

1 Allgemeines

Das Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen saniert seit ein paar Jahren die Isar-Loisach-Realschule-Wolfratshausen, Franz-Klöbl-Weg 2 in 82515 Wolfratshausen. Die Maßnahme 1 Sanierung und Aufstockung Fachklassentrakt, sowie die Maßnahme 2 mit der Errichtung einer Ganztagschule sind bereits abgeschlossen. Nun erfolgt die Maßnahme 3 Sanierung, Umbau und Erweiterung des Hauptgebäudes in 2 Bauabschnitten. Im Bauabschnitt 3.1 wird eine Mehrzweckhalle mit Sanitäranlagen und 6 zusätzlichen Klassenzimmern errichtet (Förderpaket P2 und P4), sowie in einem Bestandsanbau des Bau A ein Lehrerzimmer mit Besprechungs- und Seminarräumen geschaffen. In einem 2. Bauabschnitt (ebenfalls Förderpaket P2), der nicht Gegenstand dieser Ausschreibung ist, werden die restlichen Gebäude des Bau A optimiert und die Gebäudehüllen saniert (mit Ausnahme des Anbaus aus dem Jahr 2009).

2 Baustellensituation/Örtliche Verhältnisse

Das Gebäude ist über den Franz-Kölbl-Weg erreichbar. Die Baustelleneinrichtung befindet sich in einem Teilbereich der Schul-Parkplätze vor den Gebäuden, sowie rund um den Erweiterungsbau. Außerhalb diesem festgelegten Umgriff der Baustelleneinrichtung können keine Flächen zur Verfügung gestellt werden. **Das Gebäude ist nur eingeschränkt auf der Ostseite mit einem LKW direkt anfahrbar. Die Materialien und das Werkzeug sind daher auf die übrigen Gebäudeseiten bzw. innerhalb des Gebäudes entsprechend zu vertragen. Zur Sicherung der Verkehrswege für Schüler, Lehrer und Besucher der Schule wird eine Art Schleuse als Einfahrtstor zur Baustelle errichtet werden, welches durch die ein- und ausfahrenden Gewerke selbst zu bedienen ist.**

Wir weisen explizit darauf hin, dass es sich um ein auch während der Bauphase komplett genutztes Objekt handelt (mit Ausnahme der direkt vom Umbau betroffenen Bereiche), soweit die Arbeiten außerhalb der Schulferien stattfinden. Größere Beeinträchtigungen während der Unterrichtszeiten der Schule sind zu vermeiden. Während der gesamten Bauphase ist durchgehend Rücksicht auf die Lehrer und Schüler der Schule, sowie ihrer Besucher zu nehmen. Hier ist eine Feinabstimmung der Arbeitsvorgänge zwischen den Auftragnehmern und der örtlichen Bauleitung unumgänglich und bereits in der Arbeitsvorbereitung der Firmen entsprechend zu berücksichtigen. Arbeiten samstags sind nach Abstimmung mit der Bauleitung möglich.

Weitere Hinweise

- Die Anschlüsse für Strom und Wasser werden bauseits bereitgestellt.
- Eine bauseitige Transporthilfe steht nicht zur Verfügung. Der AN hat den Transport seiner Leistungen eigenständig zu organisieren, soweit keine entsprechenden Hebezeuge als Einzelpositionen im nachfolgenden LV enthalten sind.

1. Allgemein

1.1. Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig die Angaben im Leistungsverzeichnis. Bei Widersprüchen zwischen dem Leistungsverzeichnis und der bei Auftragsdurchführung maßgeblichen Zeichnung ist nach den Zeichnungen bzw. Plänen zu arbeiten; daraus entstehende Rechte des Auftragnehmers werden damit nicht eingeschränkt.

1.2 Die in der VOB/C, ATV DIN 18299 sowie den jeweiligen Gewerken zugeordneten folgenden ATV DIN 18300 bis ATV DIN 18459, aufgeführten Bestimmungen und DIN bzw. DIN EN Normen gelten ohne besondere Erwähnung als Ausführungsgrundlage, Leistungs- und Gütebestimmung. Es besteht Gültigkeit, auch wenn die ZTV im Positionstext nicht mehr eigens beschrieben werden.

1.3 Zur Vereinfachung und Verkürzung der Texte wird in den nachfolgenden Positionen überwiegend auf die Begriffe wie liefern und abladen, lagern, zwischenlagern, vertragen, transportieren, sichern, fördern, heben auf der Baustelle, einbauen/montieren der Materialien, herstellen der Leistung, etc. verzichtet. Der Einheitspreis beinhaltet dennoch jeweils die fertige und funktionsfähige Leistung einschließlich Materiallieferung und Einbau, soweit keine abweichende Angaben in der jeweiligen Position beinhaltet sind.

1.4 Die in den folgenden Positionen aufgeführten Massen gelten nicht als Bestellungsgrundlage. Der Materialbedarf ist gemäß den örtlichen Bedürfnissen zu ermitteln und rechtzeitig zu beschaffen.

1.5 Die Besichtigung von Baustellen durch Dritte bedarf der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers.

1.6 Rettungswege und Anlieferungswege sind ohne Ausnahme freizuhalten. Bei Zuwiderhandlung ist der Auftraggeber berechtigt, die sofortige und unangekündigte Entfernung der Hindernisse zu Lasten des Verursachers einzuleiten.

2. Arbeitssicherheit / SiGeKo

2.1 Unfallverhütung/Sicherheit

Besonders wird auf die Einhaltung der DGUV-Vorschriften zum Unfallschutz und zur Sicherheit hingewiesen, insbesondere für Absturzgefährdungen (Treppenloch, Schächte, bodengleiche Fenster, freie Deckenkanten) und bei Schneide-, Transport- und Anslagarbeiten.

Darüber hinaus ist eine Gefährdung des noch genutzten Schulgeländes vollständig auszuschließen. Die jeweiligen Arbeitsbereiche und die Baustelleneinrichtungsfläche ist gegenüber dem Schulbetrieb entsprechend abzusichern. Dies bedeutet insbesondere ein Überschwenkverbot der durch Schüler und Lehrer genutzten Außenbereiche. Materialtransporte bzw. Arbeiten im durch Schüler und Lehrer genutzten Schulbereich sind ausschließlich nur in vorheriger Abstimmung bzw. Genehmigung mit der Bauleitung gestattet.

2.2 SiGeKo

Gemäß der "Verordnung für Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV)" hat der AG einen Koordinator bestellt (§ 4 BaustellV). Der Koordinator wird seine Aufgaben nach der BaustellV wahrnehmen.

Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne werden dem AN in der jeweils aktuellen Fassung übergeben. Er hat die in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplänen enthaltenen Elemente bei der Ausführungsplanung und bei allen auszuführenden Arbeiten einzuhalten. Der AN hat dem Koordinator den Beginn neuer Arbeiten (z.B. Gerüststellung) vorher rechtzeitig anzuzeigen und die erforderlichen Unterlagen hinsichtlich Sicherheitstechnischer Belange zu übergeben. Die Verantwortlichkeit des AN für die Erfüllung seiner Arbeitsschutzpflichten bleibt unberührt (§ 5 Abs.3 BaustellV).

Der AN hat für den Koordinator nach der BaustellV einen Ansprechpartner, Sicherheitsbeauftragter des AN für die Baustelle, zu benennen, der für die Erfüllung der erforderlichen Maßnahmen auch von eventuellen Nachunternehmern verantwortlich ist.

3. Verbleibende Gebäudeteile und Gebäudeausstattung

Soweit Arbeiten in einem Bestandsgebäude ausgeführt werden, sind im Gebäude / Bauabschnitt verbleibende haustechnische Anlagen in der Regel während der gesamten Bauarbeiten in Betrieb (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektroverteilung/-zentrale), da von diesen aus die nicht von der Sanierung betroffene Gebäudeteile versorgt werden. Diese Zentralen, sowie die entsprechenden Leitungstrassen sind entsprechend zu schützen und dürfen keinesfalls beschädigt werden.

4. Ausführung

Sofern keine gesonderten Positionen ausgeschrieben sind, sind die Kosten für die nicht vom Auftraggeber gestellte Baustelleneinrichtung in die Preise einzubeziehen. Die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung.

Änderungen in der Leistungsausführung, abweichend von den gestellten Plänen, dürfen nur in Übereinstimmung mit der Bauleitung vorgenommen werden.

Die Lagerung feuergefährlicher Stoffe bedarf einer ausdrücklichen Zustimmung der Bauleitung.

Durch den Auftragnehmer benötigten Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sind mit der Bauleitung abzustimmen.

Die Baustelleneinrichtung ist getrennt beschrieben. Flurschäden bei Lagerung und Arbeiten außerhalb befestigter Geländeflächen sind so gering wie möglich zu halten und nach Abzug der Baustelleneinrichtungen in den vor Beginn der Arbeiten angetroffenen Zustand herzurichten. Straßen-, Wege- und Geländeverschmutzungen (durch Baufahrzeuge) sind umgehend zu beseitigen und sind allgemein einzukalkulieren.

5. Abrechnungshinweise

Für Aufmaß und Abrechnung gelten - falls in den Abrechnungshinweisen für die einzelnen Gewerke (Besonderer Teil) oder im Leistungsverzeichnis nicht anders geregelt - die Bestimmungen der DIN 18299 ff. (VOB/C).

Im Zuge der Leistungserbringung nachträglich nicht mehr zu ermittelnde Massen von Bauteilen sind vorher aufzumessen. Bei Aufmaßen werden nur technisch erforderliche bzw. technologisch mögliche Maße anerkannt. Mehrleistungen bzw. Folgeleistungen gehen zu Lasten des Verursachers. Aufmaße sind, falls zum Nachweis erforderlich, ggf. durch Skizzen, Angabe des Gebäudeteils, der Raumnummer o.ä. zu belegen.

Bei der Abrechnung der Leistungen sind die gleichen Positionsnummern wie im Leistungsverzeichnis zu verwenden.

6. Umlagen, Verbrauchskosten

6.1 Baustrom

Die Verbrauchskosten für Benutzung des Baustroms werden vom Auftraggeber getragen.

6.2 Bauwasser

Die Verbrauchskosten für Benutzung des Bauwassers werden vom Auftraggeber getragen.

7. Dokumentation

Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen ist eine vollständige Dokumentation je einfach in Papierform und digitaler Form (im Format PDF) an den Bauherrn zu übergeben. Die Dokumentation ist spätestens mit der Schlussrechnung zu übergeben und gilt als Zahlungsvoraussetzung. Der erforderliche Aufwand ist in die einzelnen Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet, soweit keine separate Position im Leistungsverzeichnis vorhanden ist.

Bestandteil der Dokumentation ist für sämtliche Produkte der Nachweis gemäß Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB) über den fachgerechten Einbau. Dies beinhaltet insbesondere Kopien der Verwendbarkeitsnachweise wie bauaufsichtliche Zulassungen und bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse, der Leistungserklärungen bei CE-Kennzeichnung, sowie Produkt- und

Sicherheitsdatenblätter, jeweilige Übereinstimmungserklärungen des Fachunternehmers über die fachgerechte und zulassungskonforme Herstellung / den Einbau. Darüber hinaus sind sämtliche Montage-, Revisions- und Wartungsunterlagen, sowie Pflege- und Reinigungshinweise bzw. Entsorgungsnachweise beizufügen.

8. Bauzeiten / Einschränkungen der Bautätigkeit

Während des gesamten Sanierungszeitraums ist durchgängig Rücksicht auf Mitarbeiter und Besucher des Gebäudes, sowie bei Schulen auf die Schüler und Lehrer der Schuleinrichtung zu nehmen. Dies betrifft insbesondere eine umfassende Rücksichtnahme im Hinblick auf Lärmimmissionen.

Grundsätzlich gilt die 6-Tage Woche. Samstag ist Arbeitstag, Arbeiten gemäß den rechtlichen Bestimmungen für Gewerbebetriebe sind möglich.

Ganztägig an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen im Bundesland Bayern
- sowie werktags in der Zeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr -
sind Bauarbeiten nicht erlaubt.

Ausnahmen hierzu hat der AN eigenständig und auf eigene Kosten bei den zuständigen Genehmigungsbehörden abzufragen und zu beantragen. Dies ist auch dem Auftraggeber rechtzeitig anzuzeigen.

9. Lärmemissionen

Aufgrund des laufenden Schulbetriebes sind grundsätzlich nur Maschinen/ Geräte mit geringer Lärmentwicklung einzusetzen. Lärmende Arbeiten sind rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten anzumelden. Für den Schutz gegen Baulärm gelten insbesondere die Anforderungen des BIMSCHG, die Allgemeinen Verwaltungsvorschrift gegen Baulärm - Geräuschimmission - und der zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften, sowie die DIN 4109.
Immissionsrichtwert von 7 bis 20 Uhr: 55 db (A)
Immissionsrichtwert von 20 bis 7 Uhr: 40 db (A)

10. Brandschutz

Der Brandschutz ist bei der gesamten Baumaßnahme, insbesondere bei der Abtrennung ggf. noch genutzter Gebäudeteile, durchgängig zu gewährleisten.

11. Bauwesenversicherung

Soweit der AG eine projektbezogene Bauleistungsversicherung abschließt, hat der AN unabhängig davon vor Auftragserteilung den Nachweis über eine bestehende und angemessene Berufs- / Bauhaftpflichtversicherung vorzulegen.

12. Bauschutt, Abfall

Jeder Unternehmer hat seinen Schutt, seine Abfälle, Verschnitt usw. auf eigene Kosten gemäß VOB selbst zu beseitigen und zu entsorgen bzw. der fachgerechten und umweltfreundlichen Verwertung zuzuführen.

Jeder Unternehmer hat die Baustelle bzw. seinen Arbeitsbereich arbeitstäglich gemäß VOB von Schutt und Abfällen zu reinigen und diesen Schutt bzw. diese Abfälle getrennt nach Wertstoffen zu entsorgen bzw. der Verwertung zuzuführen. Werden die Arbeitsplätze von Unternehmen nicht arbeitstäglich sauber gehalten und / oder unterlassen Unternehmen trotz Aufforderung durch die Objektüberwachung die Schutt- bzw. Abfallberäumung in die dafür vorgehaltenen Container, dann werden der Schutt bzw. die Abfälle auf Kosten des jeweiligen Unternehmers bauseitig durch den AG entsorgt bzw. der Verwertung zugeführt.

13. Materialökologie

Beschichtungen:

Bei allen Beschichtungen (Grundierungen, Imprägnierungen, sonstige Anstriche, Spachtelungen, Öle / Wachse, Korrosions-, Brandschutz, etc.) sind möglichst umweltverträgliche, insbesondere lösemittelarme Produkte und Verfahren zu verwenden. Dabei sind die Einstufungen entsprechend dem jeweiligen Produkt- bzw. Giscode der Bauberufsgenossenschaft zu Grunde zu legen (siehe: www.gisbau.de) und die Vorgaben der einschlägigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) zu berücksichtigen. Als Grundierungen, Lacke und Lasuren dürfen generell nur

schadstoffarme Produkte entsprechend den Vergabeunterlagen des Umweltzeichens RAL . UZ12a (Blauer Engel) verwendet werden. Reaktionsharze dürfen nur im technisch notwendigen Umfang eingesetzt werden. Die technische Notwendigkeit ist nachzuweisen. Die Produkte sind an der Baustelle im Originalgebinde zu verwenden. Die Beschichtungen der Schreiner-, Stahlbau-, Metallbau- und Schlosserarbeiten sind grundsätzlich im Produktionsbetrieb des Auftragnehmers vorzunehmen. Auf der Baustelle sind sie nur im Ausnahmefall nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers erlaubt. Das jeweilige Produkt- und Sicherheitsdatenblatt sind vor Ausführung vorzulegen.

Feinstaub / Gesundheitsgefährlicher Staub:

Das "Merkblatt zur Staubminderung bei Baustellen" der Regierung von Oberbayern ist zu beachten. Die Staubentwicklung ist weitgehend zu vermeiden. Bei Maschineneinsatz sind staubarme, abgestimmte Bearbeitungssysteme (Maschine und Mobilentstauber) zu verwenden, die den allgemeinen Staubgrenzwert von 3 mg/m³ für die alveolengängige (A-) Fraktion sowie 10 mg/m³ für die einatembare (E-) Fraktion einhalten.

Entsprechende Maschinen sind von der BG BAU als "Typ I- Gerät" klassifiziert und unter www.gisbau.de veröffentlicht.

Werden gesundheitsgefährliche mineralische Stäube oder andere Gefahrstoffe freigesetzt, sind die notwendigen Maßnahmen der jeweiligen Technischen Regel Gefahrstoffe (TRGS 505, 519, 521, 559 u.a.) und der Gefahrstoffverordnung festzulegen.

Formaldehyd:

Um unzumutbare Formaldehydkonzentrationen zu vermeiden, ist die Richtlinie Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe. (DIBT-Richtlinie 100) zu befolgen. Der Nachweis über die Emissionsklasse der Holzwerkstoffplatten ist vor Zuschlagserteilung vorzulegen.

Gefährliche Inhaltsstoffe (CMR-Stoffe):

Produkte, bei denen im Produkt- und Sicherheitsdatenblatt krebserzeugende (cancerogene), erbgutverändernde (mutagene) und fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Inhaltsstoffe aufgeführt sind, sind ausgeschlossen.

Holzschutzmittel:

Es müssen - bei gleicher Eignung - möglichst umweltverträgliche Produkte und Verfahren verwendet werden. Dabei ist die Einstufung entsprechend dem Produkt-Code der Bauberufsgenossenschaft zu Grunde zu legen.

Holzschutzmittel für nichttragende Bauteile müssen das RAL-Prüfzeichen der Gütegemeinschaft Holzschutzmittel e.V., für tragende Bauteile das Prüfzeichen des Deutschen Instituts für Bautechnik aufweisen.

Behandlungen mit Holzschutzmitteln sind grundsätzlich im Produktionsbetrieb des AN vorzunehmen. An der Baustelle sind sie nur im Ausnahmefall nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers erlaubt. Das jeweilige Produkt- und Sicherheitsdatenblatt ist vor Ausführung vorzulegen.

Kleber, sonstige Verlegewerkstoffe:

Grundsätzlich dürfen nur lösemittelfreie / -arme Verlegewerkstoffe (Voranstriche, Leime, Kleber, Spachtel etc.) verwendet werden. Dabei sind die Einstufungen entsprechend dem Gicode der Bauberufsgenossenschaft zu Grunde zu legen und die Vorgaben der Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 610 zu berücksichtigen. Kann auf lösemittelhaltige Produkte an der Baustelle nicht verzichtet werden, so dürfen sie nur bei gleichzeitiger, mechanischer Lüftung verwendet werden. Das jeweilige Produkt- und Sicherheitsdatenblatt ist vor Ausführung vorzulegen.

Tropenholz:

Auf den Einsatz von Tropenholz ist zu verzichten.

14. Bauleiter, Vorarbeiter

Bei Ausführungsbeginn muss der Name des verantwortlichen Bauleiters vor Ort und seines Stellvertreters benannt werden. Der verantwortliche Bauleiter ist für die Sicherheit vor Ort verantwortlich. Ein Wechsel des Bauleiters ist unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Für die Ausführung der Arbeiten ist ein Vorarbeiter zu benennen, der während der gesamten Leistungserbringung des AN auf der Baustelle anwesend zu sein hat. Ein Wechsel der Vorarbeiters ist nur in Abstimmung mit dem AG zulässig.

Setzt der Auftragnehmer Fremdkolonnen (genehmigungspflichtig) zur Ausführung ein, so sind diese ständig durch den AN, wegen der technischen Zusammenhänge, der Konstruktion, sowie der daraus sich ableitenden Ausführung, grundsätzlich zu beaufsichtigen.

Die Bauleiter und die Vorarbeiter müssen die deutsche Sprache in Schrift und Wort beherrschen.

Es finden in der Regel je nach Erfordernis 8- bzw. 14-tägige jour-fixe auf der Baustelle statt. Eine Teilnahme des zuständigen Bauleiters bzw. Vorarbeiters ist verpflichtend, soweit eine entsprechende Einladung mit mind. 5 Tagen Vorlauf erfolgt.

15. Ausführungsunterlagen

Dem Leistungsverzeichnis liegen als Kalkulationsgrundlage Planunterlagen in digitaler Form bei. Bei sämtlichen Planbeilagen ist der angegebene Maßstab auf Richtigkeit zu prüfen. Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne und Unterlagen sind jedoch nicht zur Bauausführung freigegeben. Unterlagen zur Ausführung erhält der AN nach Auftragsvergabe in Form von pdf-Dateien.

Planunterlagen in ausgedruckter Papierform werden seitens des AG nicht zur Verfügung gestellt, sondern nur in digitaler Form. Erforderliche Papierausdrucke sind in Eigenverantwortung und auf Kosten des AN selbst zu veranlassen.

Gegenstand diese Ausschreibung sind die Arbeiten des Bauabschnitt BA3.1 "Errichtung einer Mehrzweckhalle mit Sanitäranlagen und 6 zusätzlichen Klassenzimmern, sowie Schaffung eines Lehrerzimmers mit Besprechungs- und Seminarräumen im Anbau Südwest des bestehenden Bau A.

Die Maßnahme ist gefördert. Die Förderung ist jedoch in zwei Pakete aufgeteilt.

Förderpaket P4: Errichtung Mehrzweckhalle mit Sanitäranlagen und 6 zusätzlichen Klassenzimmern

Förderpaket P2: Schaffung eines Lehrerzimmers mit Besprechungs- und Seminarräumen im bestehenden Anbau Südwest Bau A

Das nachfolgende Leistungsverzeichnis ist daher in zwei Titel aufgeteilt:

Der Titel 1 umfasst das Förderpaket P4, also den Neubau der Mehrzweckhalle.

Der Titel 2 umfasst das Förderpaket P2 (Anteil BA3.1), also die Umbauten/Sanierungen im Bestand.

Die Beauftragung erfolgt für beide Titel gemeinsam, jedoch sind die Rechnungen getrennt je Titel zu stellen!
Gemeinsame Rechnungen für Titel 1 und 2 werden zurückgewiesen.

Diese Vorgehensweise und dabei ggf. entstehender Mehraufwand beim AN ist bei der Kalkulation für das nachfolgende LV zu berücksichtigen und damit abgegolten.

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

01 Titel 1 (Förderpaket P4), Erweiterungsbau

01.01 Sanitäre Anlagen

01.01.01 KG 411.1 Schmutzwasser - Hebeanlage

Die nachfolgend aufgeführten Materialien beziehen sich auf die Unterflur-Hebeanlage mit Bodenablauf für die Abwasserleitungen Ausguss, Rückspülfilter und Enthärtungsanlage im UG (Altbau).
 Einbauort ist die Sanitärzentrale im Untergeschoss (Altbau) Raum A-2.01.

01.01.01.001 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 046

Abwasserhebeanlage H 5 m 1Pumpe Steuerungseinheit IP54

Abwasserhebeanlage für fäkalienfreies Abwasser DIN EN 12050-2,
 Volumenstrom '2,75' m3/h,
 Förderhöhe '5' m, Zulauf DN 40, Anschluss druckseitig DN 32, einschl. Behälter, Schutzart IP 68 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit einem Pumpenaggregat, Motor und Hydraulikteil im Medium, Freistromlaufrad, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Direkteinschaltung, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Niveauregelung durch Schwimmerschalter, mit Trockenlaufsicherung, mit Wicklungsschutz, akustische Alarmmeldung bei zu hohem Wasserstand, netzunabhängig, mit Akku und automatischer Ladeinschaltung, Sammelstörmeldung mit potentialfreiem Kontakt.

