjährung von Gewährleistungen und Mängelansprüchen</td></tr><tr><td>4.26</td><td>Wartungsvertrag, wenn Bestandteil der Ausschreibung</td></tr></table>					Nummer	Bezeichnung	4.0	Inhaltsverzeichnis	4.1	Fachunternehmererklärung	4.2	Fachbauleitererklärung	4.3	Übereinstimmungserklärungen	4.4	Konformitätserklärungen	4.5	Bautagebuch	4.6	Beschreibung der Anlage (Bestandteile, Aufbau, Funktion)	4.7	Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten und Ersatzteillisten	4.8	Bedienungsanweisung (Inbetriebnahme, Betrieb, Verhalten bei Störung, Außerbetriebnahme)	4.9	Installations- und Gebrauchsanweisungen	4.10	Einstellprotokolle der Regelung (Parameter, Schaltzeiten..)	4.11	Messprotokolle/Prüfberichte (Nachweis geforderter Grenzwerte, Druck- und Dichtheitsprüfungen, Leistungsnachweise u.ä.)	4.12	Herstellerunterlagen bzw. -zertifikate für alle eingebauten Anlagenteile	4.13	Abnahme-, Prüf- und Messprotokolle Dritter (z.B. TÜV, GVU, Schornsteinfeger, etc..)	4.14	Fertigstellungsanzeige gemäß VOB	4.15	Protokoll zur Abnahme nach VOB	4.16	Protokoll zur Mängelbeseitigung, sofern notwendig	4.17	Protokoll über die Einweisung des Bedienpersonals, den Probetrieb und die Inbetriebnahme	4.18	Kalibrierungshinweise	4.19	Reinigungsanleitungen	4.20	Wartungs- und Instandhaltungsanweisungen (Umfang, Zeitplan, Hilfsmittel und Ersatzteile)	4.21	komplette Revisionszeichnungen im Umfang der Montageplanung, bestehend aus Grundrissen, und Schemata	4.22	Fotodokumentation	4.23	Prüfbuch - Übersicht aller Anlagen und Prüffristen	4.24	Übersicht Wartungsintervalle	4.25	Übersicht zur Verjährung von Gewährleistungen und Mängelansprüchen	4.26	Wartungsvertrag, wenn Bestandteil der Ausschreibung
Nummer	Bezeichnung																																																											
4.0	Inhaltsverzeichnis																																																											
4.1	Fachunternehmererklärung																																																											
4.2	Fachbauleitererklärung																																																											
4.3	Übereinstimmungserklärungen																																																											
4.4	Konformitätserklärungen																																																											
4.5	Bautagebuch																																																											
4.6	Beschreibung der Anlage (Bestandteile, Aufbau, Funktion)																																																											
4.7	Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten und Ersatzteillisten																																																											
4.8	Bedienungsanweisung (Inbetriebnahme, Betrieb, Verhalten bei Störung, Außerbetriebnahme)																																																											
4.9	Installations- und Gebrauchsanweisungen																																																											
4.10	Einstellprotokolle der Regelung (Parameter, Schaltzeiten..)																																																											
4.11	Messprotokolle/Prüfberichte (Nachweis geforderter Grenzwerte, Druck- und Dichtheitsprüfungen, Leistungsnachweise u.ä.)																																																											
4.12	Herstellerunterlagen bzw. -zertifikate für alle eingebauten Anlagenteile																																																											
4.13	Abnahme-, Prüf- und Messprotokolle Dritter (z.B. TÜV, GVU, Schornsteinfeger, etc..)																																																											
4.14	Fertigstellungsanzeige gemäß VOB																																																											
4.15	Protokoll zur Abnahme nach VOB																																																											
4.16	Protokoll zur Mängelbeseitigung, sofern notwendig																																																											
4.17	Protokoll über die Einweisung des Bedienpersonals, den Probetrieb und die Inbetriebnahme																																																											
4.18	Kalibrierungshinweise																																																											
4.19	Reinigungsanleitungen																																																											
4.20	Wartungs- und Instandhaltungsanweisungen (Umfang, Zeitplan, Hilfsmittel und Ersatzteile)																																																											
4.21	komplette Revisionszeichnungen im Umfang der Montageplanung, bestehend aus Grundrissen, und Schemata																																																											
4.22	Fotodokumentation																																																											
4.23	Prüfbuch - Übersicht aller Anlagen und Prüffristen																																																											
4.24	Übersicht Wartungsintervalle																																																											
4.25	Übersicht zur Verjährung von Gewährleistungen und Mängelansprüchen																																																											
4.26	Wartungsvertrag, wenn Bestandteil der Ausschreibung																																																											
Alle Ordner sind mit Orderrücken maschinell mit folgenden Angaben zu beschriften:																																																												
Bauvorhaben																																																												
Auftragnehmer																																																												
Gewe																																																												
- Fortsetzung auf nächster Seite -																																																												
				Übertrag:																																																								

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
8	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Ordner- und Satznummer Jahr der Abnahme/Übergabe</p> <p>Gemäß der Struktur im Inhaltsverzeichnis sind Anlagen mit Trennstreifen (beschriftet) oder Registerkarten zu unterteilen.</p> <p>Übersichtspläne sind, wenn nicht anders vermerkt im Maßstab 1:50, Papiergewicht 90g/m² unbeschichtet weiß, farbig gedruckt auf DIN A4 gefaltet und mit Lochverstärkung zu übergeben. Mehrere Anlagenteile eines Gewerkes (siehe Gewerketrennung) können auf einen gemeinsamen Übersichtsplan dargestellt werden. Überschneidungen von Installationssymbolen und Bezeichnungen untereinander und mit Elementen der Grundrisszeichnung (z.B. Raumnummern, Schraffuren) sind zu vermeiden.</p> <p>Ausgenommen Schalt- und Stromlaufpläne, Kabelisten, Datenpunktlisten sind alle Dokumente, die im Format DIN A4 vorliegen, doppelseitig zu drucken.</p> <p>- sämtliche in Papier vorhandenen Unterlagen als PDF-Datei (in der gleichen Ordnerstruktur wie die Papierdokumentation) - Zeichnungen als DWG Datei (AutoCad aktuelle Version)</p> <p>Die Unterlagen beinhalten auch die Bautagesberichte des AN und andere ergänzende Teildokumentationen von Fachbauleistungen die ggf. in anderen Positionen beschrieben sind und nach diesen vergütet werden bzw. Unterlagen die als Nebenleistung zu erbringen sind.</p> <p>Die Unterlagen sind zusätzlich 3 Wochen vor der Abnahme als Vorab-Exemplar (inkl. Revi-Plänen) zusammenzustellen und dem Auftraggeber digital zu übergeben.</p>			
		1 St	EP	GP
	<p>Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten</p> <p>Stundenlohnarbeiten für unvorhergesehene Arbeiten auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung:</p> <p>Vor der Ausführung müssen die Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung bestätigt werden.</p>			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

TWN - Haus 21 Trinkwasser (033)

42	LV	Erneuerung Trinkwasserzentrale (H21)		
8	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
8.18	Monteurstunde Lohnstunde zum Nachweis für einen Monteur.	10 h	EP	GP
Summe Titel 8		Sonstige Leistungen , Netto:		