1,000	St		
-------	----	-------	-------

Druckleitungen für v. g. Hebeanlagen

01.01.01.002 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042

Rohr Stahl niro geschweißt Nichttrinkwasser AD 35mm WD 1,5mm Pressen

Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Nichttrinkwasser, Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird bereitgestellt/ist vorh..

5,000	m		
-------	---	-------	-------

01.01.01.003 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042

Bogen Stahl niro Nichttrinkwasser Pressverbindung AD 35mm

Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 35 mm.

8,000	St		
-------	----	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.01.004	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Muffe Einsteckende Stahl niro Nichttrinkwasser Pressverbindung AD 35mm Muffe, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 35 mm.	2,000	St	.....	.....
01.01.01.005	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Übergangsstück Einsteckende AG Stahl niro Nichttrinkwasser Pressverbindung AD 35mm R1 1/4 Übergangsstück, mit Einsteckende und Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss R 1 1/4.	2,000	St	.....	.....
01.01.01.006	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Absperrschieber Messing Wasser Rp1 1/4 Absperrschieber mit Muffenanschluss, DIN EN 12288, Gehäuse, Oberteil und Innengarnitur aus Messing, für Wasserleitung, Rp 1 1/4.	1,000	St	.....	.....
01.01.01.007	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 043 Kugelrückschlagventil Guss EN-GJL PN10 DN32 Kugelrückschlagventil, Gehäuse aus Gusseisen EN-GJL, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 32, für Druckrohrleitung für Wasser.	1,000	St	.....	.....
01.01.01.008	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN32 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 32, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	5,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.01.009	Anschluss herstellen DN 32 an Abwasserleitung Anschluss herstellen Druckleitung DN 32 an Abwasserleitung aus Gusseisen, mit allen hierfür erforderlichen Materialien.	1,000	St	.....	.....
Summe	01.01.01 KG 411.1 Schmutzwasser - Hebeanlage				.....
01.01.02	KG 411.2 Schmutzwasserleitungen Nachfolgende Positionen beziehen sich auf die Montage von Schmutzwasserleitungen bis Montagehöhe 3,50m Die Rohrleitungen und Formstücke sind vor und nach Montage vor Beschädigungen zu schützen, Beschriftungen aller Art sind zu unterlassen. Beschädigte, verschmutzte, beklebte, beschriftete, deformierte oder zerkratzte Rohrleitungen und Formstücke mit anderweitigen Beeinträchtigungen ihrer sichtbaren Oberflächen müssen ausgetauscht werden. Zudem ist bei der Montage auf eine geradlinige Verlegung der Rohrleitungen und Formstücke zu achten. Die Rohrachse soll auf der gesamten Länge in gerader Flucht verlegt werden. Die Verlegung von nebenliegenden Installationen oder				
01.01.02.010	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Anschluss herstellen Abwasserlgt DN100 Manschettenverbindung Gussrohr DN100 Anschluss herstellen, an vorh. Abwasserleitung, aus Kunststoffrohr, DN 100, durch Manschettenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 100, einschl. Anschlussformstück und Dichtungsmittel.	2,000	St	.....	.....
01.01.02.011	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Abwasserlgt Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN50 Gebäude Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, für Schmutzwasser, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	20,000	m	.....	.....
01.01.02.012	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Abwasserlgt Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 Gebäude Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, für Schmutzwasser, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	35,000	m		
01.01.02.013	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Abwasserltg Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 Gebäude Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, für Schmutzwasser, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	85,000	m		
	Alle nachfolgend beschriebene Abzweige gleichweit oder reduziert, aller Art und Grade.				
01.01.02.014	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Abzweig Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN50 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	3,000	St		
01.01.02.015	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Abzweig Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	12,000	St		
01.01.02.016	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Abzweig Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	19,000	St		
	Alle nachfolgend beschriebenen Bögen aller Art und Grade				
01.01.02.017	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Bogen Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN50 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	75,000	St		

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.02.018	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Bogen Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	25,000	St	.....	.....
01.01.02.019	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Bogen Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	35,000	St	.....	.....
01.01.02.020	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Enddeckel Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN50 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	2,000	St	.....	.....
01.01.02.021	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Enddeckel Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	2,000	St	.....	.....
01.01.02.022	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Enddeckel Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	7,000	St	.....	.....
01.01.02.023	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Profilschelle Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN50 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	95,000	St	.....	.....
01.01.02.024	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Profilschelle Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit				

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	83,000	St	.....	.....
01.01.02.025	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Profilschelle Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	130,000	St	.....	.....
01.01.02.026	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Spannhülse Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN50 Gummimanschette und Spannhülse, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	27,000	St	.....	.....
01.01.02.027	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Spannhülse Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 Gummimanschette und Spannhülse, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	1,000	St	.....	.....
01.01.02.028	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Spannhülse Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 Gummimanschette und Spannhülse, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	1,000	St	.....	.....
01.01.02.029	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Passstück Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN50 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	8,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.02.030	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Passstück Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	10,000	St	.....	.....
01.01.02.031	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Passstück Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	40,000	St	.....	.....
01.01.02.032	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Reduzierstück Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 DN50 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80, 2. DN 50.	8,000	St	.....	.....
01.01.02.033	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Reduzierstück Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 DN50 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, 2. DN 50.	1,000	St	.....	.....
01.01.02.034	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Reduzierstück Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 DN80 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, 2. DN 80.	2,000	St	.....	.....
01.01.02.035	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Reinigungsrohr runde Öffnung Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 Reinigungsrohr mit runder Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	1,000	St	.....	.....
01.01.02.036	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Reinigungsrohr eckige Öffnung Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 Reinigungsrohr mit eckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		6,000 St	.....	.....
01.01.02.037	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN50 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Gusseisen, DN 50, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	15,000 St	.....	.....
01.01.02.038	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN80 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Gusseisen, DN 80, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	25,000 St	.....	.....
01.01.02.039	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN100 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Gusseisen, DN 100, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	85,000 St	.....	.....
01.01.02.040	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Mediendurchführung einfach Außenwand D 15-25cm Durchm. 150-200mm Guss AD 125-160mm geschlossen Mediendurchführung, einfach, rund, für Abwasser, in Außenwand, aus Beton, mit vorh. Dichtungsbahn, Wanddicke über 15 bis 25 cm, in vorh. Kernbohrung, Durchmesser über 150 bis 200 mm, Medienrohr aus Gusseisen, Außendurchmesser Medienrohr über 125 bis 160 mm, dicht gegen drückendes Wasser und Gas, geschlossene Ausführung.	1,000 St	.....	.....
	Nachfolgende Positionen beziehen sich auf die Montage von Schmutzwasserleitungen über 3,50 bis 5,50m Die Rohrleitungen und Formstücke sind vor und nach Montage vor Beschädigungen zu schützen, Beschriftungen aller Art sind zu unterlassen. Beschädigte, verschmutzte, beklebte, beschriftete, deformierte oder zerkratzte Rohrleitungen und Formstücke mit anderweitigen Beeinträchtigungen ihrer sichtbaren Oberflächen müssen ausgetauscht werden.			

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Zudem ist bei der Montage auf eine geradlinige Verlegung der Rohrleitungen und Formstücke zu achten. Die Rohrachse soll auf der gesamten Länge in gerader Flucht verlegt werden. Die Verlegung von nebenliegenden Installationen oder

01.01.02.041 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044

Abwasserlsg Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100 Gebäude

Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, für Schmutzwasser, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.

15,000 m

Alle nachfolgend beschriebene Abzweige gleichweit oder reduziert, aller Art und Grade.

01.01.02.042 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044

Abzweig Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100

Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.

1,000 St

Alle nachfolgend beschriebenen Bögen aller Art und Grade

01.01.02.043 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044

Bogen Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100

Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.

10,000 St

01.01.02.044 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044

Gummimanschette Profilschelle Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100

Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.

28,000 St

01.01.02.045 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044

Passstück Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100

Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.

5,000 St

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

01.01.02.046 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042

Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN100

Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Gusseisen, DN 100, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.

15,000 St

Druckprüfungen Schmutzwasserleitungen

Nachfolgend beschriebene Druckprüfungen beziehen sich auf die Schmutzwasserleitungen, auf eine Montagehöhe bis 5,50 m.
Die Druckprüfungen beinhalten die Dokumentation, einschließlich Druckprotokoll.
Die Dokumentation ist in die nachfolgenden Einheitspreise mit einzukalkulieren.

01.01.02.047 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044

Dichtheitsprüfung Sammel-Anschluss-Falltg DN50

Dichtheitsprüfung DIN 1986-30, an Sammel-, Anschluss- und Fallleitung(en), aus Gusseisen DIN EN 877 und DIN 19522, DN 50, prüfen mit Luft, Prüfung abschnittsweise, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.

20,000 m

01.01.02.048 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044

Dichtheitsprüfung Sammel-Anschluss-Falltg DN80

Dichtheitsprüfung DIN 1986-30, an Sammel-, Anschluss- und Fallleitung(en), aus Gusseisen DIN EN 877 und DIN 19522, DN 80, prüfen mit Luft, Prüfung abschnittsweise, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.

31,000 m

01.01.02.049 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044

Dichtheitsprüfung Sammel-Anschluss-Falltg DN100

Dichtheitsprüfung DIN 1986-30, an Sammel-, Anschluss- und Fallleitung(en), aus Gusseisen DIN EN 877 und DIN 19522, DN 100, prüfen mit Luft, Prüfung abschnittsweise, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.

93,000 m

Summe	01.01.02	KG 411.2 Schmutzwasserleitungen	
--------------	-----------------	--	-------

01.01.03 KG 412.2 Rohrleitungen Trinkwasser

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Nachfolgende Trinkwasserleitungen und Formstücke beziehen sich auf eine Montagehöhe bis 3,50 m.				
01.01.03.050	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 18mm WD 1mm Pressen Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	30,000	m	.....	.....
01.01.03.051	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 22mm WD 1,2mm Pressen Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	53,000	m	.....	.....
01.01.03.052	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 28mm WD 1,2mm Pressen Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	31,000	m	.....	.....
	Abrechnung Formstücke Formstücke werden in der Achse übermessen und in den folgenden Positionen in Stück als Zulage vergütet, dabei ist es gleichgültig ob die Formstücke mit einzelnen / mehreren Fittings oder durch Kaltbiegen hergestellt werden, d.h. die Montagesituation zählt.				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
01.01.03.053	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Anschlusswinkel UP-Spülkasten zylindr. IG Stahl niro Rp 1/2/18mm TW Pressverbindung AD 18mm Anschlusswinkel für UP-Spülkasten, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/18 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.	2,000	St	.....	.....
01.01.03.054	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Anschlusswinkel zylindr. IG Stahl niro Rp 1/2/18mm TW Pressverbindung AD 18mm Anschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/18 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.	4,000	St	.....	.....
01.01.03.055	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Anschlusswinkel zylindr. IG Stahl niro Rp 1/2/22mm TW Pressverbindung AD 22mm Anschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	1,000	St	.....	.....
01.01.03.056	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Anschlusswinkel zylindr. IG Stahl niro Rp 3/4/22mm TW Pressverbindung AD 22mm Anschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 3/4/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	1,000	St	.....	.....
01.01.03.057	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Bogen Stahl niro TW Pressverbindung AD 18mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung,				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Außendurchmesser 18 mm.	27,000	St	.....	.....
01.01.03.058	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Bogen Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	20,000	St	.....	.....
01.01.03.059	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Bogen Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm.	14,000	St	.....	.....
01.01.03.060	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Gerade Verschraubung Stahl niro TW Pressverbindung AD 18mm Gerade Verschraubung, aus nichtrostendem Stahl, flach dichtend, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.	1,000	St	.....	.....
01.01.03.061	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Gerade Verschraubung Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm Gerade Verschraubung, aus nichtrostendem Stahl, flach dichtend, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	1,000	St	.....	.....
01.01.03.062	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Gerade Verschraubung Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm Gerade Verschraubung, aus nichtrostendem Stahl, flach dichtend, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.03.063	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Muffe Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 18mm Muffe, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.	10,000	St	.....	.....
01.01.03.064	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Muffe Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm Muffe, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	11,000	St	.....	.....
01.01.03.065	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Muffe Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm Muffe, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm.	10,000	St	.....	.....
01.01.03.066	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm x 18mm Reduzierstück, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	3,000	St	.....	.....
01.01.03.067	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm x 18mm Reduzierstück, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.03.068	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm x 22mm Reduzierstück, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 22 mm.	1,000	St	.....	.....
01.01.03.069	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück Stahl niro TW Pressverbindung AD 18mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.	8,000	St	.....	.....
01.01.03.070	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	6,000	St	.....	.....
01.01.03.071	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm.	9,000	St	.....	.....
01.01.03.072	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück Einsteckende AG Stahl niro TW Pressverbindung AD 18mm R1/2 Übergangsstück, mit Einsteckende und Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm, Gewindeanschluss R 1/2.	12,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.03.073	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Übergangsstück Einsteckende AG Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm R1 Übergangsstück, mit Einsteckende und Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss R 1.	1,000	St	.....	.....
01.01.03.074	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN15 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 15, für Trinkwasser DIN 1988-200, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	30,000	St	.....	.....
01.01.03.075	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN20 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 20, für Trinkwasser DIN 1988-200, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	53,000	St	.....	.....
01.01.03.076	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN25 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 25, für Trinkwasser DIN 1988-200, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	31,000	St	.....	.....
01.01.03.077	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Absperrventil Rotguss Schrägsitz Entleerungsventil Handrad Pressverschr. PN16 DN15 Dämmschalen Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform mit Entleerungsventil, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und EPDM-Sitzdichtung, Spindelabdichtung mit O-Ring aus EPDM, mit Handrad,				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15, mit Dämmschalen.	1,000	St	.....	.....
01.01.03.078	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Absperrventil Rotguss Schrägsitz Entleerungsventil Handrad Pressverschr. PN16 DN20 Dämmschalen Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform mit Entleerungsventil, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und EPDM-Sitzdichtung, Spindelabdichtung mit O-Ring aus EPDM, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 20, mit Dämmschalen.	1,000	St	.....	.....
01.01.03.079	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Absperrventil Rotguss Schrägsitz Entleerungsventil Handrad Pressverschr. PN16 DN25 Dämmschalen Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform mit Entleerungsventil, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und EPDM-Sitzdichtung, Spindelabdichtung mit O-Ring aus EPDM, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 25, mit Dämmschalen.	1,000	St	.....	.....
01.01.03.080	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Probenahmeventil Rotguss absperrbar DN8 Probenahmeventil, zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, für Trinkwasser DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss, Ventilkörper 360 Grad drehbar mit abflammbarem und drehbarem Auslaufbogen aus nichtrostendem Stahl, absperrbar, Gewindeanschluss, DN 8.	1,000	St	.....	.....
01.01.03.081	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Anschluss an Rohrltg TW Stahl verz DN25 Wärmedämmung entfernen Einbau Muffe Stahl niro DN25 Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Rohrleitung, Medium Trinkwasser DIN 1988-200, aus verzinktem Stahl, DN 25, durch Schrauben, einschl. entfernen der Wärmedämmung an der Anschlussstelle und Einbau einer Muffe, mit Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 25.	1,000	St	.....	.....
01.01.03.082	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 049 Wasseranalyse Wasserqualität Probenahme Wasseranalyse erstellen, zur Bestimmung der Wasserqualität nach Trinkwasserverordnung, durch akkreditiertes Prüflabor, einschl. Probenahme und -behälter, mikrobiologische Parameter 'Gesamtkoloniezahl 22°C,				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	Gesamtkoloniezahl 36°C, Coliforme Bakterien, Escherichia coli, Intestinale Enterokokken'.	2,000	St	.....	.....
01.01.03.083	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 049 Wasseranalyse Wasserqualität Probenahme Wasseranalyse erstellen, zur Bestimmung der Wasserqualität nach Trinkwasserverordnung, durch akkreditiertes Prüflabor, einschl. Probenahme und -behälter, mikrobiologische Parameter 'Legionellen'.	2,000	St	.....	.....
	Nachfolgende Trinkwasserleitungen und Formstücke beziehen sich auf eine Montagehöhe über 3,50 bis 5,50m.				
01.01.03.084	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 22mm WD 1,2mm Pressen Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	12,000	m	.....	.....
01.01.03.085	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Bogen Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	10,000	St	.....	.....
01.01.03.086	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Muffe Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm Muffe, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	4,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
01.01.03.087	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN20 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 20, für Trinkwasser DIN 1988-200, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	12,000	St	.....	.....
Summe	01.01.03 KG 412.2 Rohrleitungen Trinkwasser				.....
01.01.04	KG 412.3 Einrichtungsgegenstände				
	Die sanitären Einrichtungsgegenstände wie WC's und Waschtische sowie das Zubehör (z. B. Stütz-Klapp- und Haltegriffe und deren Oberflächen) etc. sind für den Bauherrn zu bemustern und werden vom Bauherrn festgelegt. Vor Bestellung ist mit dem Bauherrn Rücksprache zu halten. Die nachfolgend aufgeführten sanitären Einrichtungsgegenstände werden nach Fliesenraster montiert. Die Mehrkosten sind in die entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren. nachfolgende Positionen beziehen sich auf die WC - Anlage				
01.01.04.088	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Tiefspül-WC Sanitärporzellan glasiert eckig hängend Ausladung 500-600mm WC-Sitz Deckel Absenkautomatik Tiefspül-WC, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, eckig, mit offenem Spülrand, wandhängend, Spülmenge 4,5 l, Ausladung über 500 bis 600 mm, Abgang waagerecht, mit WC-Sitz, Deckel mit Absenkautomatik, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1.	2,000	St	.....	.....
01.01.04.089	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Abdeckpl. Einbauspülkasten Zweimengenspülung Kunststoff Betätigungsel. Kunststoff Abdeckplatte für Einbauspülkasten, für Zweimengenspülung, aus Kunststoff, Farbton weiß, mit Betätigungselement, aus Kunststoff, verchromt, Auslösung manuell, pneumatisch, für Betätigung von vorn.	2,000	St	.....	.....
01.01.04.090	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 WC-Papierhalter Kunststoff 1Rolle WC-Papierhalter, aus Kunststoff, für 100 und 120 mm breite Rollen, offene Form, diebstahlgeschützt, für eine Rolle, für Wandaufbau, Befestigungsschrauben verdeckt.	2,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.04.091	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 WC-Papierersatzrollenhalter Kunststoff 1Rolle WC-Papierersatzrollenhalter, aus Kunststoff, offene Form, für eine Rolle, für Wandaufbau, Befestigungsschrauben verdeckt.	2,000	St	.....	.....
01.01.04.092	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Fugenabdichtung elast.Dichtstoff Silikon B 5mm Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 5 mm, Farbton weiß, zwischen Sanitärausstattungsgegenstand und Rückwandbelag.	3,000	m	.....	.....
nachfolgende Positionen beziehen sich auf die WT - Anlage					
01.01.04.093	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Waschbecken Sanitärporzellan B 550-600mm Ausladung 450-500mm Waschbecken, Beckenaußenform rechteckig, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, mit Armaturenbank, mit Loch für Einlocharmatur, mit Überlauf, für Ablaufventil, Breite über 550 bis 600 mm, Ausladung über 450 bis 500 mm, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1.	14,000	St	.....	.....
01.01.04.094	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Geruchverschluss Waschbecken 1 1/4xDN32 Messing Röhrengeruchverschluss Geruchverschluss DIN 19541 für Waschbecken, 1 1/4 x DN 32, aus Messing, verchromt, als Röhrengeruchverschluss, für Wandanschluss, verstellbar, mit Rosette.	14,000	St	.....	.....
01.01.04.095	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Ablaufventil Waschbecken DN32 Messing Schaftventil Ablaufventil DIN EN 274-1, für Waschbecken DN 32, aus Messing, verchromt, als Schaftventil, mit flachem Sieb mit Überlauf, Gewindeanschluss aus Messing.	14,000	St	.....	.....
01.01.04.096	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Selbstschlussbatterie Waschplatz Einhand-Standbatterie DN15 mech. Stahl niro Durchfluskl.Z Ausladung bis 90mm Selbstschlussbatterie für Waschplatz, DIN EN 816, Einhand-Standbatterie, DN 15, mechanisch gesteuert, aus nichtrostendem Stahl, verchromt, Auslösung durch Berührung, für Einbau in Nassraum, Auslöseelement aus Metall, verchromt, Selbstschluss-Funktionsteil mit Kolbensteuerung, hydraulisch, Wasserlaufzeit einstellbar, Durchflussklasse Z (max. 0,15 l/s), mit festem Auslauf, schräg, Anschluss G 3/8, mit Strahlregler mit Luftansaugung DIN EN 246 (Luftsprudler), Ausladung der Armatur bis 90 mm, Strahlwinkel über 35 bis 40				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Grad.	14,000	St	.....	.....
01.01.04.097	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Eckventil Absperr-Anschlussventil DN15 Betätigungsgriff Gewindeanschl. G1/2 Messing Schubrosette Eckventil, als Absperr- und Anschlussventil, DN 15, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Betätigungsgriff, vernickelt, mit Gewindeanschluss G 1/2, Abgang mit Quetschverschraubung G 3/8, aus Messing, verchromt, mit Schubrosette.	14,000	St	.....	.....
01.01.04.098	Bauelement, aus Rotguss, mit Stopfen Bauelement, aus Rotguss, mit Stopfen, Hahnverlängerung mit konischem Außergewinde nach DIN 2999 und zylindrischem Innengewinde, mit Innenvielkant, langes Innengewinde zum Kürzen R1/2 x Rp1/2x50	14,000	St	.....	.....
01.01.04.099	Dichtmanschette für Rohrdurchführungen 10-30mm Flexible, alkalibeständige Dichtmanschette zum Abdichten von Rohrdurchführungen von 10-30 mm unterhalb von Fliesen und Platten bei der Herstellung wasserundurchlässiger Systeme. Optimaler Haftverbund zu allen flüssig zu verarbeitenden und bahnenförmigen Abdichtungsstoffen. Mit flexibler Dehnzone, Dampfbremse und wasserdicht, Alkali- und tensidbeständig, Reißfest und witterungsbeständig mit optimalem Haftverbund.	14,000	St	.....	.....
01.01.04.100	Dichtmanschette für Rohrdurchführungen 32-55mm Flexible, alkalibeständige Dichtmanschette zum Abdichten von Rohrdurchführungen von 32-55 mm unterhalb von Fliesen und Platten bei der Herstellung wasserundurchlässiger Systeme. Optimaler Haftverbund zu allen flüssig zu verarbeitenden und bahnenförmigen Abdichtungsstoffen. Mit flexibler Dehnzone, Dampfbremse und wasserdicht, Alkali- und tensidbeständig, Reißfest und witterungsbeständig mit optimalem Haftverbund.	14,000	St	.....	.....
01.01.04.101	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Fugenabdichtung elast.Dichtstoff Silikon B 5mm Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 5 mm, Farbton weiß, zwischen Sanitärausstattungsgegenstand und Rückwandbelag.	21,000	m	.....	.....
	nachfolgende Positionen beziehen sich auf die Urinal - Anlage				
01.01.04.102	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Urinal Sanitärporzellan glasiert Urinal, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, mit Membran-Geruchverschluss, ohne Sperrflüssigkeit und ohne Wasserspülung, Befestigung an Installationselement, mit				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	Schallschutz DIN 4109-1.	4,000	St	.....	.....
01.01.04.103	Dichtmanschette für Rohrdurchführungen 32-55mm Flexible, alkalibeständige Dichtmanschette zum Abdichten von Rohrdurchführungen von 32-55 mm unterhalb von Fliesen und Platten bei der Herstellung wasserundurchlässiger Systeme. Optimaler Haftverbund zu allen flüssig zu verarbeitenden und bahnenförmigen Abdichtungsstoffen. Mit flexibler Dehnzone, Dampfbremsend und wasserdicht, Alkali- und tensidbeständig, Reißfest und witterungsbeständig mit optimalem Haftverbund.	4,000	St	.....	.....
01.01.04.104	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2025 045 Fugenabdichtung elast.Dichtstoff Silikon B 5mm Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 5 mm, Farbton weiß, zwischen Sanitärausstattungsgegenstand und Rückwandbelag.	6,000	m	.....	.....
	nachfolgende Positionen beziehen sich auf die Dusch - Anlage				
01.01.04.105	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Wandeinbaukörper DN15 Messing Thermostat-Duschbatterie Durchflusskl.A Einbau-T 100-150mm Wandeinbaukörper, DN 15, Armaturenkörper aus Messing, für Thermostat-Duschbatterie, Durchflussklasse A (max. 0,25 l/s), mit Wandeinbaukasten, mit Klebeflansch DIN 18534-1, Einbautiefe über 100 bis 150 mm, mit Spülstück.	6,000	St	.....	.....
01.01.04.106	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Fertigmontagesatz Wandeinbaukörper DN15 Metall Thermostat-Duschbatterie Metall Fertigmontagesatz zum Wandeinbaukörper, DN 15, Armaturenkörper aus Metall, verchromt, für Thermostat-Duschbatterie, mit thermischer Desinfektions-Funktion, Energieversorgung über Netzanschluss, Auslöseelement aus Metall, verchromt, mit Temperaturwähler und Temperatursperre.	6,000	St	.....	.....
01.01.04.107	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Duschkopf festmontiert DN15 Metall Kopfdusche Regenduschkopf Metall Festmontierter Duschkopf, DN 15, für Aufputzmontage, aus Metall, verchromt, mit Durchflussmengenregler, 0,15 l/s, als Kopfdusche, aerosolarm, Regenduschkopf, Duschkopf mit verstellbarem Strahlneigungswinkel, mit Duscharm, gegossen, aus Metall, verchromt, diebstahlgeschützt, mit Strahlscheibenreiniger, mit Normalstrahl.	6,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

01.01.04.108	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Rinnenablauf Dusche Geruchverschluss Reinigungsöffnung PE-HD L bis 300mm Abgang seitl. Anschlussfolie DN50 Abdeckpl. Einlaufschlitz Stahl niro B 125-150mm Rinnenablauf für Dusche, höhenverstellbar, aus Kunststoff, mit Geruchverschluss und Reinigungsöffnung, Gehäuse aus PE-HD, Baulänge bis 300 mm, Abgang seitlich, mit Anschlussfolie, Anschluss DN 50, mit Abdeckplatte mit umlaufendem Einlaufschlitz, aus nichtrostendem Stahl, Rost-/Plattenbreite über 125 bis 150 mm.	6,000	St		
--------------	---	-------	----	-------	-------

01.01.04.109	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Entwässerungsrinne Stahl niro L 900mm Stegrost Stahl niro K3 Entwässerungsrinne für Bodeneinbau, mit Eigengefälle, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, aus vorgefertigten Rinnenteilen mit Flanschen bzw. Anschlussstutzen einschl. Dichtungsmittel, Spannelementen und/oder Schrauben aus nichtrostendem Stahl, mit Ablaufstutzen, Siebrost als Schmutzfänger, mit 2 Endstücken, Länge 900 mm, Abdeckung mit Stegrost aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Klasse K 3 DIN EN 1253-4.	6,000	St		
--------------	--	-------	----	-------	-------

Summe	01.01.04 KG 412.3 Einrichtungsgegenstände				
--------------	--	-------	--	--	--

01.01.05 KG 412.4 Dezentrale Warmwassererwärmer

01.01.05.110	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Elektro-Durchflusswassererwärmer 27kW elektr. geregelt G1/2 Elektro-Durchflusswassererwärmer, geschlossen, hängende Anordnung, für Einbau in Nassraum, mit VDE-EMC-Zeichen, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Leistung 27 kW, elektronisch geregelt, stufenlose Leistungsregelung, Temperaturbereich stufenlos einstellbar, mit Blankdrahtheizsystem, Anschluss G 1/2, für festen Anschluss, für Montage an Wand, Anschluss Aufputz.	2,000	St		
--------------	---	-------	----	-------	-------

Summe	01.01.05 KG 412.4 Dezentrale Warmwassererwärmer				
--------------	--	-------	--	--	--

01.01.06 KG 419.1 Installationselemente

Bei den nachfolgend aufgeführten Positionen handelt es sich
 um die Installationselemente für die Einrichtungsgegenstände

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

01.01.06.111	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Installationseel. maxB 500 mm Vorwandmontage Metallprofilrahmen WC-El. Einbauspülkasten höhenverstellbar Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, WC-Element, Ausladung über 500 bis 550 mm, mit Einbauspülkasten DIN EN 14055, sichtbare Auslösung des Spülvorgangs von vorne, Auslösung der Spülung manuell, Auslöseart mechanisch, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, statisch selbsttragend, höhenverstellbar, mit Füßen, statisch selbsttragend, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '1' mit Ablaufbogen, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr.	2,000	St		
--------------	--	-------	----	-------	-------

01.01.06.112	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Installationseel. maxB 500 mm Vorwandmontage Metallprofilrahmen Waschbecken-El. höhenverstellbar Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, Waschbecken-Element, Ausladung über 550 bis 600 mm, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, statisch selbsttragend, höhenverstellbar, mit Füßen, statisch selbsttragend, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '1' mit Ablaufbogen, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr.	14,000	St		
--------------	---	--------	----	-------	-------

01.01.06.113	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Installationseel. maxB 500 mm Vorwandmontage Metallprofilrahmen Urinal-El. höhenverstellbar Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, Urinal-Element, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, höhenverstellbar, mit Füßen, statisch selbsttragend, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '1' mit Ablaufbogen, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr.	4,000	St		
--------------	---	-------	----	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

01.01.06.114	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Installationselement maxB 500 mm Vorwandmontage Metallprofilrahmen Dusch-El. höhenverstellbar Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, Dusch-Element, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, als Wandarmatur, Unterputz, für Einbaubefestigung, höhenverstellbar, mit Füßen, statisch selbsttragend, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Anschlüssen für Zuläufe, Anzahl Zuläufe '2'.	6,000 St		
--------------	--	----------	-------	-------

Summe	01.01.06 KG 419.1 Installationselemente			
--------------	--	--	--	-------

01.01.07 KG 419.2 Dämmung und Brandschutz Schmutzwasserleitung

Nachfolgende Dämmung von Trinkwasserleitungen und Formstücke beziehen sich auf eine Montagehöhe bis 3,50 m.

01.01.07.115	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung Rohr DN80 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Rohrverbindung als Rohrkupplung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke mind. 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	15,000 m		
--------------	---	----------	-------	-------

01.01.07.116	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung Rohr DN100 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Rohrverbindung als Rohrkupplung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke mind. 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	15,000 m		
--------------	---	----------	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Nachfolgende Brandschottungen beziehen sich auf Wandtypen: Massivwände / leichte Trennwände. Die Aussparungen in den leichten Trennwänden verstehen sich einschl. Restspaltverschluss, in F30.				
01.01.07.117	Brandschutzabschottung Rohr Guss R90 DN80 Gebäude Wand bis 300mm Brandschutzabschottung in Wand von Rohrleitung aus Guss, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 80, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Bauteilstärke bis 300 mm, runder oder eckiger Durchbruch.	5,000	St	.....	.....
01.01.07.118	Brandschutzabschottung Rohr Guss R90 DN100 Gebäude Wand bis 300mm Brandschutzabschottung in Wand von Rohrleitung aus Guss, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 100, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Bauteilstärke bis 300 mm, runder oder eckiger Durchbruch.	3,000	St	.....	.....
01.01.07.119	Brandschutzabschottung Rohr Guss R90 DN80 Gebäude Decke bis 300mm Brandschutzabschottung in Decke von Rohrleitung aus Guss, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 80, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Bauteilstärke bis 300 mm, eckiger oder runder Durchbruch.	2,000	St	.....	.....
01.01.07.120	Brandschutzabschottung Rohr Guss R90 DN100 Gebäude Decke bis 300mm Brandschutzabschottung in Decke von Rohrleitung aus Guss, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 100, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Bauteilstärke bis 300 mm, eckiger oder runder Durchbruch.	10,000	St	.....	.....
Summe	01.01.07 KG 419.2 Dämmung und Brandschutz Schmutzwasserleitung.....				
01.01.08	KG 419.3 Dämmung und Brandschutz Trinkwasserleitung Vorbemerkung Dämmung Trinkwasserleitungen Kalt: Die nachfolgend aufgeführten Materialien beziehen sich auf die Dämmung der Trinkwasserleitungen Kalt. Die Rohrleitungen werden in abgehängten Decken und als				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Sichtmontage verlegt.

Die Dämmung ist vor und nach Montage vor Beschädigungen zu schützen, Beschriftungen aller Art sind zu unterlassen.

Beschädigte, beklebte, beschriftete, deformierte oder zerkratzte Dämmungen oder mit anderweitigen Beeinträchtigungen ihrer sichtbaren Oberflächen müssen ausgetauscht werden.

Zudem ist bei den Dämmarbeiten darauf zu achten, dass die Längsnähte oberhalb der Leitung positioniert werden und somit außerhalb des Sichtbereiches liegen. Unnötige Stöße sowie ein durchhängen der Dämmungen sind zu vermeiden.

Nachfolgende Dämmung von Trinkwasserleitungen und Formstücke beziehen sich auf eine Montagehöhe bis 3,50 m.

01.01.08.121 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke mind. 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

30,000 m

01.01.08.122 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Rohr DN20 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke mind. 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

53,000 m

01.01.08.123 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Rohr DN25 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke mind. 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667,

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	31,000 m	.....	.....
01.01.08.124	Wärmedämmung Formstücken DN15 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Formstücken (Bogen, T-Stück, Übergangsstück, Winkel, Anschlusswinkel, Reduzierstück), DN 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	56,000 St	.....	.....
01.01.08.125	Wärmedämmung Formstücken DN20 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Formstücken (Bogen, T-Stück, Übergangsstück, Winkel, Anschlusswinkel, Reduzierstück), DN 20, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	31,000 St	.....	.....
01.01.08.126	Wärmedämmung Formstücken DN25 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Formstücken (Bogen, T-Stück, Übergangsstück, Winkel, Anschlusswinkel, Reduzierstück), DN 25, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	26,000 St	.....	.....
	Nachfolgende Brandschottungen beziehen sich auf Wandtypen: Massivwände / leichte Trennwände. Die Aussparungen in den leichten Trennwänden verstehen sich einschl. Restspaltverschluss, in F30.			

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
01.01.08.127	Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 22mm Gebäude Wand D bis 300mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 22 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Mauerwerk, Dicke bis 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 50 bis 100 mm.	4,000	St	.....	.....
01.01.08.128	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 22mm Decke D 200mm Durchm. 50-100mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 22 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 50 bis 100 mm.	8,000	St	.....	.....
01.01.08.129	Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 28mm Gebäude Wand D bis 300mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 28 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Mauerwerk, Dicke bis 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 50 bis 100 mm.	5,000	St	.....	.....
01.01.08.130	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 28mm Decke D 200mm Durchm. 50-100mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 28 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 50 bis 100 mm.	2,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag € .....					.....
Summe	01.01.08 KG 419.3 Dämmung und Brandschutz Trinkwasserleitung				.....
01.01.09	KG 419.4 Sonstiges zur KG 410				
01.01.09.131	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Form-Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl verz Stütz-Hänge- Trag-Sonderbefestigung Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	40,000	kg	.....	.....
	Die nachfolgende beschriebene Position, Spülen der Leitungsanlagen und Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl, bezieht sich auf das Trinkwasser				
01.01.09.132	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Spülen Leitungsanlage DN25 Kaltwasser L 100-150m Spülen der Leitungsanlage DIN EN 806-4 DN 25, mit Spülgerät, Rohrleitung aus Rohr aus nichtrostendem Stahl, für Kaltwasser, Installation der Spüleinrichtungen einschl. Anschluss und Sicherung von Abwasserschläuchen, sowie Wiederverschließen nach dem Spülvorgang, Gesamtlänge Verteilleitungssystem über 100 bis 150 m.	126,000	m	.....	.....
01.01.09.133	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Zusätzl. Druck-Dichtheitsprüfung Rohr TW AD bis 25mm maxRohr-L 126 m mit Luft/Gas Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl DVGW GW 541, geschweißt, Betriebsmedium Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser bis 25 mm, max. Rohrlängslänge '126' m, im Gebäude, Ausführung DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.	1,000	St	.....	.....
01.01.09.134	Kernbohrung Mauerwerk/Beton Durchm. bis 100mm T 0 bis 30cm v. Hand waagrecht Kernbohrung, waagrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Mauerwerk / Beton, Bohrdurchmesser bis 100 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3, Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, Zerkleinerung, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	2,000	St	.....	.....
01.01.09.135	Kernbohrung Mauerwerk/Beton Durchm. bis 150mm T 0 bis 30cm v. Hand waagerecht Kernbohrung, waagrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Mauerwerk / Beton, Bohrdurchmesser bis 150 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, Zerkleinerung, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	3,000	St	.....	.....
01.01.09.136	Kernbohrung Mauerwerk/Beton Durchm. bis 250mm T 0 bis 30cm v. Hand waagerecht Kernbohrung, waagrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Mauerwerk / Beton, Bohrdurchmesser bis 250 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, Zerkleinerung, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	1,000	St	.....	.....
01.01.09.137	Wie Position: 01.01.09.134, jedoch Kernbohrung Beton Durchm. bis 100mm T 0-30cm von Hand senkrecht Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus bewehrtem Beton, Bohrdurchmesser bis 100 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1, Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern,				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	2,000	St	.....	.....
01.01.09.138	Wie Position: 01.01.09.134, jedoch Kernbohrung Beton Durchm. bis 150mm T 0-30cm von Hand senkrecht Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus bewehrtem Beton, Bohrdurchmesser bis 150 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1, Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	3,000	St	.....	.....
01.01.09.139	Wie Position: 01.01.09.134, jedoch Kernbohrung Beton Durchm. bis 250mm T 0-30cm von Hand senkrecht Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus bewehrtem Beton, Bohrdurchmesser bis 250 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1, Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	1,000	St	.....	.....
Summe	01.01.09 KG 419.4 Sonstiges zur KG 410				.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.10	KG 491 Baustelleneinrichtung				
01.01.10.140	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 000 Baustelle einrichten Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten.	1,000	St	.....	.....
01.01.10.141	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 000 Baustelleneinr. vorhalten Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen vorhalten, Positions- menge = Produkt aus '1' (Vorhaltemenge) mal '25' (Vorhaltedauer).	25,000	StWo	.....	.....
01.01.10.142	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 000 Baustelle räumen Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen räumen.	1,000	St	.....	.....
<u>Summe</u>	01.01.10 KG 491 Baustelleneinrichtung				.....
01.01.11	KG 492 Gerüste				
01.01.11.143	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2025 001 Statische Berechnung Arbeitsgerüst Statische Berechnung DIN EN 12811-1 einschl. erforderlicher Ausführungszeichnungen für nachfolgend beschriebenes Arbeitsgerüst anfertigen.	1,000	St	.....	.....
01.01.11.144	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 001 Aufbauen fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m H 4m Aufbauen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '4,5' im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
01.01.11.145	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 001 Abbauen fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m H 4m Abbauen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '4,5' im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
01.01.11.146	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 001 Umsetzen fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m 2Lagen H 4m Umsetzen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet, Höhenänderung der Standfläche bis 5 m, Länge des waagerechten Transportweges im Mittel bis 25 m.	1,000	St	.....	.....
01.01.11.147	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 001 Gebrauchsüberlassung fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m 2Lagen H 4m Gebrauchsüberlassung für fahrbares Gerüst, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal '2' (Gebrauchsüberlassungsdauer) Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	2,000	StWo	.....	.....
01.01.11.148	Vorhalten fahrbares Gerüst Rahmen 1,5kN/m2 1Lage H bis 4m Vorhalten fahrbares Gerüst DIN 4420-3, DIN EN 12810, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal '2' (Gebrauchsüberlassungsdauer), Systemgerüst DIN EN 12810-1 als Rahmengerüst, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '4,5' im Gebäude, für die gesamte Bauzeit vorhalten, für die im vorliegenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten.				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
		2,000	StWo	.....	.....
Summe	01.01.11 KG 492 Gerüste				.....
01.01.12	KG 499.1 Stundenlohnarbeiten				
01.01.12.149	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 091 Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5,000	h	.....	.....
01.01.12.150	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 091 Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000	h	.....	.....
01.01.12.151	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 091 Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000	h	.....	.....
Summe	01.01.12 KG 499.1 Stundenlohnarbeiten				.....
01.01.13	KG 499.2 Inbetriebnahme, Abnahme				
	Nach erfolgter Montage ist der gesamte Inbetriebnahmeprozess bis zur förmlichen Abnahme in modularen, chronologisch aufeinanderfolgenden Inbetriebnahmestufen untergliedert. Das erfolgreiche Bestehen jeder einzelner Inbetriebnahmestufe ist nachzuweisen und ist Voraussetzung für den Beginn der darauffolgenden Inbetriebnahmestufe.				
01.01.13.152	Gewerkeinterne Inbetriebnahme Gewerkeinterne Inbetriebnahme Der AN hat eigenverantwortlich die Inbetriebnahme der Anlage und Anlagenteile gemäß Leistungsverzeichnis vorzunehmen und die geforderte Funktionalität herzustellen und nachzuweisen. Zum Nachweis der Funktionsfähigkeit aller Anlagen hat der AN Funktionskontrollen und -prüfungen, sowie				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	die Einregulierung bzw. Einstellung der Anlagen und Anlagenteile durchzuführen. Die gewerkeinterne Inbetriebnahme ist in entsprechenden Prüfberichten zu dokumentieren.	1,000	St	.....	.....
	Sämtliche technischen Anlagen und Anlagenteile, die sich im Leistungsumfang des Auftragnehmers befinden, sind von fachkundigem Personal, beauftragt durch den AN, bzw. durch die vom AN beauftragten Werkskundendienste seiner Lieferanten in Betrieb zu nehmen, einzuregulieren ggf. zu prüfen, einem Funktionstest zu unterziehen und zu dokumentieren. Inbetriebnahmeablauf Die Inbetriebnahme der Anlage beinhaltet: - Vorlage der ersten Fassung der Bestandsunterlagen zur Inbetriebnahme (Prüfsatz) - die Überprüfung der Drehrichtung der Aggregate - die Überprüfung der Schaltfunktionen - erforderliche Einstell- und Einregulierungsarbeiten - Probelauf der Anlagen - Die Inbetriebnahmeprotokolle sind den Bestandsunterlagen (Endfassung) beizulegen - einmalige Einweisung des Bedienpersonals, Protokoll ist den Bestandsunterlagen (Endfassung) beizulegen Die Inbetriebnahme aller in diesem LV beschriebenen technischen Anlagen erfolgt nach dem Bauzeitplan Betriebsrelevante Einstellwerte, Betriebszeiten, Soll- und Istwerte, Leistungsvor- und Angaben aus den Anlagenbeschreibungen sind vom Auftragnehmer aufzunehmen, zu protokollieren und nachzuweisen. Bei Erfordernis von Messgeräten oder Werkzeugen hat der Auftragnehmer diese ohne gesonderte Vergütung beizustellen. Alle vom Auftragnehmer eingesetzten Messgeräte müssen nach DIN EN ISO 9001 kalibriert sein. Der Messbereich der Geräte ist so zu wählen, dass die der Leistungsbeschreibung zugrunde liegenden Qualitäten nachweislich dokumentiert werden können. Alle Messgrößen sind mit Datum und Uhrzeit in einem Gesamtdokument festzuhalten. Bei Anlagen- oder Anlagenteilen, die mit elektrotechnischen Gewerken, der Gebäudeautomation oder Systemen weiterer Gewerke in funktionalem Zusammenhang stehen, ist eine 1:1 Prüfung von Objekten mit Eigenschaften und Schaltung von Betriebszuständen durchzuführen. Die Prüfung hat von der Feldebene durchgängig bis zur jeweiligen Managementebene inklusive einer dort ggf. eingerichteten Visualisierung zu erfolgen. Das Prüfergebnis ist in Prüflisten durch alle beteiligten Gewerke zu dokumentieren und schriftlich zu bestätigen. Erforderliche Korrekturmaßnahmen und Nachprüfungen sind einzuleiten und zu dokumentieren. Erforderliche Sachverständigenprüfungen sowie Prüfungen einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) werden vom Auftraggeber veranlasst. Der Auftragnehmer hat sach-, fach- und ortskundiges sowie ausreichendes Personal und die für die Prüfung erforderliche notwendige Dokumentation zur Durchführung beizustellen. Der erfolgreiche Abschluss der „Inbetriebnahme,				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Einregulierung, Prüfungen und Funktionstest“ ist
Voraussetzungen zur Anzeige der Bereitschaft zum
Probetrieb.

Alle Protokolle der Inbetriebnahme, Einregulierung, Prüfung
und Funktionstests sind vom Auftragnehmer mit der Anzeige
des Beginns des Probebetriebes dem Auftraggeber zur
Einsichtnahme vorzulegen.

Alle zuvor genannten Protokolle werden Bestandteil der an den
Auftraggeber zu übergebenden Bestandsdokumentation.

Diese Leistungsbeschreibung gilt für die nachfolgende Position
"PROBEBETRIEB"

01.01.13.153 **Probetrieb**
Probetrieb Sanitär

Sämtliche Anlagen oder Anlagenteile die sich im
Leistungsumfang des Auftragnehmers befinden sind zur Probe
für einen Zeitraum von 4 aufeinander folgenden
Kalenderwochen zu betreiben.

Dieser ist in einem zeitlichen Zusammenhang mit allen am
Projekt beteiligten Gewerken durchzuführen.

Eine Voraussetzung zur Durchführung des Probebetriebs ist
der betriebsbereite Zustand der Anlagen die durch die
Objektüberwachung unter Einbeziehung des technischen
Gebäudemanagements des Auftraggebers im Rahmen von
Leistungsfeststellungen festgestellt wird. Der Beginn des
Probebetriebs bedarf der Freigabe des AG.

Eine weitere Voraussetzung für den Beginn des Probebetriebs
ist eine abgeschlossene Inbetriebnahme der
Gebäudeautomation und Gefahrenmeldeanlage, wenn diese
mit den Anlagen in einem funktionellen oder überwachenden
Zusammenhang stehen.

Vor Beginn des Probebetriebes ist vom Auftragnehmer das
Betreiberszenario mit der zuständigen Objektüberwachung
sowie dem vom AG beigestellten Inbetriebnahmemanager
abzustimmen.

Als Probetrieb ist ein gewerkeübergreifendes Betreiben der
gesamten technischen Anlagen im 24 Stunden Betrieb
während dieses Zeitraumes zu verstehen und dient dem
Nachweis der bestimmungsgemäßen und
vertragsgeschuldeten Funktion der technischen Anlage.
Die Anlagen sind während des Probebetriebes vom AN mit
Fachpersonal zu betreiben, zu überwachen und bei Störungen
umgehend wieder in Betrieb zu setzen.
Organisation einer Rufbereitschaft über den Zeitraum des
Probebetriebes zur Störungsbeseitigung und Einrichtung einer
dauerhaft erreichbaren Rufbereitschaft (Notdienst).

Treten während des Zeitraums des Probebetriebs Störungen
an den Anlagen auf, sind folgende Reaktionszeiten zur
Störungsbeseitigung durch den Auftragnehmer einzuhalten:

a) werktäglich, Montag bis Freitag, von 8:00 Uhr bis 16:30 Uhr:

- Reaktionszeit zum Beginn einer Fehleranalyse vor Ort max.
2 Stunden nach Information über eine Störung
- Zulässige Ausfallzeit betriebskritischer, probetriebener
Anlagen max. 4 Stunden während der werktäglichen
Regelarbeitszeit

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Übertrag € - Zulässige Ausfallzeit betriebsunkritischer, probebetriebener Anlagen max. 24 Stunden b) Samstags-, Sonn- u. Feiertage ganztägig sowie werktätlich von 16:30 Uhr bis 8:00 Uhr bei betriebskritischen Anlagen: - Reaktionszeit zur Fehleranalyse vor Ort max. 2 Stunden - Zulässige Ausfallzeit betriebskritischer, probebetriebener Anlagen max. 4 Stunden Dabei ist die Versorgung der an die jeweilige Anlage angebundenen Einrichtungen während der bestehenden Nutzungszeiten sicherzustellen. Bei vom AG eingebrachten Geräten, die mittels der vom AN gelieferten und/oder eingebrachten Anlagen betrieben werden, hat der AN bei Aufnahme des Echtzeitbetriebes mitzuwirken, um seinerseits zu vertretende Mängel schnellstmöglich zu beseitigen. Die entsprechenden Fachkräfte sind zur Verfügung zu stellen. Der AG und dessen Vertreter oder Bevollmächtigte haben das Recht am Probebetrieb teilzunehmen und sind über die Betriebsabläufe in Kenntnis zu setzen. Fachpersonal das an den Geräten später arbeiten wird ist in den Probebetrieb einzubeziehen. Dieser erfolgreiche Probebetrieb ist wesentliche Voraussetzung für die förmliche VOB- Abnahme. Während des Probebetriebs ist die Funktion und Einstellung der gesamten Anlagen zu überwachen, zu prüfen und bei Bedarf nach zu regulieren. Der Verlauf des Probebetriebs, insbesondere die aufgetretenen Störungen, ist schriftlich und digital zu dokumentieren und wöchentlich dem AG vorzulegen. Dazu gehören: - Trendaufzeichnungen - Nachweis der Leistungsfähigkeit der Anlagen - Szenarien - Sommer-/ Winterfall - Störanfälligkeiten - und deren Beseitigung Im Rahmen des Probebetriebs wird zudem ein Gebäudefunktionstests durchgeführt. Hierbei wird das Verhalten aller technischen Anlagen des Gebäudes bei Spannungsausfall und / oder Brandereignissen und Spannungswiederkehr nach definierten Szenarien hinsichtlich erwarteter Anlagen- und Betriebszustände getestet. Die Testszenarien lassen sich wie folgt definieren: - wiedereinschalten der elektrisch betriebenen Anlagen nach Netzwiederkehr - Erreichen der eingestellten Sollwertvorgaben der elektrisch betriebenen und/oder gesteuerten Anlagenteile des vorliegenden Leistungsverzeichnisses nach Netzwiederkehr - Übergang in Regelbetrieb Eine konkrete Kalkulationsbasis kann nicht angegeben werden, da sich diese nach den Kenntnissen, Fähigkeiten und der Organisationsstruktur des AN richtet. Sämtliche eventuell entstehenden Kosten (Fahrkosten, Geräte, etc.) sind mit einzukalkulieren. Als Kalkulationsgrundlage kann von 8 Arbeitsstunden pro Woche ausgegangen werden. Für die vom AN kalkulierten Stunden besteht Anwesenheitspflicht. Der Auftraggeber behält sich vor, sämtliche Anlagen während des Probebetriebes zu prüfen. Aufzeichnungen und Dokumentationen sind auf Verlangen des				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Übertrag €				
	Auftraggebers bzw. der Objektüberwachung jederzeit zur Einsicht bereitzustellen. Aufzeichnungen, Dokumentationen und Auswertungen der Prüfungen und des Probetriebes werden Bestandteil der an den Auftraggeber zu übergebenden Bestandsdokumentation. Der störungsfreie Betrieb betriebskritischer Anlagen über einen Zeitraum von 28 zusammenhängenden Kalendertagen über jeweils 24h im Regelbetrieb innerhalb des Zeitraums des Probetriebs ist Voraussetzung für den Abschluss einer erfolgreichen Probetriebsphase. Die Kosten des Energieverbrauches (Strom, Wasser, Gas, Fernwärme) des Probetriebes trägt der Auftraggeber, die Kosten für Verbrauchsstoffe, wie Salze oder Chemikalien für Wasseraufbereitungsanlagen, Schmierstoffe, Filter sind vom Auftragnehmer zu tragen.				
		4,000	Wo	.....	.....
01.01.13.154	Erhaltungsbetrieb bis zur Übergabe an den Nutzer Erhaltungsbetrieb bis zur Übergabe an den Nutzer Anlagenbetrieb bis zur Übergabe an den Nutzer. Da nach der Inbetriebnahme, Leistungsfeststellung und dem Probetrieb kein eigenständiger Betreiber vorhanden ist, ist es erforderlich den Anlagenbetrieb dem Anlagenerrichter zu überantworten. Ziel: Das Betreiben der Anlagen soll grundsätzlich die ordnungsgemäße Funktion der Anlagen sicherstellen. Dies erfolgt z.B. durch: - regelmäßige Kontrollgänge (ggf. stichpunktartig) - Prüfung der Anlagenfunktionen - Dokumentation der Anlagenzustände - Beseitigung von Störungen, - nachfüllen von Betriebsstoffen - Prüfung von sicherheitsrelevanten Einbauteilen - Beseitigung von Störungen, inklusive Fehlersuche mit Fremdgewerken Zur Sicherstellung der eingestellten Anlagenparameter der Anlagen sind sämtliche im LV beschriebenen technischen Anlagen bis zum Probetrieb weiter zu betreiben. Dabei sind in Zusammenarbeit mit dem Gewerk MSR/GLT die Sollwerte der Parameter aller technischen Anlagen einmal pro Woche schriftlich und digital zu dokumentieren. Das schriftliche Protokoll ist dem AG wöchentlich vorzulegen. Bei Anlagenstörungen ist die OÜ und der AG unverzüglich zu informieren. Störungen im Anlagenbetrieb sind umgehend zu beseitigen Die UVV-Vorschriften und die Hausordnung sind zu beachten. Eine konkrete Kalkulationsbasis kann nicht angegeben werden, da sich diese nach den Kenntnissen, Fähigkeiten und der Organisationsstruktur des AN richtet. Sämtliche eventuell entstehenden Kosten (z.B. Fahrkosten, Geräte, etc.) sind mit einzukalkulieren. Als Kalkulationsgrundlage kann von 1 Mann x 3 Stunden x 1 Arbeitstage pro Woche ausgegangen werden. Für die vom AN kalkulierten Stunden besteht Anwesenheitspflicht. Der Beginn und das Ende des Betriebes der Anlagen werden von der Fachbauleitung oder dem AG schriftlich festgelegt.				
		4,000	StWo	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Betriebstechnische Anlagen sind auf ihre vertragsmäßige Herstellung und vereinbarte Funktionstauglichkeit zu überprüfen.
 Der Auftragnehmer schuldet zur Fertigstellung des Werkes oder gegebenenfalls von Teilen des Werks einen Funktionsnachweis, der entsprechend zu dokumentieren ist.

01.01.13.155 Bestandsdokumentation

Bestandsdokumentation

Erstellung der Bestandsdokumentation in 2-facher Ausfertigung als Ausdruck in Ordnern und elektronisch auf Datenträger.

Anlagen:

Teil 1: Allgemeine Dokumentationsrichtlinie
 Teil 2: CAD-Datenaustausch
 Teil 3: Kennzeichnungssystematik
 Teil 4: Raum-/Türbuch
 Teil 5: Mess- und Zählkonzept

Die Bestandsdokumentation muss unter anderem folgende Unterlagen enthalten:

- Allgemeine Anlagenbeschreibung
- Funktionsbeschreibungen, Struktogramme, Klartexte, Parameterlisten usw.
- Apparatebeschreibungen, Apparatelisten
- Grundrisspläne M1:100 und M1:50
- Detailpläne (Raum, Schrank, Anlage, Apparate usw.)
- Schemapläne
- Detailschemas, Stromlauf-/ Verteilerpläne von Anlagen und Apparaten, Rangierlisten
- Schnittstellen, Normen und Symbole
- Anschlussunterlagen, Anschlusslisten
- Einbau- und Wartungsvorschriften, Stück-/ Ersatzteillisten
- Technische Datenblätter
- Bedienungsanleitungen
- Lieferantenverzeichnisse / Bezugsnachweise
- Errichterbescheinigungen
- Mess- und Prüfprotokolle
- Aufstellung Betreiberpflichten (Wartungsumfang, Führung Betriebshandbücher, Austauschzyklen Melder, etc.)
- Fachunternehmererklärung
- Einweisungsprotokoll
- Wartungsvertrag mit vollständigen Arbeitskarten

1,000 psch

.....

.....

01.01.13.156 Fotodokumentation Brandschutz

Fotodokumentation Brandschutz
 für hoch installierte Montagesituationen und später nicht mehr einsehbare Bereiche wie z. B. in abgehängten Decken, abgemauerten Schächten oder Wand und Bodenaufbauten.
 Abrechnungseinheit bestehend aus drei digitalen Fotos der jeweiligen Einbausituation eingefügt in eine Exceldatei mit ergänzenden Hinweisen zu Aufnahmeort (Geschoß, Raumnummer), Aufnahmedatum, Aufnahmegegenstand und mit ergänzenden Vermaßen zu Wänden und Decken.
 Die Fotodokumentation ist fortlaufend durchnummeriert in einfacher Papierform (Farbbilder) und digital als PDF-Datei auf DVD/CD zusammen mit den Revisionsunterlagen vorzulegen.

10,000 St

.....

.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.13.157	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 070 wiederh. Einweisg AnzTeilnehmer 2 St Wiederholte Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals Anzahl der Teilnehmer '2' St, Dauer Schulung/Einweisung '8' h, vor Ort, Reise- und Unterbringungskosten übernimmt der AN, die durchgeführte Einweisung wird protokolliert.	1,000	St	.....	.....
Summe	01.01.13 KG 499.2 Inbetriebnahme, Abnahme				.....
01.01.14	KG 499.3 Dienstleistungen / Besondere Leistungen				
01.01.14.158	Schaltbild Sanitärschema mit Darstellung des gesamten Anlagenaufbaus einschl. Rohren, Armaturen, Ventilen sowie Leistungsangaben und allen Beschriftungen, farbig angelegt in Kunststoffplatten staubdicht eingeschweißt einschl. Befestigungsmaterial. Das Anlagenschema ist vor dem Anbringen, dem Auftraggeber zur Genehmigung vorzulegen und vor der Abnahme an einer vom Auftraggeber bezeichneten Stelle anzubringen. Abmessungen: ca. 1,5 x 1,0 m. Verwendung: Sanitärschema	1,000	St	.....	.....
01.01.14.159	Schilder 126/26 mm, Schilder zur Medienkennzeichnung Schilder 126/26 mm, Schilder zur Medienkennzeichnung nach DIN 2403, zur Kennzeichnung von Rohrleitungen, Armaturen usw., als Selbstklebeetiketten mit zwei spitzen Schildenden, wobei je nach Verwendung bzw. Durchflußrichtung ein oder zwei Enden abgeschnitten werden, Grundmaterial Kunststoff-Folie weiß (RAL 9002), mit 1- bis 3-farbigem Druck. Schildgröße: ca. 126/26 mm.	20,000	St	.....	.....
01.01.14.160	Bezeichnungsschild Stahl verz Kunststoffabdeck. H 52mm B 100mm Schildträger Bezeichnungsschild DIN 825 Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus verzinktem Stahl mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 4-zeilig, geprägt, rechteckig, Höhe 52 mm, Breite 100 mm, die Schilder werden grundsätzlich auf Schilderträger aus verzinktem Stahl an den Komponenten befestigt. Wo dies nicht möglich ist, werden diese mittels Abstandhalter an der Wand befestigt bzw. geklebt. Bezeichnungsschilder Hinweis: Die Schilder der technischen Gewerke Heizung, Kälte, Lüftung, Sanitär und Elektro sind betreffend Größe, Farbe, Schriftart, Schriftgröße miteinander abzustimmen. Ausführung der Schilder sind im Einzelfall mit der örtlichen Betriebstechnik abzustimmen und freigeben zu lassen. Beschriftung der Bezeichnungsschilder nach AKS mindestens vierzeilig mit Zeile 1 : Anlagenkennzeichnung gem. AKS, 17 Stellen				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Zeile 2 : Klartextbezeichnung Anlage
 Zeile 3 : Klartextbezeichnung Anlagenteil
 Zeile 4 : Dimensions- und Auslegungsdaten (DN, °C, kW, m³/h)

Leitungsinstallation:

Leitungen in abgehängten Decken - Absperrorgane (z.B. TWK, VEW, VL, Heizung, etc.) sind durch Anbringen von geprägten Kunststoffschildern an den entsprechenden Revisionsklappen zu kennzeichnen, bei Klappdecken an der Wand oder auf dem Seitenfries (könnte beim Aus- und Wiedereinbau der Paneele an anderer Stelle montiert werden).

Hierbei ist nachfolgende Beschriftung anzuwenden.

Soweit möglich ist die ausgeschriebene Variante zu verwenden:

- DL = Luftdruck,
- TWK = Trinkwasser kalt,
- TWW = Trinkwasser warm,
- TWZ = Zirkulation,
- EW = Enthärtetes Wasser, VEW = Vollentsalztes Wasser,
- N2 = Stickstoff (bei Gasen ist die chemische Abkürzung zu benutzen),
- VL = Vorlauf Heizung,
- RL = Rücklauf Heizung,
- VL PW = Vorlauf Prozesswasser,
- RL PW = Rücklauf Prozesswasser,
- VL KAW = Vorlauf Klima Kaltwasser,
- RL KAW = Rücklauf Klima Kaltwasser,
- NTWK = Nichttrinkwasser kalt (= Brunnenwasser),
- NTWW = Nichttrinkwasser warm,
- NTWZ = Nichttrinkwasser Zirkulation

Alle nicht aufgeführten Medien sind nach DIN zu markieren, incl. Farbwahl. Die Fließrichtung ist ebenfalls zu kennzeichnen. Die genauere Größe der Schilder und die exakte Bezeichnung sind im Einzelfall mit der örtlichen Betriebstechnik abzustimmen.

20,000 St

<u>Summe</u>	01.01.14	KG 499.3 Dienstleistungen / Besondere Leistungen	
---------------------	-----------------	---	--------------

<u>Summe</u>	01.01	Sanitäre Anlagen	
---------------------	--------------	-------------------------	--------------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

01.02 KG 420 Wärmeversorgungsanlagen
 01.02.01 KG 422.1 Wärmeverteilnetz Armaturen

Armaturen

Armaturen (Ventile, Klappen, Schmutzfänger etc.) sind inklusive mit universellen, abnehmbaren und wiederverwendbaren Armaturendämmschale nach Vorschrift der EnEV, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannrings oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Wärmeleitfähigkeit 0,025 W/mK (40GradC) nach EN 12667, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130GradC, zur effizienten Verringerung des Wärmeverlustes

Armaturendämmschalen / Wärmedämmschalen

Armaturen (Ventile, Klappen, Kugelhähne etc.) sind mit universellen, abnehmbaren und wiederverwendbaren Armaturendämmschalen / Wärmedämmschalen nach aktuell gültiger Vorschrift auszuführen.

01.02.01.001 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 040

Umwälz-Kreiselpumpe Nassläufer stufenlos regelbar Heizwasser PN6 Inline-Pumpe Gehäuse Guss 230VAC

Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '0,25' Mind.-Förderhöhe in m '0,5' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 90 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, Gehäuse aus Gusseisen, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, blockierstromfest, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG).

3,000 St

01.02.01.002 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 040

Umwälz-Kreiselpumpe Nassläufer stufenlos regelbar Heizwasser PN10 Inline-Pumpe Gehäuse Guss 230VAC

Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '1,5' Mind.-Förderhöhe in m '2,5' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 90 Grad C, Betriebsdruck PN 10, als Inline-Pumpe, Gehäuse aus Gusseisen, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, blockierstromfest, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG).

1,000 St

01.02.01.003 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041

Strangventil Messing PN16 DN15 Dämmschalen

Strangventil, mit gesicherter Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, mit Messanschluss, mit Innengewinde, Gehäuse aus Messing, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15, mit Dämmschalen.

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
		17,000	St	.....	.....
01.02.01.004	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Strangventil Messing PN16 DN20 Dämmschalen Strangventil, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Innengewinde, Gehäuse aus Messing, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 20, mit Dämmschalen.	4,000	St	.....	.....
01.02.01.005	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Strangventil Messing PN16 DN25 Dämmschalen Strangventil, mit gesicherter Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, mit Messanschluss, mit Innengewinde, Gehäuse aus Messing, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 25, mit Dämmschalen.	2,000	St	.....	.....
01.02.01.006	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Strangventil Messing PN16 DN32 Dämmschalen Strangventil, mit gesicherter Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, mit Messanschluss, mit Innengewinde, Gehäuse aus Messing, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 32, mit Dämmschalen.	3,000	St	.....	.....
01.02.01.007	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Kugelhahn Wasser Rotguss PN16 DN15 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Knebel mit verlängerter Spindel, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15.	9,000	St	.....	.....
01.02.01.008	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Kugelhahn Wasser Rotguss PN16 DN20 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Knebel mit verlängerter Spindel, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 20.	4,000	St	.....	.....
01.02.01.009	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Kugelhahn Wasser Rotguss PN16 DN25 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Knebel mit verlängerter Spindel, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 25.	8,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.01.010	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Kugelhahn Wasser Rotguss PN16 DN32 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Knebel mit verlängerter Spindel, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 32.	3,000	St	.....	.....
01.02.01.011	Automatischer Großentlüfter Automatischer Großentlüfter Automatischer Schnell-/Großentlüfter für Heiz- und Kühlwassersysteme bzw. geschlossene, flüssigkeitsgefüllte Anlagensysteme. Armatur für die permanente Ableitung von Gasblasen aus entsprechend hierfür im Hydraulik-/Rohrleitungssystem vorgesehenen Hochpunkten oder Sammelstellen. Gehäusewerkstoff: Messing Systemanschluss: IG 1/2 max. Betriebsüberdruck: 10 bar max. Betriebstemperatur: 110 °C	6,000	St	.....	.....
01.02.01.012	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Druckmessgerät Stahl niro Durchm./NG 100mm 0-4bar Druckmessgerät, Messsystem Rohrfeder DIN EN 837-1, ohne Zusatzeinrichtungen, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, ohne Rand, Gehäusenenngröße 100, Güteklasse 1, Anzeigebereich 0 bis 4 bar, Anschluss G 1/2 unten.	8,000	St	.....	.....
01.02.01.013	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Absperrhahn Druckmessgerät Absperrhahn für Druckmessgerät DIN 16262, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), Anschluss Zapfen-Spannmuffe, Anschlussgewinde G 1/2.	8,000	St	.....	.....
01.02.01.014	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Wassersackrohr Stahl Wassersackrohr DIN 16282, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), aus Stahl, Anschluss Anschweißende-Spannmuffe, Anschlussgewinde G 1/2.	8,000	St	.....	.....
01.02.01.015	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Zeigerthermometer Bimetall L 63mm Stahl niro Durchm./NG 100mm 0-100GradC Zeigerthermometer DIN EN 13190, Messsystem Bimetall, Austritt des Messelementes nach hinten, Einbaulänge 63 mm, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Gehäusenennndurchmesser 100 mm, Anzeigebereich 0 bis 100				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Grad C, Genauigkeitsklasse 1.	8,000	St	.....	.....
01.02.01.016	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Tauchhülse Thermometer-Messel. L 63mm Messing Tauchhülse für Thermometer-Messelement, Einbaulänge 63 mm, mit Feststellschraube seitlich, aus Messing, zum Einschrauben G 1/2, mit Schweißmuffe und Dichtung.	8,000	St	.....	.....
01.02.01.017	Beigestellte Tauchhülse einbauen Tauchhülse, über Gewerk MSR beigestellt, in Schweißmuffe einbauen, inkl. Verbindungs- und Dichtmaterial	8,000	St	.....	.....
01.02.01.018	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 37mm B 74mm Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 37 mm, Breite 74 mm.	8,000	St	.....	.....
01.02.01.019	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Anschluss an Lufterhitzer DN20	6,000	St	.....	.....
	Entsprechende Halterungen und Passstücke für M-Bus fähige Geräte sind jedoch vom AN zu bringen.				
	Distanzstücke bzw. Passtücke sind mit geeigneten Absperrung für den Austausch und der Wartung vorzusehen.				
01.02.01.020	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Distanzstück Wärmezähler PN16 DN32 L 260mm Distanzstück für Wärmezähler, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), mit Flanschanschluss, DN 32, Baulänge 260 mm.	1,000	St	.....	.....
01.02.01.021	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Distanzstück Wärmezähler PN16 DN20 L 190mm Distanzstück für Wärmezähler, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), mit Flanschanschluss, DN 20, Baulänge 190 mm.	1,000	St	.....	.....
Summe	01.02.01 KG 422.1 Wärmeverteilstück Armaturen				.....
01.02.02	KG 422.2 Wärmeverteilstück Rohrleitungen				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
Montagebereich bis 3,5 m					
Nachfolgend beschriebenen Rohrleitungen inkl. Formteile werden in einem Bereich bis 3,5 m über FFB montiert.					
01.02.02.022	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos schwarz Heizungswasser AD 21,3mm Schweißen Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Wanddicke 2,3 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	60,000	m	.....	.....
01.02.02.023	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Wie Position: 01.02.02.022, jedoch Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos schwarz Heizungswasser AD 26,9mm Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm, Wanddicke 2,3 mm, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	58,000	m	.....	.....
01.02.02.024	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Wie Position: 01.02.02.022, jedoch Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos schwarz Heizungswasser AD 33,7mm Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Wanddicke 2,3 mm, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	95,000	m	.....	.....
01.02.02.025	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Wie Position: 01.02.02.022, jedoch Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos schwarz Heizungswasser AD 42,4mm Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm, Wanddicke 2,3 mm, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	95,000	m	.....	.....
01.02.02.026	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Rohr Stahlrohr nahtlos schwarz Heizungswasser AD 26,9mm Schweißen Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm, Wanddicke 2,6 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	15,000	m	.....	.....
01.02.02.027	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Rohr Stahlrohr nahtlos schwarz Heizungswasser AD 48,3mm Schweißen Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm, Wanddicke 2,3 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	85,000	m	.....	.....
01.02.02.028	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45-90Grad Heizungswasser AD 21,3mm	50,000	St	.....	.....
01.02.02.029	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45-90Grad Heizungswasser AD 26,9mm	52,000	St	.....	.....
01.02.02.030	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45-90Grad Heizungswasser AD 33,7mm	92,000	St	.....	.....
01.02.02.031	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45-90Grad Heizungswasser AD 42,4mm	26,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.02.032	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45-90Grad Heizungswasser AD 48,3mm	50,000	St	.....	.....
01.02.02.033	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 040 Luftgefäß 1gewölbter Boden bis 90GradC 6bar Stahl DN40 L 200mm Luftgefäß mit einem gewölbtem Boden, max. zulässige Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), aus Stahlrohren, bis DN 40, Gesamtlänge 200 mm, mit Entlüftungsleitung, Länge 2 m und Entlüftungshahn.	2,000	St	.....	.....
	T-Stück Nachfolgend beschriebenen T-Stücke besitzen unterschiedliche Abgangsdurchmesser je nach Erfordernis.				
01.02.02.034	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 T-Stück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 26,9mm	12,000	St	.....	.....
01.02.02.035	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 T-Stück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 42,4mm	15,000	St	.....	.....
01.02.02.036	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 T-Stück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 48,3mm	3,000	St	.....	.....
01.02.02.037	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 T-Stück reduziert Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 48,3mm x 26,9mm T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	6,000	St	.....	.....
01.02.02.038	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 T-Stück reduziert Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 48,3mm x 42,4mm T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 42,4 mm.	6,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
01.02.02.039	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 26,9mm x 21,3mm	12,000 St	.....	.....
01.02.02.040	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 42,4mm x 33,7mm	16,000 St	.....	.....
01.02.02.041	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 42,4mm x 21,3mm	2,000 St	.....	.....
01.02.02.042	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 48,3mm x 33,7mm Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.	2,000 St	.....	.....
01.02.02.043	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 48,3mm x 26,9mm Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	6,000 St	.....	.....
01.02.02.044	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Einschweißmuffe zylindr. IG Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser Rp1/2	35,000 St	.....	.....
01.02.02.045	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Einschweißmuffe zylindr. IG Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser Rp3/4	30,000 St	.....	.....
01.02.02.046	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Einschweißmuffe zylindr. IG Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser Rp1	10,000 St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.02.047	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Rohrdoppelnippel Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 21,3mm Rohrdoppelnippel, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm.	2,000	St	.....	.....
01.02.02.048	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 01.02.02.047, jedoch Rohrdoppelnippel Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 26,9mm	2,000	St	.....	.....
01.02.02.049	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 01.02.02.047, jedoch Rohrdoppelnippel Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 33,7mm	2,000	St	.....	.....
01.02.02.050	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 01.02.02.047, jedoch Rohrdoppelnippel Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 42,4mm	2,000	St	.....	.....
01.02.02.051	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 01.02.02.047, jedoch Rohrdoppelnippel Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 48,3mm	2,000	St	.....	.....
01.02.02.052	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Anschweißnippel kon. AG Kohlenstoffstahl Heizungswasser L bis 50mm R3/4	35,000	St	.....	.....
01.02.02.053	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Anschweißnippel kon. AG Kohlenstoffstahl Heizungswasser L bis 50mm R1	30,000	St	.....	.....
01.02.02.054	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Anschweißnippel kon. AG Kohlenstoffstahl Heizungswasser R1 1/4	10,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.02.055	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Vorschweißflansch PN6 Stahl Wasser DN20 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 20.	6,000	St	.....	.....
01.02.02.056	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Vorschweißflansch PN6 Stahl Wasser DN25 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 25.	2,000	St	.....	.....
01.02.02.057	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Vorschweißflansch PN6 Stahl Wasser DN32 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 32.	4,000	St	.....	.....
01.02.02.058	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Vorschweißflansch PN6 Stahl Wasser DN40 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 40.	4,000	St	.....	.....
01.02.02.059	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Vorschweißflansch PN6 Stahl Wasser DN50 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 50.	2,000	St	.....	.....
Verschraubung aller Art und Grade, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255					
01.02.02.060	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Verschraubung Kohlenstoffstahl Gewindeverbindung Heizungswasser AD 21,3mm Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, Gewindeverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm.	16,000	St	.....	.....
01.02.02.061	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Verschraubung Kohlenstoffstahl Gewindeverbindung Heizungswasser AD 26,9mm Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, Gewindeverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm.	12,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.02.062	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Verschraubung Kohlenstoffstahl Gewindeverbindung Heizungswasser AD 33,7mm Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, Gewindeverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm.	10,000	St	.....	.....
01.02.02.063	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L bis 0,5m DN15 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 15, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	55,000	St	.....	.....
01.02.02.064	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Wie Position: 01.02.02.063, jedoch Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L bis 0,5m DN20 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 20, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	66,000	St	.....	.....
01.02.02.065	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Wie Position: 01.02.02.063, jedoch Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L bis 0,5m DN25 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 25, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	85,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.02.066	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Wie Position: 01.02.02.063, jedoch Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L bis 0,5m DN32 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 32, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	85,000	St	.....	.....
01.02.02.067	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Wie Position: 01.02.02.063, jedoch Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L bis 0,5m DN40 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 40, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	78,000	St	.....	.....
01.02.02.068	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 40mm B 100mm Schildträger Spannband Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 3-zeilig, geprägt, rechteckig, Höhe 40 mm, Breite 100 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband.	10,000	St	.....	.....
01.02.02.069	Schaltbild Heizungsschema Schaltbild mit Darstellung des gesamten Anlagenaufbaus einschl. Leitungen, Ventilen, Fühler sowie Leistungsangaben und allen Beschriftungen, farbig angelegt in Kunststoffplatten staubdicht eingeschweißt einschl. Befestigungsmaterial. Das Anlagenschema ist vor dem Anbringen, dem Auftraggeber zur Genehmigung vorzulegen und vor der Abnahme an einer vom Auftraggeber bezeichneten Stelle anzubringen. Abmessungen: ca. 1,5 x 1,0 m. Verwendung: Heizungsschema	1,000	St	.....	.....
Summe	01.02.02 KG 422.2 Wärmeverteilnetz Rohrleitungen				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

01.02.03 KG 423.1 Raumheizflächen Sportbodenheizung

Flächenheizung als Trockenverlegesystem mit unterschiedlichen Rohrabständen zur individuellen Leistungsanpassung, gemäß EN 1264, DIN CERTCO Reg.-Nr.: 7F009 für Lastverteilschichten aus Trockenestrichplatten oder 7F008 für Zement-/Anhydritestriche und 7F148 für flächenelastische Sportböden, Maßtoleranzen des Rohbodens gemäß DIN 18202, 5/86 Tabelle 3, und zwar, bei Einsatz von Trockenestrichplatten und flächenelastischen Sportböden Zeile 4 und bei Zement-/Anhydritestrichen Zeile 3, EnEV, DIN 4108, DIN EN 1264-4 und Trittschalldämmung gemäß DIN 4109. Fußbodenoberflächentemperaturen im wärmephysiologisch zugelassenen Bereich, zur Aufnahme von Oberböden mit einem max. Wärmedurchlasswiderstand von 0,15 m²K/W, bestehend aus:

Verlegeplatte als Rohrträger zur stoßweisen Verlegung, mit Rohrführungskanälen zur Aufnahme der Wärmeleitlamellen und der Rohre 14 x 2 mm, mögliche Verlegeabstände: 15 cm, 22,5 cm, 30 cm
 - Wärmeleitlamelle zur Montage auf der Verlegeplatte, für die gleichmäßige Wärmeverteilung und zur Befestigung der Rohre 14 x 2 mm, mit 2-facher Vorstanzung zum einfachen Kürzen.

- Dimension 14x2 mm als PE-Xa-Rohr mit Sauerstoffdiffusionssperre aus EVOH, mit zusätzlichen äußeren Schutzschicht in der Farbe weiß mit zwei blauen Streifen. Nach EN ISO 15875, Kunststoffrohrleitungssystem für Warm- und Kaltwassersysteme, vernetztes Polyethylen, sauerstoffdicht nach DIN 4726.

01.02.03.070 Auslastungsfläche 14x2, Va15

Auslastungsfläche 14x2, Va15
 Trockenverlegungssystem zur individuellen Leistungsanpassung, Fußbodenoberflächentemperaturen im wärmephysiologisch zugelassenen Bereich, zur Aufnahme von Oberböden mit einem maximalen Wärmedurchlasswiderstand von 0,15 m²K/W, DIN-Reg.Nr.: 7F 009 (Trockenenstrich) und DIN-Reg.Nr.: 7F 008 (Nassestrich), sowie für Sportbodenkonstruktion DIN-Reg.Nr.: 7F 353-F, bestehend aus:

- Verlegeplatte, Plattendicke 25 mm
- Polyethylenfolie PE-Typ 200
- Randdämmstreifen 150/10

515,000 m²

01.02.03.071 Auslastungsfläche 14x2, Anbindeltg.

Auslastungsfläche 14x2, Anbindeltg.
 Trockenverlegungssystem zur individuellen Leistungsanpassung, Fußbodenoberflächentemperaturen im wärmephysiologisch zugelassenen Bereich, zur Aufnahme von Oberböden mit einem maximalen Wärmedurchlasswiderstand von 0,15 m²K/W, DIN-Reg.Nr.: 7F 009 (Trockenenstrich) und DIN-Reg.Nr.: 7F 008 (Nassestrich), sowie für Sportbodenkonstruktion DIN-Reg.Nr.: 7F 353-F, bestehend aus:

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Verlegeplatte, Plattendicke 25 mm Polyethylenfolie PE-Typ 200 Randdämmstreifen 150/10	3.850,000	m	.....	.....
01.02.03.072	Als event. Verschnitt berücksichtigen: 14 VERLEGEPLATTE Als event. Verschnitt berücksichtigen: 14 VERLEGEPLATTE als Rohrträger zur stoßweisen Verlegung, mit Rohrführungskanälen zur Aufnahme der Wärmeleitlamellen und der Rohre 14 x 2 mm sowie Verbundrohre 14mm. Werkstoff: Expandierter Polystyrol Hartschaum nach DIN EN 13163 Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 Anwendungstyp nach DIN 4108-10: DEO Druckspannung: = 150 kPa Technische Daten: - Plattengröße: 1197 x 1050 mm - Plattendicke: 25 mm - Wärmeleitwiderstand: 0,622 m2K/W - Nutzlast : 7,5 kN/m2 - mögliche Verlegeabstände: 15 cm, 22,5cm, 30 cm	25,000	m2	.....	.....
01.02.03.073	PE Abdeckfolie zur Verlegung auf der Dämmung, als Schutz gem. DIN 18560 - PE Abdeckfolie zur Verlegung auf der Dämmung, als Schutz gem. DIN 18560 - Transparent	600,000	m²	.....	.....
01.02.03.074	Aluminium Wärmeleitlamelle für den Einsatz in Trockensystemen mit Rohr 14 mm - Aluminium Wärmeleitlamelle für den Einsatz in Trockensystemen mit Rohr 14 mm - Mit 2 - facher Vorstanzung zum einfachen Kürzen - Materialverbrauch = 5,6 Stück/m²	2.790,000	St	.....	.....
01.02.03.075	Multi-Randdämmstreifen Multi-Randdämmstreifen Klebefolie 150x10mm	150,000	m	.....	.....
01.02.03.076	S-PRESS KUPPLUNG 14-14 S-PRESS KUPPLUNG 14x2,0-14x2,0 aus Messing verzinkt, mit fixierter Presshülse und Pressanschlag, bewährter Prüfsicherheit "unverpresst undicht", Verpresst-Kennzeichnung (Abfallen des Anschlagringes nach der Verpressung) und Farbkodierung. Pressen ohne Entgraten.	4,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.03.077	KLEMMRINGVERSCHRAUBUNG PEX 20X1,9/2,0-G3/4"FT KLEMMRINGVERSCHRAUBUNG PEX 14X2,0-G3/4"FT zweiteilige Klemmringverschraubung aus Messing, mit Überwurfmutter und Druckhülse, zum Anschluss von PE-Xa Rohren an Heizkreisverteiler mit Eurokonus 3/4", gem. EN 16313.	48,000	St	.....	.....
01.02.03.078	REGULIERVENTIL G1 - RP1 REGULIERVENTIL G1 - RP1 für den hydraulischen Abgleich und Absperrung der Verteiler, Heiz- und Kühldecken sowie zur Zonenregelung , bestehend aus: - Vorlauf-Regulierventil G 1/Rp 1 zum hydraulischen Abgleich und zur unabhängigen Absperrung des Verteilers/Sammlers, inkl. Handrad und Anzeige der Voreinstellung/Absperrung kvs-Wert: 5,4 m3/h - Rücklaufventil G 1/Rp 1 zur Absperrung des Verteilers/Sammlers, inkl. Handrad, Anzeige der Absperrung und Adaptierbarkeit der Werkstoff: Gehäuse aus Messing, Handräder aus Polyamid max. Prüfdruck: 10 bar (Wasser)	2,000	Set	.....	.....
01.02.03.079	KLEBEBAND 66M 50MM KLEBEBAND 66M 50MM Rollenlänge: 66 m	12,000	St	.....	.....
01.02.03.080	VERTEILER LS 12XG3/4 EURO Verteiler aus Edelstahl, mit integrierten Ventilen und beidseitiger Anschlussmöglichkeit bestehend aus: Vorlauf -Verteiler mit integrierten Ventilen, Ausführung mit regulierbaren Ventilen und Absperrfunktion, Rücklauf-Verteiler mit Ventilen und Kappen, für Antrieb 1087763 (230V) oder Antrieb 1087778 (24V) vorbereitet, mit integrierten Entlüftungsventilen und Füll-und Entleerungseinrichtungen. Heizkreisanschlüsse: G 3/4 "Eurokonus, Heizkreisabstand: 50 mm, Verteilerabstand: 200 mm, max. Druck: 6 bar, max. Temperatur: 75°C	2,000	St	.....	.....
Summe	01.02.03 KG 423.1 Raumheizflächen Sportbodenheizung				.....
01.02.04	KG 423.2 Raumheizflächen Fußbodenheizung Flächenheizungssystem zur Verlegung auf bauseitiger Dämmung, mit unterschiedlichen Rohrabständen ausführbar, zur individuellen Leistungsanpassung. Für Fußbodenoberflächentemperaturen im wärmephysiologisch zugelassenen Bereich, zur Aufnahme von Oberböden mit einem maximalen Wärmedurchlasswiderstand von 0,15 m2K/W. Heizebene bestehend aus nur zwei Komponenten:				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

- 3 mm starke PP-Hohlkammerprofil als Rohrträgerelement, als 2,4 m² KlettFaltplatte, mit aufkaschierter kraftschlüssiger Gewebe-Haffolie zur Bildung einer homogenen Abdeck- und Montageebene. Verlegung mit einseitigem Folienüberstand zur Abdeckung der Dämmschichten gem. DIN 18560. FolienRasterung 100 x 100 mm zur normgerechten Einhaltung von Verlegeabständen.
 - Abmessungen: 2400 x 1000 mm, faltbar auf 1200 x 1000 mm.
 - Zulässige Nutzlast: 2 kN/m² - Wärmeleitwiderstand: 0,014 m²K/W - Flächengewicht 0,8 kg/m²
 - Auf Systemplatte selbstaftend und ohne spezielles Werkzeug verlegbares PE-Xa-Rohr mit Sauerstoffdiffusionssperre EVOH.
 Wahlweise in den Dimensionen 14x2 mm oder 16x1,8 mm.
 Die Systemkomponenten des KlettSystems entsprechend folgenden Normen:
 Baustoffklasse E gemäß DIN EN 13501-1, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, Folienüberstand nach DIN 18560, Schnittstellenverklebung mit Klebeband
 Selbsthaftendes Klett-Rohr aus hochdruckvernetztem Polyethylen, nach DIN EN ISO 15875, sauerstoffdicht nach DIN 4726

Estrichkomponente:
 VD 450/550N: DIN 18560 Randdämmstreifen: DIN 18560, Teil 2 und DIN EN 1264 Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 Die Befestigung des Klett-Rohrs erfolgt selbstaftend und ohne Beschädigung auf der Systemplatte, entsprechend den Anforderungen der DIN 18560-2 "schwimmende Estriche" wird dabei die Funktionsfähigkeit der Dämmschicht und ihrer Abdeckung beim Einbau der Heizrohre nicht beeinträchtigt. Der Eintritt von Anmachwasser oder Fließestrich in die Dämmebene kann vollflächig vermieden werden.
 Voraussetzung für den Einbau des Klett-Flächenheizsystems ist, dass der Untergrund der DIN 18202 entspricht und soweit erforderlich die Maßnahmen nach DIN 18195 durchgeführt sind.

01.02.04.081 Rohrträger 2400X1000X3MM

Rohrträger in geklappter Ausführung 2.400 x 1.000 x 3mm, aus 3-Schicht Strukturkammerplatte aus Kunststoff, mit vollflächiger Gewebehaftsicht. Schnittstellenverklebung für Dichtigkeit gegen Estrichanmachwasser nach DIN 18560 mit Klebeband. Für Verkehrslasten bis 5kN/m² gem. DIN EN 1991-1-1:2010-12, Anwendungsbereiche gem. Tab. 6.1:A1-A3, B1-B3, C1-C5, D1-D2 und T1-T2.

490,000 m2

.....

.....

01.02.04.082 KLETT ROHR 16X2,0 640M

PE-Xa-Rohr mit Sauerstoffdiffusionssperre aus EVOH und einer zusätzlichen äußeren Schutzschicht. Farbe weiß mit zwei blauen Streifen. Entspricht der DIN EN ISO 15875 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Warm- und Kaltwassersysteme, vernetztes Polyethylen", Sauerstoffdicht nach DIN 4726. Zur Verwendung als Flächenheizungs- und Kühlungsrohr, Verbindung mit Quick & Easy-Technik und Klemmringverschraubungen. DIN Certco Registernummer 3V372 PE-Xa Anwendungsklasse 4+5 / 6 bar Maximale Auslegungstemperatur: 90 °C Störfalltemperatur: 100 °C max. Betriebsdruck 6/10

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
	bar bei 90 °C/70 °C Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1	2.500,000 m	.....	.....
01.02.04.083	FOLIE PE 0,1MM 75X2M FOLIE PE 0,1MM 75X2M zur Abdeckung von Materialien der Bauwerksabdichtung mit weichmacherabscheidenden Stoffen zum Schutz für die darüber liegende Polystyrol-Wärmedämmung. Werkstoff: Polyethylen PE-LD	113,000 m2	.....	.....
01.02.04.084	KLEBEBAND 66M 50MM KLEBEBAND 66M 50MM Rollenlänge: 66 m	7,000 St	.....	.....
01.02.04.085	RANDDÄMMSTREIFEN MIT FOLIE PE 50M 150X8MM RANDDÄMMSTREIFEN MIT FOLIE PE 50M 150X8MM für die normgerechte Trennung des Estrichs zu angrenzenden Bauteilen bei Fußbodenkonstruktionen gem. DIN 18560 und DIN EN 1264, mit mehrfacher Abreißschlitzung, mit aufkaschierter PE-Folie Werkstoff: geschlossenzelliges Polyethylen PE-LD Baustoffklasse: B2 Farbe: blau	325,000 m	.....	.....
01.02.04.086	DEHNUNGSFUGENPROFIL 1800X100X10MM Selbstklebendes Fugenprofil Element aus PP mit Polyethylen-Schaum Expansion Band, 10 mm dick, für die zuverlässige Trennung der Estrichprofile (z.B. in Hauseingängen) sowie zum Absorbieren der Ausdehnung des Estrichs. Für Dehnungsfugen nach DIN 18560-2. Höhe: 100 mm Materialstärke: 10 mm Länge: 1,8 m	14,000 m	.....	.....
01.02.04.087	SCHUTZHÜLSE 20MM 300X5MM zum Schutz der Anbindeleitung im Bereich der Heizestrich-Bewegungsfugen gem. DIN 18560 Werkstoff: geschlossenzelliges Polyethylen mit Selbstklebestreifen Dimension: für Rohre bis 20 mm	61,000 St	.....	.....
01.02.04.088	MESSSTELLENMARKIERUNG 100MM zur Ausweisung einer Messstelle für die Feuchtemessung im Estrich, mit rotem Markierungsende. Die Befestigung auf der Abdeckung gem. DIN 18560 erfolgt mittels Klebestreifen. Die Abdeckung wird nicht zerstört. Der Mindestabstand von der Messstelle bis zum nächsten Heizungsrohr muss 10 cm betragen. Materialbedarf: 1 St. / Raum oder größer 50 m2 entsprechend mehr Werkstoff: Rundstab Kautschuk, Fuß aus Kunststoff mit Klebestreifen	14,000 St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.04.089	VERTEILER FM 4X3/4 VERTEILER FM 4X3/4 Verteiler mit integrierten Ventilen und beidseitiger Anschlussmöglichkeit bestehend aus: Vorlauf-Verteiler aus Edelstahl mit integrierten Ventilen, Anschluss rechts oder links flachdichtend, Ausführung mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Absperrfunktion, Rücklauf-Verteiler mit Ventilen und Kappen, für Antrieb 1087763 (230 V) oder Antrieb 1087778 (24 V) vorbereitet, mit integrierten Entlüftungsventilen und Füll- und Entleerungseinrichtungen. Heizkreisanschlüsse: G 3/4 "Eurokonus, Heizkreisabstand: 50 mm, Verteilerabstand: 200 mm, max. Druck: 6 bar, max. Temperatur: 60°C	2,000	St	.....	.....
01.02.04.090	VERTEILER FM 10X3/4 VERTEILER FM 10X3/4 Verteiler mit integrierten Ventilen und beidseitiger Anschlussmöglichkeit bestehend aus: Vorlauf-Verteiler aus Edelstahl mit integrierten Ventilen, Anschluss rechts oder links flachdichtend, Ausführung mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Absperrfunktion, Rücklauf-Verteiler mit Ventilen und Kappen, für Antrieb 1087763 (230 V) oder Antrieb 1087778 (24 V) vorbereitet, mit integrierten Entlüftungsventilen und Füll- und Entleerungseinrichtungen. Heizkreisanschlüsse: G 3/4 "Eurokonus, Heizkreisabstand: 50 mm, Verteilerabstand: 200 mm, max. Druck: 6 bar, max. Temperatur: 60°C	2,000	St	.....	.....
01.02.04.091	KLEMMRINGVERSCHRAUBUNG 16X1,8/2,0-G3/4"FT KLEMMRINGVERSCHRAUBUNG 16X1,8/2,0-G3/4"FT zweiteilige Klemmringverschraubung aus Messing, mit Überwurfmutter und Druckhülse, zum Anschluss von PE-Xa Rohren an Heizkreisverteiler mit Eurokonus 3/4", gem. EN 16313.	61,000	St	.....	.....
01.02.04.092	ROHRFÜHRUNGSBOGEN KUNSTSTOFF 14-18 ROHRFÜHRUNGSBOGEN KUNSTSTOFF 14-18 aus schlagfestem Kunststoff für 90° Bogen zur Richtungsänderung, z.B. im Verteilerbereich.	61,000	St	.....	.....
01.02.04.093	KUGELHAHN RP 3/4" - G1 KUGELHAHN RP 3/4" - G1 Verbindung flachdichtend, G1" Gewinde, zur Verbindung an Verteiler. Set bestehend aus zwei Kugelhähnen mit einem rotem und blauen Griff, Messing vernickelt. Benötigte Länge für Schrankauslegung : 125 mm + Länge des Verteilers.	4,000	Set	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

01.02.04.094 **REGULIERVENTIL G1 - RP1**

REGULIERVENTIL G1 - RP1
für den hydraulischen Abgleich und Absperrung der Verteiler, Heiz- und Kühldecken sowie zur Zonenregelung , bestehend aus:

- Vorlauf-Regulierventil G 1/Rp 1 zum hydraulischen Abgleich und zur unabhängigen Absperrung des Verteilers/Sammlers, inkl. Handrad und Anzeige der Voreinstellung/Absperrung kvs-Wert: 5,4 m3/h
- Rücklaufventil G 1/Rp 1 zur Absperrung des Verteilers/Sammlers, inkl. Handrad, Anzeige der Absperrung und Adaptierbarkeit der

Werkstoff: Gehäuse aus Messing, Handräder aus Polyamid max. Prüfdruck: 10 bar (Wasser)

4,000 Set

01.02.04.095 **VERTEILERSCHRANK IW 550X730X80MM**

VERTEILERSCHRANK IW 550X730X80MM
Verteilerschrank ohne Rahmen und Tür als Unterputzlösung, Integration aller Verteiler und umgebender Komponenten wie Pumpengruppen, Regelung, Verbindungssätze. Einfache Montage der in Höhe und Tiefe verstellbare Schränke.

Einfache Montage von Verteilern an Schienen, die vertikal und horizontal verstellbar sind, Verteileranschluss in vertikaler oder horizontaler Richtung. Einbauort für Regelung (über dem Verteiler). Verstellbare Füße zur Anpassung an den Bodenaufbau.

Kompatibel zu allen Rahmen / Türen Unterputz.

- Breite 1300 mm
- Höhenverstellbar: 730 - 930mm
- Fußbodenhöhe: 30 - 230 mm
- Tiefe 80 mm bis 120 mm, erweiterbar um Rahmen / Tür
- Material: verzinktes Stahlblech

2,000 St

01.02.04.096 **VERTEILERSCHRANK IW 850X730X80MM**

VERTEILERSCHRANK IW 850X730X80MM
Verteilerschrank ohne Rahmen und Tür als Unterputzlösung, Integration aller Verteiler und umgebender Komponenten wie Pumpengruppen, Regelung, Verbindungssätze. Einfache Montage der in Höhe und Tiefe verstellbare Schränke.

Einfache Montage von Verteilern an Schienen, die vertikal und horizontal verstellbar sind, Verteileranschluss in vertikaler oder horizontaler Richtung. Einbauort für Regelung (über dem Verteiler). Verstellbare Füße zur Anpassung an den Bodenaufbau.

Kompatibel zu allen Rahmen / Türen Unterputz.

- Breite 1300 mm
- Höhenverstellbar: 730 - 930mm
- Fußbodenhöhe: 30 - 230 mm
- Tiefe 80 mm bis 120 mm, erweiterbar um Rahmen / Tür
- Material: verzinktes Stahlblech

2,000 St

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
01.02.04.097	SCHRANK RAHMEN/TÜR IW S 550X730MM SCHRANK RAHMEN/TÜR IW S 550X730MM Rahmen und Tür für Schrankinstallation Unterputz. Tür und Rahmen separat verpackt, Schmutzschutz vor Montage von Schrankrahmen und Tür. - Dimension 1300x730 mm - höhenverstellbarer Rahmen - Tür absperrrbar - Material: Stahl pulverbeschichtet, weiß (RAL 9010)	2,000	St	.....	.....
01.02.04.098	SCHRANK RAHMEN/TÜR IW S 850X730MM SCHRANK RAHMEN/TÜR IW S 850X730MM Rahmen und Tür für Schrankinstallation Unterputz. Tür und Rahmen separat verpackt, Schmutzschutz vor Montage von Schrankrahmen und Tür. - Dimension 1300x730 mm - höhenverstellbarer Rahmen - Tür absperrrbar - Material: Stahl pulverbeschichtet, weiß (RAL 9010)	2,000	St	.....	.....
Summe	01.02.04 KG 423.2 Raumheizflächen Fußbodenheizung				.....
01.02.05	KG 429.1 Wärmedämmung und Brandschutz Dämmung von Heizungsleitungen, Mineralwolle alukaschiert bis 3,5 m Nachfolgend beschriebene Dämmung von Heizungsleitungen mit Mineralwolle, alukaschiert für den Höhenbereich bis 3,5 m. Die Wärmedämmung ist vor und nach Montage vor Beschädigungen zu schützen, Beschriftungen aller Art sind zu unterlassen. Beschädigte, verschmutzte, beklebte, beschriftete, deformierte oder zerkratzte Dämmung mit anderweitigen Beeinträchtigungen ihrer sichtbaren Oberflächen müssen ausgetauscht werden. Zudem ist bei der Montage auf eine saubere Verlegung am Rohr zu achten. Längsnähte oder Stöße sollen vermieden, und wenn notwendig nach oben positioniert werden, um an der Unterseite eine saubere Oberfläche zu haben.				
01.02.05.099	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude Mineralwolle AS- Qualität Rohrschale D 20mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	60,000	m	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.05.100	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047 Wie Position: 01.02.05.099, jedoch Wärmedämmung Rohr DN20 Gebäude Mineralwolle AS- Qualität Rohrschale D 30mm	58,000	m	.....	.....
01.02.05.101	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047 Wie Position: 01.02.05.099, jedoch Wärmedämmung Rohr DN25 Gebäude Mineralwolle AS- Qualität Rohrschale D 30mm	95,000	m	.....	.....
01.02.05.102	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047 Wie Position: 01.02.05.099, jedoch Wärmedämmung Rohr DN32 Gebäude Mineralwolle AS- Qualität Rohrschale D 40mm	95,000	m	.....	.....
01.02.05.103	Wärmedämmung Formstück Mineralwolle AS-Qualität DN15 Gebäude 0,035W/(mK) einlagig D 20mm kaschiert Alu-Folie Wärmedämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, an Formstücken (Bogen, Einschweißbogen, Hosenstück, T-Stück/Abzweig, Kappe, Knick, Konus, Reduzierung, Stutzen, Übergangsstück, Einschweißmuffe, Endstelle, Flansch, Blindflansch), Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.	50,000	St	.....	.....
01.02.05.104	Wie Position: 01.02.05.103, jedoch Wärmedämmung Formstück Mineralwolle AS-Qualität DN20 Gebäude 0,035W/(mK) einlagig D 30mm kaschiert Alu-Folie	69,000	St	.....	.....
01.02.05.105	Wie Position: 01.02.05.103, jedoch Wärmedämmung Formstück Mineralwolle AS-Qualität DN25 Gebäude 0,035W/(mK) einlagig D 30mm kaschiert Alu-Folie	92,000	St	.....	.....
01.02.05.106	Wie Position: 01.02.05.103, jedoch Wärmedämmung Formstück Mineralwolle AS-Qualität DN32 Gebäude 0,035W/(mK) einlagig D 40mm kaschiert Alu-Folie				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
		43,000 St	.....	.....
01.02.05.107	Wie Position: 01.02.05.103, jedoch Wärmedämmung Formstück Mineralwolle AS-Qualität DN40 Gebäude 0,035W/(mK) einlagig D 50mm kaschiert Alu-Folie	88,000 St	.....	.....
01.02.05.108	Passstück kleiner/gleich 30cm Einzellänge, Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude 0,035W/(mK) Passstück aus Mineralwolle, AS-Qualität, für Rohrleitungslängen kleiner/gleich 30cm Einzellänge , Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.	28,000 St	.....	.....
01.02.05.109	Passstück kleiner/gleich 30cm Einzellänge, Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Rohr DN20 Gebäude 0,035W/(mK) Passstück aus Mineralwolle, AS-Qualität, für Rohrleitungslängen kleiner/gleich 30cm Einzellänge , Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.	14,000 St	.....	.....
01.02.05.110	Passstück kleiner/gleich 30cm Einzellänge, Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Rohr DN25 Gebäude 0,035W/(mK) Passstück aus Mineralwolle, AS-Qualität, für Rohrleitungslängen kleiner/gleich 30cm Einzellänge , Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C			

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.				
		32,000	St	.....	.....
01.02.05.111	Passtück kleiner/gleich 30cm Einzellänge, Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Rohr DN32 Gebäude 0,035W/(mK) Passtück aus Mineralwolle, AS-Qualität, für Rohrleitungslängen kleiner/gleich 30cm Einzellänge , Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.				
		8,000	St	.....	.....
01.02.05.112	Wärmedämmung an sonstigen Bauteilen DN15 Wärmedämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, an sonstigen Bauteilen (Abflachung, Ausschnitte, Rohrschellen Trennung/Teilung), Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.				
		5,000	St	.....	.....
01.02.05.113	Wärmedämmung an sonstigen Bauteilen DN20 Wärmedämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, an sonstigen Bauteilen (Abflachung, Ausschnitte, Rohrschellen, Trennung/Teilung), Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.				
		7,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

01.02.05.114 **Wärmedämmung an sonstigen Bauteilen DN25**

Wärmedämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, an sonstigen Bauteilen (Abflachung, Ausschnitte, Rohrschellen, Trennung/teilung), Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.

3,000 St

Nachfolgende Positionen beziehen sich auf die der Blechummantelung an Wärmeversorgungsleitungen bis Montagehöhe 3,50 m

In Zentralen oder sonstigen technischen Bereichen werden bis zu einer Höhe von 2,5 m über FFB die gedämmten Leitungen mit verzinktem Blech ummantelt.
Die Wärmedämmung ist vor und nach Montage vor Beschädigungen zu schützen, Beschriftungen aller Art sind zu unterlassen.

Beschädigte, verschmutzte, beklebte, beschriftete, deformierte oder zerkratzte Dämmung mit anderweitigen Beeinträchtigungen ihrer sichtbaren Oberflächen müssen ausgetauscht werden.

Zudem ist bei der Montage auf eine saubere Verlegung am Rohr zu achten. Längsnähte oder Stöße sollen vermieden, und wenn notwendig nach oben positioniert werden, um an der Unterseite eine saubere Oberfläche zu haben.

Formstücke werden Übermessen.

01.02.05.115 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047

Ummantelung nachträgl. Rohr DN15 Gebäude Mineralwolle D 30mm Mantel Blech Stahl verz

Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, Dämmschichtdicke 30 mm, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.

10,000 m

01.02.05.116 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047

Ummantelung nachträgl. Rohr DN20 Gebäude Mineralwolle D 30mm Mantel Blech Stahl verz

Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, Dämmschichtdicke 30 mm, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
		10,000 m	.....	.....
01.02.05.117	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047 Ummantelung nachträgl. Rohr DN25 Gebäude Mineralwolle D 30mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, Dämmschichtdicke 30 mm, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	60,000 m	.....	.....
01.02.05.118	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047 Ummantelung nachträgl. Rohr DN32 Gebäude Mineralwolle D 40mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, Dämmschichtdicke 40 mm, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	20,000 m	.....	.....
01.02.05.119	Ummantelung nachträglich Formstücke DN15 Gebäude Mineralwolle D 30mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Formstücken (Bogen, T-Stück, Übergangsstück, Winkel, Anschlusswinkel, Reduzierstück), DN 15, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 30 mm, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	2,000 St	.....	.....
01.02.05.120	Ummantelung nachträglich Formstücke DN20 Gebäude Mineralwolle D 30mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Formstücken (Bogen, T-Stück, Übergangsstück, Winkel, Anschlusswinkel, Reduzierstück), DN 20, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 30 mm, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	2,000 St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.05.121	Ummantelung nachträglich Formstücke DN25 Gebäude Mineralwolle D 30mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Formstücken (Bogen, T-Stück, Übergangsstück, Winkel, Anschlusswinkel, Reduzierstück), DN 25, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 30 mm, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	2,000	St	.....	.....
01.02.05.122	Ummantelung nachträglich Formstücke DN32 Gebäude Mineralwolle D 40mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Formstücken (Bogen, T-Stück, Übergangsstück, Winkel, Anschlusswinkel, Reduzierstück), DN 32, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 40 mm, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	2,000	St	.....	.....
	R-90 Rohrdurchführungen, in vorbeschriebenen Montagebereichen				
	Nachfolgende Brandschottungen verstehen sich einschl. des Restspaltverschlusses, bis 50 mm umlaufend. Dieser erfolgt ausschließlich durch Verpressung mit Brandschutzmörtel, gemäß der Zulassung der Rohrdurchführung.				
01.02.05.123	Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 DN20 Gebäude Wand D 201 bis 350mm	4,000	St	.....	.....
01.02.05.124	Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 DN32 Gebäude Wand D 201 bis 350mm	4,000	St	.....	.....
01.02.05.125	Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 DN40 Gebäude Wand D 201 bis 350mm	4,000	St	.....	.....
Summe	01.02.05 KG 429.1 Wärmedämmung und Brandschutz				.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.06	KG 429.2 Sonstige Maßnahmen zur KG 420				
01.02.06.126	Zusätzl. Druck- Dichtheitsprüfung Rohr Heizungswasser AD bis 76mm Rohr-L 100 m Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Betriebsmedium Heizungswasser, Außendurchmesser bis 76 mm, max. Rohrleitungslänge '100' m, im Gebäude, Ausführung gemäß DIN EN 14336, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.	2,000	St	.....	.....
01.02.06.127	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Dokumentation hydr. Abgl. Papier Datenträger 3fach Dokumentation des Hydraulischen Abgleiches in Papierform und auf Datenträger, in 3-facher Ausfertigung, Ordner DIN A4 geheftet und auf Datenträger.	1,000	St	.....	.....
01.02.06.128	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 001 Statische Berechnung Arbeitsgerüst Statische Berechnung DIN EN 12811-1 einschl. erforderlicher Ausführungszeichnungen für nachfolgend beschriebenes Arbeitsgerüst anfertigen.	1,000	St	.....	.....
01.02.06.129	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 001 Aufbauen fahrbares Gerüst Rahmen 0,75kN/m2 1Lage H 4m Aufbauen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1 als Rahmengerüst, Lastklasse 1 (0,75 kN/m2), eine genutzte Gerüstlage, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	4,000	St	.....	.....
01.02.06.130	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 001 Abbauen fahrbares Gerüst Rahmen 0,75kN/m2 1Lage H 4m Abbauen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1 als Rahmengerüst, Lastklasse 1 (0,75 kN/m2), eine genutzte Gerüstlage, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	4,000	St	.....	.....
01.02.06.131	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 001 Umsetzen fahrbares Gerüst Rahmen 0,75kN/m2 1Lage H 4m Umsetzen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1 als Rahmengerüst, Lastklasse 1 (0,75 kN/m2), eine genutzte Gerüstlage, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet, Höhenänderung der Standfläche bis 5 m.				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

5,000 St

Vorbemerkung Inbetriebnahme

Nach erfolgter Montage ist der gesamte Inbetriebnahmeprozess bis zur förmlichen Abnahme in modularen, chronologisch aufeinanderfolgenden Inbetriebnahmestufen untergliedert. Das erfolgreiche Bestehen jeder einzelner Inbetriebnahmestufe ist nachzuweisen und ist Voraussetzung für den Beginn der darauffolgenden Inbetriebnahmestufe.

01.02.06.132 Gewerkeinterne Inbetriebnahme

Gewerkeinterne Inbetriebnahme

Der AN hat eigenverantwortlich die Inbetriebnahme der Anlagen und Anlagenteile gemäß Leistungsverzeichnis vorzunehmen und die geforderte Funktionalität herzustellen und nachzuweisen. Zum Nachweis der Funktionsfähigkeit aller Anlagen hat der AN Funktionskontrollen und -prüfungen, sowie die Einregulierung (hydr. Abgleich) bzw. Einstellung der Anlagen und Anlagenteile durchzuführen und zu Dokumentieren.

1,000 St

01.02.06.133 Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme

Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme

Mitwirken und Teilnahme an gewerkeübergreifende Inbetriebnahmen, so dass die gewerkeübergreifende Funktionalität gewährleistet ist.
Ziel der gewerkeübergreifende Inbetriebnahme ist die Sicherstellung des ordnungsgemäßen Zusammenspiels der gemäß Leistungsverzeichnis errichteten gebäudetechnischen Anlage mit den interagierenden gebäudetechnischen Anlagen in Vorbereitung der integrativen Tests mit dem AG.

Zur Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme gehört unter anderem:

- Integration der anlagenspezifischen Meldungen, Steuerungsfunktionen und Verknüpfungen in die Gesamtanlage (z.B. Aufschaltung auf übergeordnete Gebäudeleitsysteme, Gefahrenmanagementsystem, Fernwirkssystem usw..)
- Durchführung von anlagenübergreifende Funktionstests wie Umschaltung Notkälte E-Mobilität
- Testbetrieb zur Feststellung der Mängelfreiheit der Anlagen in Wechselwirkung mit anderen, auf sie betriebsbestimmend, einwirkenden Bauteile oder Anlagen (Interaktionsprüfung)

1,000 St

01.02.06.134 Einweisungen des Betreiberpersonals

Einweisungen des Betreiberpersonals

Durchführung der Einweisungen des Betreiberpersonals. Das Einweisende Personal des AN muss über die erforderliche Fachkunde über den Betrieb der Systeme verfügen. Folgende Inhalte müssen dem Betreiberpersonals hinsichtlich des künftigen Anlagenbetriebes der gemäß Leistungsverzeichnis errichteten Anlagen während der Einweisung vermittelt werden:

- Standorte der errichteten Anlagen mittels Grundrisse
- Übersicht über den Gesamtaufbau der errichteten Anlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	mittels Schemen – Bestandteile einzelnen Anlagen – Funktionsweise der errichteten Anlagen. – Benennung von Voreinstellungen und Betriebsparameter innerhalb die Anlagen arbeiten sollen. – Bedienung der installierten Anlagen – Verhalten bei Störungen und Störungsbehebung der errichteten Anlagen – Wartungsintervalle und Wartungsdurchführung der Anlagen – Instandsetzung der Anlagen – Umgang mit Betriebsmitteln und Arbeitssicherheit – Information über behördlicher Verpflichtung zu wiederkehrenden Inspektionen und Überwachungspflicht Hierbei sind vom AN die folgende Dokumente, insbesondere Protokolle der Einweisungen mit Angaben der Anlagen und Teilnehmer etc., zu erstellen und dem AG zu übergeben: – Gewerkespezifische Grundrisse mit Anlagenstandorte – Gewerkespezifische Anlagenschemen – Gewerkespezifische Bedienungsanleitung – Gewerkespezifische Entstör- und Instandsetzungsanweisung – Gewerkespezifische Wartungsanweisungen mit Benennung der Wartungsintervalle Anzahl von Einweisungsteilnehmern: 10			Übertrag €	
		1,000	St	.....	.....
01.02.06.135	Bestands-/Dokumentationsunterlagen Bestands-/Dokumentationsunterlagen Die Bestandsunterlagen sind zu liefern gemäß VOB-C / DIN '18379', Abschn. 3. Anzahl 1-fach, farbig angelegt als Digitalerdatenträger. -Inhaltsverzeichnis - Revisionspläne - Schematische Darstellung und Beschreibung der Anlagen - Kopien behördlicher Prüfungsbescheinigungen und Werksatteste - Alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen - Ersatzteillisten. - Unbedenklichkeits- und Konfirmitätsbescheinigung - Meß- und Abnahmeprotokoll - Einweisungsprotokoll Einschließlich Anlagenschema 1-fach, farbig angelegt, aufgezogen auf Kunststoff oder hinter Glas, mit Rahmen zur Aufhängung in Zentralen. Übergabe der Unterlagen spätestens 2 Woche vor Abnahme der Leistungen.				
		1,000	psch	.....	.....
01.02.06.136	Erweiterte Bestandsdokumentation Erweiterte Bestandsdokumentation der Brandwanddurchführung zur Dokumentation bestehend aus: Foto jeder einzelnen Durchführung Angabe des verwendeten Produktes, des verwendeten Mörtels Art der Wand / Decke, Art der Ausführung der weiterführenden Dämmung Art und Durchmesser der Rohrleitung bzw. Kanals Wandstärke der betreffenden Wand, Abstand zu anliegenden Rohrleitungen				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Zusammenfassung auf einer Übersicht (1 Seite pro Durchführung) als Ausdruck in den Bestandsunterlagen und als pdf-Datei auf der CD Die Abrechnung erfolgt nach Anzahl der Brandwanddurchführungen	1,000	St	.....	.....
Summe	01.02.06 KG 429.2 Sonstige Maßnahmen zur KG 420				.....
01.02.07	KG 429.3 Stundenlohnarbeiten				
01.02.07.137	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 091 Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5,000	h	.....	.....
01.02.07.138	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 091 Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000	h	.....	.....
01.02.07.139	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 091 Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000	h	.....	.....
Summe	01.02.07 KG 429.3 Stundenlohnarbeiten				.....
Summe	01.02 KG 420 Wärmeversorgungsanlagen				.....
Summe	01 Titel 1 (Förderpaket P4), Erweiterungsbau				.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

02 Titel 2 (Förderpaket P2), Umbau Bestand

02.01 Sanitäre Anlagen

02.01.01 KG 411.1 Schmutzwasserleitungen

Nachfolgende Positionen beziehen sich auf die Montage von Schmutzwasserleitungen bis Montagehöhe 3,50m

Die Rohrleitungen und Formstücke sind vor und nach Montage vor Beschädigungen zu schützen, Beschriftungen aller Art sind zu unterlassen.

Beschädigte, verschmutzte, beklebte, beschriftete, deformierte oder zerkratzte Rohrleitungen und Formstücke mit anderweitigen Beeinträchtigungen ihrer sichtbaren Oberflächen müssen ausgetauscht werden.

Zudem ist bei der Montage auf eine geradlinige Verlegung der Rohrleitungen und Formstücke zu achten. Die Rohrachse soll auf der gesamten Länge in gerader Flucht verlegt werden. Die Verlegung von nebenliegenden Installationen oder

02.01.01.001 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 044

Anschluss herstellen Abwasserltg DN100

Manschettenverbindung Gussrohr DN100

Anschluss herstellen, an vorh. Abwasserleitung, aus Kunststoffrohr, DN 100, durch Manschettenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 100, einschl. Anschlussformstück und Dichtungsmittel.

2,000 St

02.01.01.002 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044

Abwasserltg Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN50 Gebäude

Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, für Schmutzwasser, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

10,000 m

02.01.01.003 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044

Abwasserltg Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 Gebäude

Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, für Schmutzwasser, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

10,000 m

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
02.01.01.004	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Abwasserlsg Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 Gebäude Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, für Schmutzwasser, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	55,000	m	.....	.....
	Alle nachfolgend beschriebene Abzweige gleichweit oder reduziert, aller Art und Grade.				
02.01.01.005	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Abzweig Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN50 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	1,000	St	.....	.....
02.01.01.006	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Abzweig Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	4,000	St	.....	.....
02.01.01.007	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Abzweig Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	14,000	St	.....	.....
	Alle nachfolgend beschriebenen Bögen aller Art und Grade				
02.01.01.008	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Bogen Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN50 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	30,000	St	.....	.....
02.01.01.009	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Bogen Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	20,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.01.010	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Bogen Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	30,000	St	.....	.....
02.01.01.011	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Enddeckel Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN50 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	1,000	St	.....	.....
02.01.01.012	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Enddeckel Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN80 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	1,000	St	.....	.....
02.01.01.013	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Enddeckel Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	1,000	St	.....	.....
02.01.01.014	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Profilschelle Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN50 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	66,000	St	.....	.....
02.01.01.015	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Profilschelle Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN80 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	55,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.01.016	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Profilschelle Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	121,000	St	.....	.....
02.01.01.017	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Spannhülse Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN50 Gummimanschette und Spannhülse, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	10,000	St	.....	.....
02.01.01.018	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Spannhülse Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN80 Gummimanschette und Spannhülse, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	1,000	St	.....	.....
02.01.01.019	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Spannhülse Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100 Gummimanschette und Spannhülse, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	1,000	St	.....	.....
02.01.01.020	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Passstück Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN50 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	5,000	St	.....	.....
02.01.01.021	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Passstück Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN80 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	5,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.01.022	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Passstück Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	28,000	St	.....	.....
02.01.01.023	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Reduzierstück Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN80 DN50 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80, 2. DN 50.	3,000	St	.....	.....
02.01.01.024	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Reduzierstück Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 DN50 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, 2. DN 50.	2,000	St	.....	.....
02.01.01.025	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Reduzierstück Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 DN80 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, 2. DN 80.	1,000	St	.....	.....
02.01.01.026	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 044 Reinigungsrohr eckige Öffnung Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 Reinigungsrohr mit eckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	4,000	St	.....	.....
02.01.01.027	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN50 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Gusseisen, DN 50, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	10,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

02.01.01.028	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN80 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Gusseisen, DN 80, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	10,000	St		
--------------	--	--------	----	-------	-------

02.01.01.029	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN100 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Gusseisen, DN 100, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	55,000	St		
--------------	--	--------	----	-------	-------

02.01.01.030	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Mediendurchführung einfach Außenwand D 15-25cm Durchm. 150-200mm Guss AD 125-160mm geschlossen Mediendurchführung, einfach, rund, für Abwasser, in Außenwand, aus Beton, mit vorh. Dichtungsbahn, Wanddicke über 15 bis 25 cm, in vorh. Kernbohrung, Durchmesser über 150 bis 200 mm, Medienrohr aus Gusseisen, Außendurchmesser Medienrohr über 125 bis 160 mm, dicht gegen drückendes Wasser und Gas, geschlossene Ausführung.	1,000	St		
--------------	--	-------	----	-------	-------

Nachfolgende Positionen beziehen sich auf die Montage von Schmutzwasserleitungen über 3,50 bis 5,50m

Die Rohrleitungen und Formstücke sind vor und nach Montage vor Beschädigungen zu schützen, Beschriftungen aller Art sind zu unterlassen.

Beschädigte, verschmutzte, beklebte, beschriftete, deformierte oder zerkratzte Rohrleitungen und Formstücke mit anderweitigen Beeinträchtigungen ihrer sichtbaren Oberflächen müssen ausgetauscht werden.

Zudem ist bei der Montage auf eine geradlinige Verlegung der Rohrleitungen und Formstücke zu achten. Die Rohrachse soll auf der gesamten Länge in gerader Flucht verlegt werden. Die Verlegung von nebenliegenden Installationen oder

02.01.01.031	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Abwasserltg Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100 Gebäude Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, für Schmutzwasser, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, Verlegung in				
--------------	--	--	--	--	--

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	15,000	m	.....	.....
	Alle nachfolgend beschriebene Abzweige gleichweit oder reduziert, aller Art und Grade.				
02.01.01.032	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Abzweig Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	1,000	St	.....	.....
	Alle nachfolgend beschriebenen Bögen aller Art und Grade				
02.01.01.033	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Bogen Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	10,000	St	.....	.....
02.01.01.034	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Gummimanschette Profilschelle Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus beschichtetem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	28,000	St	.....	.....
02.01.01.035	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Passstück Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	10,000	St	.....	.....
02.01.01.036	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN100 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Gusseisen, DN 100, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	15,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Druckprüfungen Schmutzwasserleitungen				
	Nachfolgend beschriebene Druckprüfungen beziehen sich auf die Schmutzwasserleitungen, auf eine Montagehöhe bis 5,50 m. Die Druckprüfungen beinhalten die Dokumentation, einschließlich Druckprotokoll. Die Dokumentation ist in die nachfolgenden Einheitspreise mit einzukalkulieren.				
02.01.01.037	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Dichtheitsprüfung Sammel-Anschluss-Fallltg DN50 Dichtheitsprüfung DIN 1986-30, an Sammel-, Anschluss- und Falleitung(en), aus Gusseisen DIN EN 877 und DIN 19522, DN 50, prüfen mit Luft, Prüfung abschnittsweise, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.	10,000	m	.....	.....
02.01.01.038	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Dichtheitsprüfung Sammel-Anschluss-Fallltg DN80 Dichtheitsprüfung DIN 1986-30, an Sammel-, Anschluss- und Falleitung(en), aus Gusseisen DIN EN 877 und DIN 19522, DN 80, prüfen mit Luft, Prüfung abschnittsweise, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.	10,000	m	.....	.....
02.01.01.039	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Dichtheitsprüfung Sammel-Anschluss-Fallltg DN100 Dichtheitsprüfung DIN 1986-30, an Sammel-, Anschluss- und Falleitung(en), aus Gusseisen DIN EN 877 und DIN 19522, DN 100, prüfen mit Luft, Prüfung abschnittsweise, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.	70,000	m	.....	.....
<u>Summe</u>	02.01.01 KG 411.1 Schmutzwasserleitungen				.....
02.01.02	KG 412.1 Druckerhöhungsanlagen				
	Die nachfolgend aufgeführten Materialien beziehen sich auf die Druckerhöhungsanlage für das Trinkwassernetz im Altbau und Neubau, ab dem Übergabepunkt.				
02.01.02.040	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 046 Druckerhöhungsanlage Kreislumpumpe Druckerhöhungsanlage für Trinkwasser DIN 1988-500, für Trinkwasser-Installation DIN EN 806, mit Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung, Volumenstrom in m3/h 'mind. 3,60' Anlagenförderdruck in MPa 'mind. 0,38' verfügbarer Druck vor der Druckerhöhungsanlage max./min. in MPa 'max. 0,15' Verrohrung aus nichtrostendem Stahl, Armaturen innerhalb der Anlage, aus nichtrostendem Stahl, Anforderung an den				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Schallschutz DIN 4109-1, Nennvolumen Membranausdehnungsgefäß MAG-W mind. 8 l, Kreislumppe, mit Wassermangelsicherung, Fördermedium Trinkwasser, kalt (PWC), mit Reservepumpe, Pumpengehäuse aus nichtrostendem Stahl, Laufrad aus nichtrostendem Stahl, Welle aus nichtrostendem Stahl, Grundrahmen aus Stahl, korrosionsgeschützt, Pumpenantriebsmotor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), mit drehzahlge-regeltem Antrieb, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, in der Anlage integriert, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Hauptschalter und Hauptsicherung, mit Wahlschalter zur Schaltung der Antriebe, von außen bedienbar, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit Betriebsstundenzähler je Pumpenantrieb, mit optischen Betriebs- und Störmeldeanzeigen, mit Wiedereinschaltautomatik, Umschaltautomatik der Pumpenantriebe nach jeder Schaltung, komplett verdrahtet und geschaltet, ausgerüstet mit potentialfreien Sammelbetriebs- und Sammelstörmeldekontakten, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, ausgerüstet für den externen Ein/Aus-Betrieb, ausgerüstet mit Anzeigedisplay für Menüführung und Fehlermeldung.	1,000	St	.....	.....
02.01.02.041	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Flexibler Schlauch Wasser L 400mm PN16 DN40 Flexibler Schlauch, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 70 Grad C, Länge 400 mm, mit Gewindeanschlüssen, einseitig mit Verschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 40.	2,000	St	.....	.....
02.01.02.042	Gewindekappe R 11/2 Gewindekappe zum Verschließen der Verteiler-/Sammelverrohrung, nach DIN EN 1092-1, Gewinde nach EN 10226. Technische Daten: Rohranschluss: Rp 2 / R 11/2 Maximaler Betriebsdruck: 16 bar Werkstoff: 1.4408	2,000	St	.....	.....
02.01.02.043	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 060 Inbetriebnahme anlagefremder Gewerke Koordinierung Gemeinsame Inbetriebnahme einschl. erforderlicher Koordinierung mit anlagenfremden Gewerken durch eine Fachkraft mit der Qualifikation als Inbetriebnehmer für folgende Anlagen: - mit Errichter der Gebäudeleittechnik, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, - Einzelbeschreibungs-Nr 'Inbetriebnahme durch den zuständigen Kundendienst, zur optimalen Einstellung und wirtschaftlichem Betrieb der Anlage. Die Inbetriebnahme beinhaltet folgende Punkte: - Inbetriebnahme der Anlage nach Checkliste - Parametrierung und Einstellung der Anlage - Prüfung und Anpassung der Vorpressung von Druckbehältern (Befüllung bis 80 Liter inkl.) - Funktionsprüfung der eingebauten Anlage - Praxisorientierte Einweisung in die Bedienung				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	- Inbetriebnahmeprotokoll'.'. .	1,000	h	Übertrag € .....	.....
Summe	02.01.02 KG 412.1 Druckerhöhungsanlagen				.....
02.01.03	KG 412.2 Rohrleitungen Trinkwasser				
	Nachfolgende Trinkwasserleitungen und Formstücke beziehen sich auf eine Montagehöhe bis 3,50 m.				
02.01.03.044	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 18mm WD 1mm Pressen Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	15,000	m	.....	.....
02.01.03.045	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 22mm WD 1,2mm Pressen Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	10,000	m	.....	.....
02.01.03.046	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 28mm WD 1,2mm Pressen Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	55,000	m	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Abrechnung Formstücke Formstücke werden in der Achse übermessen und in den folgenden Positionen in Stück als Zulage vergütet, dabei ist es gleichgültig ob die Formstücke mit einzelnen / mehreren Fittings oder durch Kaltbiegen hergestellt werden, d.h. die Montagesituation zählt.				
02.01.03.047	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Anschlusswinkel UP-Spülkasten zylindr. IG Stahl niro Rp 1/2/18mm TW Pressverbindung AD 18mm Anschlusswinkel für UP-Spülkasten, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/18 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.	5,000	St	.....	.....
02.01.03.048	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Anschlusswinkel zylindr. IG Stahl niro Rp 1/2/18mm TW Pressverbindung AD 18mm Anschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/18 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.	4,000	St	.....	.....
02.01.03.049	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Anschlusswinkel zylindr. IG Stahl niro Rp 1/2/22mm TW Pressverbindung AD 22mm Anschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.050	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Anschlusswinkel zylindr. IG Stahl niro Rp 3/4/22mm TW Pressverbindung AD 22mm Anschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 3/4/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
02.01.03.051	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Bogen Stahl niro TW Pressverbindung AD 18mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.	25,000	St	.....	.....
02.01.03.052	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Bogen Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	10,000	St	.....	.....
02.01.03.053	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Bogen Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm.	50,000	St	.....	.....
02.01.03.054	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Gerade Verschraubung Stahl niro TW Pressverbindung AD 18mm Gerade Verschraubung, aus nichtrostendem Stahl, flach dichtend, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.055	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Gerade Verschraubung Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm Gerade Verschraubung, aus nichtrostendem Stahl, flach dichtend, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.03.056	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Gerade Verschraubung Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm Gerade Verschraubung, aus nichtrostendem Stahl, flach dichtend, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.057	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Muffe Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 18mm Muffe, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.	10,000	St	.....	.....
02.01.03.058	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Muffe Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm Muffe, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	10,000	St	.....	.....
02.01.03.059	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Muffe Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm Muffe, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm.	30,000	St	.....	.....
02.01.03.060	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm x 18mm Reduzierstück, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.03.061	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm x 18mm Reduzierstück, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.062	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück Einsteckende Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm x 22mm Reduzierstück, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 22 mm.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.063	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück Stahl niro TW Pressverbindung AD 18mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.	6,000	St	.....	.....
02.01.03.064	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.065	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm.	12,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.03.066	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück Einsteckende AG Stahl niro TW Pressverbindung AD 18mm R1/2 Übergangsstück, mit Einsteckende und Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm, Gewindeanschluss R 1/2.	3,000	St	.....	.....
02.01.03.067	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück Einsteckende AG Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm R1 Übergangsstück, mit Einsteckende und Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss R 1.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.068	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN15 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 15, für Trinkwasser DIN 1988-200, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	15,000	St	.....	.....
02.01.03.069	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN20 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 20, für Trinkwasser DIN 1988-200, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	10,000	St	.....	.....
02.01.03.070	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN25 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 25, für Trinkwasser DIN 1988-200, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	erforderlichen Gerüsts.	55,000	St	.....	.....
02.01.03.071	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Absperrventil Rotguss Schrägsitz Entleerungsventil Handrad Pressverschr. PN16 DN25 Dämmschalen Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform mit Entleerungsventil, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und EPDM-Sitzdichtung, Spindelabdichtung mit O-Ring aus EPDM, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 25, mit Dämmschalen.	3,000	St	.....	.....
02.01.03.072	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Probenahmeventil Rotguss absperrbar DN8 Probenahmeventil, zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, für Trinkwasser DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss, Ventilkörper 360 Grad drehbar mit abflammbarem und drehbarem Auslaufbogen aus nichtrostendem Stahl, absperrbar, Gewindeanschluss, DN 8.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.073	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Anschluss an Rohrleitg TW Stahl verz DN25 Wärmedämmung entfernen Einbau Muffe Stahl niro DN25 Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Rohrleitung, Medium Trinkwasser DIN 1988-200, aus verzinktem Stahl, DN 25, durch Schrauben, einschl. entfernen der Wärmedämmung an der Anschlussstelle und Einbau einer Muffe, mit Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 25.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.074	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 049 Wasseranalyse Wasserqualität Probenahme Wasseranalyse erstellen, zur Bestimmung der Wasserqualität nach Trinkwasserverordnung, durch akkreditiertes Prüflabor, einschl. Probenahme und -behälter, mikrobiologische Parameter 'Gesamtkoloniezahl 22°C, Gesamtkoloniezahl 36°C, Coliforme Bakterien, Escherichia coli, Intestinale Enterokokken'.	2,000	St	.....	.....
02.01.03.075	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 049 Wasseranalyse Wasserqualität Probenahme Wasseranalyse erstellen, zur Bestimmung der Wasserqualität nach Trinkwasserverordnung, durch akkreditiertes Prüflabor, einschl. Probenahme und -behälter, mikrobiologische Parameter 'Legionellen'.	2,000	St	.....	.....
Summe	02.01.03 KG 412.2 Rohrleitungen Trinkwasser				.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

02.01.04 KG 412.3 Einrichtungsgegenstände

Die sanitären Einrichtungsgegenstände wie WC's und Waschtische sowie das Zubehör (z. B. Stütz-Klapp- und Haltegriffe und deren Oberflächen) etc. sind für den Bauherrn zu bemustern und werden vom Bauherrn festgelegt. Vor Bestellung ist mit dem Bauherrn Rücksprache zu halten.

Die nachfolgend aufgeführten sanitären Einrichtungsgegenstände werden nach Fliesenraster montiert. Die Mehrkosten sind in die entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren.

nachfolgende Positionen beziehen sich auf die WC - Anlage

02.01.04.076	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Tiefspül-WC Sanitärporzellan glasiert eckig hängend Ausladung 500-600mm WC-Sitz Deckel Absenkautomatik Tiefspül-WC, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, eckig, mit offenem Spülrand, wandhängend, Spülmenge 4,5 l, Ausladung über 500 bis 600 mm, Abgang waagerecht, mit WC-Sitz, Deckel mit Absenkautomatik, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1.	4,000	St	.....	.....
02.01.04.077	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Abdeckpl. Einbauspülkasten Zweimengenspülung Kunststoff Betätigungsel. Kunststoff Abdeckplatte für Einbauspülkasten, für Zweimengenspülung, aus Kunststoff, Farbton weiß, mit Betätigungselement, aus Kunststoff, verchromt, Auslösung manuell, pneumatisch, für Betätigung von vorn.	4,000	St	.....	.....
02.01.04.078	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 WC-Papierhalter Kunststoff 1Rolle WC-Papierhalter, aus Kunststoff, für 100 und 120 mm breite Rollen, offene Form, diebstahlgeschützt, für eine Rolle, für Wandaufbau, Befestigungsschrauben verdeckt.	4,000	St	.....	.....
02.01.04.079	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 WC-Papierersatzrollenhalter Kunststoff 1Rolle WC-Papierersatzrollenhalter, aus Kunststoff, offene Form, für eine Rolle, für Wandaufbau, Befestigungsschrauben verdeckt.	4,000	St	.....	.....
02.01.04.080	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Fugenabdichtung elast.Dichtstoff Silikon B 5mm Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 5 mm, Farbton weiß, zwischen Sanitärausstattungsgegenstand und Rückwandbelag.	10,500	m	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

nachfolgende Positionen beziehen sich auf die Behinderten
 WC - Anlage

02.01.04.081	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Tiefspül-WC Sanitärporzellan glasiert abgerundet hängend Ausladung 650-700mm WC-Sitz ohne Deckel Rückenstütze Tiefspül-WC, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, abgerundet, spülrandfrei, wandhängend, Spülmenge 6 l, Ausladung über 650 bis 700 mm, Abgang waagrecht, mit WC-Sitz, ohne Deckel und mit Rückenstütze, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.082	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Abdeckpl. Einbauspülkasten Einmengenspülung Kunststoff Betätigungsel. Kunststoff Abdeckplatte für Einbauspülkasten, für Einmengenspülung, aus Kunststoff, Farbton weiß, mit Betätigungselement, aus Kunststoff, verchromt, Auslösung manuell, mechanisch, für Betätigung von vorn.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.083	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Stützklappgriff WC Stahl niro profiliert Ausladung 850mm Papierhalter Spülauslösung Auslösung durch Funksteuerung Stützklappgriff für WC, aus nichtrostendem Stahl, poliert, Griffigkeit durch Profilierung, Ausladung 850 mm, belastbar bis 100 kg am Griffvorderteil, mit Fallbremse, mit Papierhalter und Spülauslösung, durch Funksteuerung, Befestigung mit Flansch, Schrauben sichtbar.	2,000	St	.....	.....
02.01.04.084	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 WC-Papierersatzrollenhalter Messing 1Rolle WC-Papierersatzrollenhalter, aus Messing, gebürstet, offene Form, für eine Rolle, für Wandaufbau, Befestigungsschrauben verdeckt.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.085	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Fugenabdichtung elast.Dichtstoff Silikon B 5mm Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 5 mm, Farbton weiß, zwischen Sanitärausstattungsgegenstand und Rückwandbelag.	1,500	m	.....	.....

nachfolgende Positionen beziehen sich auf die WT - Anlage

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.04.086	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Waschbecken Sanitärporzellan B 550-600mm Ausladung 450-500mm Waschbecken, Beckenaußenform rechteckig, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, mit Armaturenbank, mit Loch für Einlocharmatur, mit Überlauf, für Ablaufventil, Breite über 550 bis 600 mm, Ausladung über 450 bis 500 mm, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1.	3,000	St	.....	.....
02.01.04.087	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Geruchverschluss Waschbecken 1 1/4xDN32 Messing Röhrengeruchverschluss Geruchverschluss DIN 19541 für Waschbecken, 1 1/4 x DN 32, aus Messing, verchromt, als Röhrengeruchverschluss, für Wandanschluss, verstellbar, mit Rosette.	3,000	St	.....	.....
02.01.04.088	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Ablaufventil Waschbecken DN32 Messing Schaftventil Ablaufventil DIN EN 274-1, für Waschbecken DN 32, aus Messing, verchromt, als Schaftventil, mit flachem Sieb mit Überlauf, Gewindeanschluss aus Messing.	3,000	St	.....	.....
02.01.04.089	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Selbstschlussbatterie Waschplatz Einhand-Standbatterie DN15 mech. Stahl niro Durchflusskl.Z Ausladung bis 90mm Selbstschlussbatterie für Waschplatz, DIN EN 816, Einhand-Standbatterie, DN 15, mechanisch gesteuert, aus nichtrostendem Stahl, verchromt, Auslösung durch Berührung, für Einbau in Nassraum, Auslöseelement aus Metall, verchromt, Selbstschluss-Funktionsteil mit Kolbensteuerung, hydraulisch, Wasserlaufzeit einstellbar, Durchflussklasse Z (max. 0,15 l/s), mit festem Auslauf, schräg, Anschluss G 3/8, mit Strahlregler mit Luftansaugung DIN EN 246 (Luftsprudler), Ausladung der Armatur bis 90 mm, Strahlwinkel über 35 bis 40 Grad.	3,000	St	.....	.....
02.01.04.090	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Eckventil Absperr-Anschlussventil DN15 Betätigungsgriff Gewindeanschl. G1/2 Messing Schubrosette Eckventil, als Absperr- und Anschlussventil, DN 15, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Betätigungsgriff, vernickelt, mit Gewindeanschluss G 1/2, Abgang mit Quetschverschraubung G 3/8, aus Messing, verchromt, mit Schubrosette.	3,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.04.091	Bauelement, aus Rotguss, mit Stopfen Bauelement, aus Rotguss, mit Stopfen, Hahnverlängerung mit konischem Außergewinde nach DIN 2999 und zylindrischem Innengewinde, mit Innenvielkant, langes Innengewinde zum Kürzen R1/2 x Rp1/2x50	3,000	St	.....	.....
02.01.04.092	Dichtmanschette für Rohrdurchführungen 10-30mm Flexible, alkalibeständige Dichtmanschette zum Abdichten von Rohrdurchführungen von 10-30 mm unterhalb von Fliesen und Platten bei der Herstellung wasserundurchlässiger Systeme. Optimaler Haftverbund zu allen flüssig zu verarbeitenden und bahnenförmigen Abdichtungsstoffen. Mit flexibler Dehnzone, Dampfbremsend und wasserdicht, Alkali- und tensidbeständig, Reißfest und witterungsbeständig mit optimalem Haftverbund.	3,000	St	.....	.....
02.01.04.093	Dichtmanschette für Rohrdurchführungen 32-55mm Flexible, alkalibeständige Dichtmanschette zum Abdichten von Rohrdurchführungen von 32-55 mm unterhalb von Fliesen und Platten bei der Herstellung wasserundurchlässiger Systeme. Optimaler Haftverbund zu allen flüssig zu verarbeitenden und bahnenförmigen Abdichtungsstoffen. Mit flexibler Dehnzone, Dampfbremsend und wasserdicht, Alkali- und tensidbeständig, Reißfest und witterungsbeständig mit optimalem Haftverbund.	3,000	St	.....	.....
02.01.04.094	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Fugenabdichtung elast.Dichtstoff Silikon B 5mm Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 5 mm, Farbton weiß, zwischen Sanitärausstattungsgegenstand und Rückwandbelag.	4,500	m	.....	.....
nachfolgende Positionen beziehen sich auf die Behinderten WT - Anlage					
02.01.04.095	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Waschbecken Sanitärporzellan unterfahrbar B 600-650mm Ausladung 500-550mm Waschbecken, Beckenaußenform rechteckig, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, mit Loch für Einlocharmatur, mit Überlauf, für Ablaufventil, unterfahrbar DIN 18040, Breite über 600 bis 650 mm, Ausladung über 500 bis 550 mm, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.096	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Ablaufventil Waschbecken DN32 Messing Schaftventil Ablaufventil DIN EN 274-1, für Waschbecken DN 32, aus Messing, verchromt, als Schaftventil, mit flachem Sieb mit Überlauf, Gewindeanschluss aus Messing.				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
		1,000	St	.....	.....
02.01.04.097	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Elektro-Durchflusswassererwärmer 6,5kW elektr. geregelt G3/8 Elektro-Durchflusswassererwärmer, geschlossen, hängende Anordnung, für Einbau in Nassraum, mit VDE-EMC-Zeichen, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, für Unterbeckenmontage, mit systemgebundener Armatur, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Leistung 6,5 kW, elektronisch geregelt, stufenlose Leistungsregelung, Temperaturbereich stufenlos einstellbar, Farbton weiß, mit Blankdrahtheizsystem, Anschluss G 3/8, für festen Anschluss, für Montage an Wand, Anschluss Aufputz.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.098	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Eckventil Absperr-Anschlussventil DN15 Betätigungsgriff Gewindeanschl. G1/2 Messing Schubrosette Eckventil, als Absperr- und Anschlussventil, DN 15, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Betätigungsgriff, vernickelt, mit Gewindeanschluss G 1/2, Abgang mit Quetschverschraubung G 3/8, aus Messing, verchromt, mit Schubrosette.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.099	Bauelement, aus Rotguss, mit Stopfen Bauelement, aus Rotguss, mit Stopfen, Hahnverlängerung mit konischem Außergewinde nach DIN 2999 und zylindrischem Innengewinde, mit Innenvielkant, langes Innengewinde zum Kürzen R1/2 x Rp1/2x50	1,000	St	.....	.....
02.01.04.100	Dichtmanschette für Rohrdurchführungen 10-30mm Flexible, alkalibeständige Dichtmanschette zum Abdichten von Rohrdurchführungen von 10-30 mm unterhalb von Fliesen und Platten bei der Herstellung wasserundurchlässiger Systeme. Optimaler Haftverbund zu allen flüssig zu verarbeitenden und bahnenförmigen Abdichtungsstoffen. Mit flexibler Dehnzone, Dampfbremsend und wasserdicht, Alkali- und tensidbeständig, Reißfest und witterungsbeständig mit optimalem Haftverbund.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.101	Dichtmanschette für Rohrdurchführungen 32-55mm Flexible, alkalibeständige Dichtmanschette zum Abdichten von Rohrdurchführungen von 32-55 mm unterhalb von Fliesen und Platten bei der Herstellung wasserundurchlässiger Systeme. Optimaler Haftverbund zu allen flüssig zu verarbeitenden und bahnenförmigen Abdichtungsstoffen. Mit flexibler Dehnzone, Dampfbremsend und wasserdicht, Alkali- und tensidbeständig, Reißfest und witterungsbeständig mit optimalem Haftverbund.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.04.102	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Fugenabdichtung elast.Dichtstoff Silikon B 5mm Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 5 mm, Farbton weiß, zwischen Sanitärausstattungsgegenstand und Rückwandbelag.	1,500	m	.....	.....
nachfolgende Positionen beziehen sich auf die Ausgussbecken - Anlage					
02.01.04.103	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Ausgussbecken Stahl emailliert hängend Rückwand Klapprost B 500-550mm Ausladung 300-350mm Ausgussbecken, aus Stahl, emailliert, Farbton weiß, wandhängend, mit Rückwand, mit Klapprost aus Leichtmetall, Befestigung an Installationselement, Breite über 500 bis 550 mm, Ausladung über 300 bis 350 mm, mit Schallschutz DIN 4109-1.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.104	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Ab-Überlaufgarnitur Ausguss Kunststoff Ab- und Überlaufgarnitur für Ausguss, aus Kunststoff, sichtbare Teile verchromt, ohne Geruchverschluss, mit Ventilstopfen und Kette.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.105	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Geruchverschluss Ausgussbecken 1 1/2xDN40 Kunststoff Röhrengeruchverschluss Geruchverschluss DIN 19541 für Ausgussbecken, 1 1/2 x DN 40, aus Kunststoff, Farbton weiß, als Röhrengeruchverschluss, für Wandanschluss, verstellbar, mit Rosette.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.106	Bauelement, aus Rotguss, mit Stopfen Bauelement, aus Rotguss, mit Stopfen, Hahnverlängerung mit konischem Außergewinde nach DIN 2999 und zylindrischem Innengewinde, mit Innenvielkant, langes Innengewinde zum Kürzen R1/2 x Rp1/2x50	1,000	St	.....	.....
02.01.04.107	Dichtmanschette für Rohrdurchführungen 10-30mm Flexible, alkalibeständige Dichtmanschette zum Abdichten von Rohrdurchführungen von 10-30 mm unterhalb von Fliesen und Platten bei der Herstellung wasserundurchlässiger Systeme. Optimaler Haftverbund zu allen flüssig zu verarbeitenden und bahnenförmigen Abdichtungsstoffen. Mit flexibler Dehnzone, Dampfbremsend und wasserdicht, Alkali- und tensidbeständig, Reißfest und witterungsbeständig mit optimalem Haftverbund.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.04.108	Dichtmanschette für Rohrdurchführungen 32-55mm Flexible, alkalibeständige Dichtmanschette zum Abdichten von Rohrdurchführungen von 32-55 mm unterhalb von Fliesen und Platten bei der Herstellung wasserundurchlässiger Systeme. Optimaler Haftverbund zu allen flüssig zu verarbeitenden und bahnenförmigen Abdichtungsstoffen. Mit flexibler Dehnzone, Dampfbremsend und wasserdicht, Alkali- und tensidbeständig, Reißfest und witterungsbeständig mit optimalem Haftverbund.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.109	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Wandauslaufventil DN15 Metall Durchflusskl.A Schlauchans.verschraub. Rückfl.verhind. 0,25l/s Ausladung 80-150mm Wandauslaufventil DN 15, Armaturenkörper aus Metall, verchromt, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, Durchflussklasse A (max. 0,25 l/s), mit festem Auslauf, mit Schlauchanschlussverschraubung, Rohrbelüfter und Rückflussverhinderer, mit Luftansaugung DIN EN 246 (Luftsprudler), Durchflussmenge 0,25 l/s, Ausladung über 80 bis 150 mm, Oberteil mit Spindel und Schlüsselbetätigung, Auslöseelement aus Metall, verchromt, Anschlussgewinde G 1/2.	1,000	St	.....	.....
nachfolgende Positionen beziehen sich auf die Teeküchen-Anlage					
02.01.04.110	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Eckventil kombiniertes Geräteanschlussventil DN15 Betätigungsgriff Gewindeanschl. selbstdichtend G1/2 Messing Rückflussverhinderer Rohrbelüfter Rosette Eckventil, als kombiniertes Geräteanschlussventil, DN 15, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Betätigungsgriff, verchromt, mit selbstdichtendem Gewindeanschluss G 1/2, Abgang mit Gewindeanschluss G 1/2, aus Messing, verchromt, mit Rückflussverhinderer, mit Rohrbelüfter, mit Rosette.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.111	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Eckventil Absperr-Anschlussventil DN15 Betätigungsgriff Gewindeanschl. G1/2 Messing Schubrosette Eckventil, als Absperr- und Anschlussventil, DN 15, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Betätigungsgriff, vernickelt, mit Gewindeanschluss G 1/2, Abgang mit Quetschverschraubung G 3/8, aus Messing, verchromt, mit Schubrosette.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.112	Baelement, aus Rotguss, mit Stopfen Baelement, aus Rotguss, mit Stopfen, Hahnverlängerung mit konischem Außergewinde nach DIN 2999 und zylindrischem Innengewinde, mit Innenvielkant, langes Innengewinde zum Kürzen R1/2 x Rp1/2x50				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
		2,000	St	.....	.....
02.01.04.113	Dichtmanschette für Rohrdurchführungen 10-30mm Flexible, alkalibeständige Dichtmanschette zum Abdichten von Rohrdurchführungen von 10-30 mm unterhalb von Fliesen und Platten bei der Herstellung wasserundurchlässiger Systeme. Optimaler Haftverbund zu allen flüssig zu verarbeitenden und bahnenförmigen Abdichtungsstoffen. Mit flexibler Dehnzone, Dampfbremsend und wasserdicht, Alkali- und tensidbeständig, Reißfest und witterungsbeständig mit optimalem Haftverbund.	2,000	St	.....	.....
02.01.04.114	Dichtmanschette für Rohrdurchführungen 32-55mm Flexible, alkalibeständige Dichtmanschette zum Abdichten von Rohrdurchführungen von 32-55 mm unterhalb von Fliesen und Platten bei der Herstellung wasserundurchlässiger Systeme. Optimaler Haftverbund zu allen flüssig zu verarbeitenden und bahnenförmigen Abdichtungsstoffen. Mit flexibler Dehnzone, Dampfbremsend und wasserdicht, Alkali- und tensidbeständig, Reißfest und witterungsbeständig mit optimalem Haftverbund.	1,000	St	.....	.....
	nachfolgende Positionen beziehen sich auf die Dusch - Anlage				
02.01.04.115	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Wandeinbaukörper DN15 Messing Thermostat-Duschbatterie Durchflusskl.A Einbau-T 100-150mm Wandeinbaukörper, DN 15, Armaturenkörper aus Messing, für Thermostat-Duschbatterie, Durchflussklasse A (max. 0,25 l/s), mit Wandeinbaukasten, mit Klebeflansch DIN 18534-1, Einbautiefe über 100 bis 150 mm, mit Spülstück.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.116	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Fertigmontagesatz Wandeinbaukörper DN15 Metall Thermostat-Duschbatterie Metall Fertigmontagesatz zum Wandeinbaukörper, DN 15, Armaturenkörper aus Metall, verchromt, für Thermostat-Duschbatterie, mit thermischer Desinfektions-Funktion, Energieversorgung über Netzanschluss, Auslöseelement aus Metall, verchromt, mit Temperaturwähler und Temperatursperre.	1,000	St	.....	.....
02.01.04.117	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Duschkopf festmontiert DN15 Metall Kopfdusche Regenduschkopf Metall Festmontierter Duschkopf, DN 15, für Aufputzmontage, aus Metall, verchromt, mit Durchflussmengenregler, 0,15 l/s, als Kopfdusche, aerosolarm, Regenduschkopf, Duschkopf mit verstellbarem Strahlneigungswinkel, mit Duscharm, gegossen, aus Metall, verchromt, diebstahlgeschützt, mit Strahlscheibenreiniger, mit Normalstrahl.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

02.01.04.118	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Rinnenablauf Dusche Geruchverschluss Reinigungsöffnung PE-HD L bis 300mm Abgang seitl. Anschlussfolie DN50 Abdeckpl. Einlaufschlitz Stahl niro B 125-150mm Rinnenablauf für Dusche, höhenverstellbar, aus Kunststoff, mit Geruchverschluss und Reinigungsöffnung, Gehäuse aus PE-HD, Baulänge bis 300 mm, Abgang seitlich, mit Anschlussfolie, Anschluss DN 50, mit Abdeckplatte mit umlaufendem Einlaufschlitz, aus nichtrostendem Stahl, Rost-/Plattenbreite über 125 bis 150 mm.	1,000	St		
--------------	---	-------	----	-------	-------

02.01.04.119	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 044 Entwässerungsrinne Stahl niro L 900mm Stegrost Stahl niro K3 Entwässerungsrinne für Bodeneinbau, mit Eigengefälle, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, aus vorgefertigten Rinnenteilen mit Flanschen bzw. Anschlussstutzen einschl. Dichtungsmittel, Spannelementen und/oder Schrauben aus nichtrostendem Stahl, mit Ablaufstutzen, Siebrost als Schmutzfänger, mit 2 Endstücken, Länge 900 mm, Abdeckung mit Stegrost aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Klasse K 3 DIN EN 1253-4.	1,000	St		
--------------	--	-------	----	-------	-------

Summe	02.01.04 KG 412.3 Einrichtungsgegenstände				
--------------	--	-------	--	--	--

02.01.05 KG 412.4 Dezentrale Warmwassererwärmer

02.01.05.120	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Elektro-Durchflusswassererwärmer 27kW elektr. geregelt G1/2 Elektro-Durchflusswassererwärmer, geschlossen, hängende Anordnung, für Einbau in Nassraum, mit VDE-EMC-Zeichen, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Leistung 27 kW, elektronisch geregelt, stufenlose Leistungsregelung, Temperaturbereich stufenlos einstellbar, mit Blankdrahtheizsystem, Anschluss G 1/2, für festen Anschluss, für Montage an Wand, Anschluss Aufputz.	1,000	St		
--------------	---	-------	----	-------	-------

Summe	02.01.05 KG 412.4 Dezentrale Warmwassererwärmer				
--------------	--	-------	--	--	--

02.01.06 KG 419.1 Installationselemente

Bei den nachfolgend aufgeführten Positionen handelt es sich
 um die Installationselemente für die Einrichtungsgegenstände

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
02.01.06.121	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Installationselement maxB 500 mm Vorwandmontage Metallprofilrahmen WC-El. Einbauspülkasten höhenverstellbar Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, WC-Element, Ausladung über 500 bis 550 mm, mit Einbauspülkasten DIN EN 14055, sichtbare Auslösung des Spülvorgangs von vorne, Auslösung der Spülung manuell, Auslöseart mechanisch, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, statisch selbsttragend, höhenverstellbar, mit Füßen, statisch selbsttragend, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '1' mit Ablaufbogen, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr.	4,000	St	.....	.....
02.01.06.122	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 045 Installationselement maxB 880 mm Vorwandmontage Metallprofilrahmen WC-El. Einbauspülkasten höhenverstellbar barrierefr. Befestig.mög. Stütze Griffe Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '880' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, WC-Element, Ausladung über 650 bis 700 mm, mit Einbauspülkasten DIN EN 14055, sichtbare Auslösung des Spülvorgangs von vorne, Auslösung der Spülung elektronisch über Funktaster (Netz), Auslöseart elektronisch, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, statisch selbsttragend, höhenverstellbar, mit Füßen, statisch selbsttragend, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, mit Befestigungsmöglichkeiten für Rückenstütze und Stützklappgriffe, Ausführung für 2 Griffe, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '1' mit Leerrohr für Elektroanschluss, mit Ablaufbogen, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr.	1,000	St	.....	.....
02.01.06.123	Rohbauset für WC-Steuerung mit elektrischer Spülauslösung Rohbauset für WC-Steuerung mit elektrischer Spülauslösung <u>Verwendungszwecke:</u> - zur UP-Montage <u>Eigenschaften:</u> - Transformation der Netzspannung auf Kleinspannung ca. 12,0 V DC <u>Lieferumfang:</u> - Deckel für UP-Dose - UP-Dose für Bohrloch - Rohreinführung				

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	- Netzteil				
	- Anschlusskabel Länge:	ca. 1,8 m			
	- Leerrohr Länge:	ca. 1,5 m			
	- Befestigungsmaterial	1,000	St	.....	.....
02.01.06.124	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Installationselement maxB 500 mm Vorwandmontage Metallprofilrahmen Waschbecken-El. höhenverstellbar Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, Waschbecken-Element, Ausladung über 550 bis 600 mm, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, statisch selbsttragend, höhenverstellbar, mit Füßen, statisch selbsttragend, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '1' mit Ablaufbogen, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr.	5,000	St	.....	.....
02.01.06.125	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Installationselement maxB 1230 mm Vorwandmontage Metallprofilrahmen Waschbecken-El. UP- Geruchverschluss höhenverstellbar barrierefr. Befestig.mög. Stüt.klappgrif. Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '1230' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, Waschbecken-Element, Ausladung über 550 bis 600 mm, mit UP-Geruchverschluss, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, statisch selbsttragend, höhenverstellbar, mit Füßen, statisch selbsttragend, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, mit Befestigungsmöglichkeiten für Stützklaappgriffe, Ausführung für 2 Griffe, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '1' mit Ablaufbogen, mit Wandeinbaugeruchverschluss, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr.	1,000	St	.....	.....
02.01.06.126	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Installationselement maxB 500 mm Vorwandmontage Ausgussbecken-El. höhenverstellbar Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, Ausgussbecken-Element, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, statisch selbsttragend, höhenverstellbar, mit Füßen, statisch selbsttragend, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '1' mit Ablaufbogen, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr.				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
		1,000	St	.....	.....
02.01.06.127	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Installationselement maxB 500 mm Vorwandmontage Sanitärarmaturen-Traversenel. Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, Traversenelement für Sanitärarmaturen, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, Auslass DN 15, mit Anschlüssen für Zuläufe, Anzahl Zuläufe '1' mit Ablaufbogen, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr.	1,000	St	.....	.....
02.01.06.128	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 045 Installationselement maxB 500 mm Vorwandmontage Metallprofilrahmen Dusch-El. höhenverstellbar Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, Dusch-Element, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, als Wandarmatur, Unterputz, für Einbaubefestigung, höhenverstellbar, mit Füßen, statisch selbsttragend, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Anschlüssen für Zuläufe, Anzahl Zuläufe '2'.	1,000	St	.....	.....
Summe	02.01.06 KG 419.1 Installationselemente				.....
02.01.07	KG 419.2 Dämmung und Brandschutz Schmutzwasserleitung				
	Nachfolgende Dämmung von Trinkwasserleitungen und Formstücke beziehen sich auf eine Montagehöhe bis 3,50 m.				
02.01.07.129	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung Rohr DN80 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Rohrverbindung als Rohrkupplung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke mind. 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	10,000	m	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
02.01.07.130	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung Rohr DN100 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Rohrverbindung als Rohrkupplung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke mind. 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	10,000	m	.....	.....
	Nachfolgende Brandschottungen beziehen sich auf Wandtypen: Massivwände / leichte Trennwände. Die Aussparungen in den leichten Trennwänden verstehen sich einschl. Restspaltverschluss, in F30.				
02.01.07.131	Brandschutzabschottung Rohr Guss R90 DN100 Gebäude Wand bis 300mm Brandschutzabschottung in Wand von Rohrleitung aus Guss, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 100, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Bauteilstärke bis 300 mm, runder oder eckiger Durchbruch.	3,000	St	.....	.....
02.01.07.132	Brandschutzabschottung Rohr Guss R90 DN100 Gebäude Decke bis 300mm Brandschutzabschottung in Decke von Rohrleitung aus Guss, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 100, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Bauteilstärke bis 300 mm, eckiger oder runder Durchbruch.	1,000	St	.....	.....

Summe 02.01.07 **KG 419.2 Dämmung und Brandschutz Schmutzwasserleitung.....**

02.01.08 KG 419.3 Dämmung und Brandschutz Trinkwasserleitung

Vorbemerkung Dämmung Trinkwasserleitungen Kalt:

Die nachfolgend aufgeführten Materialien beziehen sich auf die Dämmung der Trinkwasserleitungen Kalt.

Die Rohrleitungen werden in abgehängten Decken und als Sichtmontage verlegt.

Die Dämmung ist vor und nach Montage vor Beschädigungen zu schützen, Beschriftungen aller Art sind zu unterlassen.

Beschädigte, beklebte, beschriftete, deformierte oder zerkratzte

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Dämmungen oder mit anderweitigen Beeinträchtigungen ihrer sichtbaren Oberflächen müssen ausgetauscht werden.

Zudem ist bei den Dämmarbeiten darauf zu achten, dass die Längsnähte oberhalb der Leitung positioniert werden und somit außerhalb des Sichtbereiches liegen. Unnötige Stöße sowie ein durchhängen der Dämmungen sind zu vermeiden.

Nachfolgende Dämmung von Trinkwasserleitungen und Formstücke beziehen sich auf eine Montagehöhe bis 3,50 m.

02.01.08.133 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke mind. 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

13,000 m

02.01.08.134 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Rohr DN20 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke mind. 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

10,000 m

02.01.08.135 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Rohr DN25 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke mind. 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

55,000 m

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
02.01.08.136	Wärmedämmung Formstücken DN15 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Formstücken (Bogen, T-Stück, Übergangsstück, Winkel, Anschlusswinkel, Reduzierstück), DN 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	43,000	St	.....	.....
02.01.08.137	Wärmedämmung Formstücken DN20 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Formstücken (Bogen, T-Stück, Übergangsstück, Winkel, Anschlusswinkel, Reduzierstück), DN 20, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	13,000	St	.....	.....
02.01.08.138	Wärmedämmung Formstücken DN25 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Formstücken (Bogen, T-Stück, Übergangsstück, Winkel, Anschlusswinkel, Reduzierstück), DN 25, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	65,000	St	.....	.....

Vorbemerkung Dämmung Trinkwasserleitungen Warm und Zirkulation:

Die nachfolgend aufgeführten Materialien beziehen sich auf die Dämmung der Trinkwasserleitungen Warm und Zirkulation.

Die Rohrleitungen werden in abgehängten Decken und als Sichtmontage verlegt.

Die Dämmung ist vor und nach Montage vor Beschädigungen zu schützen, Beschriftungen aller Art sind zu unterlassen.

Beschädigte, beklebte, beschriftete, deformierte oder zerkratzte Dämmungen oder mit anderweitigen Beeinträchtigungen ihrer sichtbaren Oberflächen müssen ausgetauscht werden.

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Zudem ist bei den Dämmarbeiten darauf zu achten, dass die Längsnähte oberhalb der Leitung positioniert werden und somit außerhalb des Sichtbereiches liegen. Unnötige Stöße sowie ein durchhängen der Dämmungen sind zu vermeiden.

02.01.08.139 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität Rohrschale D 20mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

2,000 m

02.01.08.140 **Formstück Mineralwolle Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude 0,035W/(mK) einlagig D 20mm**

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Formstücken (Bogen, T-Stück, Übergangswinkel, Überbogen, Übergangsmuffe, Kappe, Reduzierung, Übergangsstück, Deckenwinkel), DN 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

6,000 St

Nachfolgende Brandschottungen beziehen sich auf Wandtypen: Massivwände / leichte Trennwände. Die Aussparungen in den leichten Trennwänden verstehen sich einschl. Restspaltverschluss, in F30.

02.01.08.141 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047

Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 28mm Wand D 360mm Durchm. 50-100mm

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 28 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke 360 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 50 bis 100 mm.

1,000 St

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.08.142	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 28mm Decke D 200mm Durchm. 50-100mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 28 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 50 bis 100 mm.	1,000	St	.....	.....
Summe	02.01.08 KG 419.3 Dämmung und Brandschutz Trinkwasserleitung	.....			
02.01.09	KG 419.4 Sonstiges zur KG 410				
02.01.09.143	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Form-Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl verz Stütz-Hänge- Trag-Sonderbefestigung Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	40,000	kg	.....	.....
Die nachfolgende beschriebene Position, Spülen der Leitungsanlagen und Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl, bezieht sich auf das Trinkwasser					
02.01.09.144	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Spülen Leitungsanlage DN25 Kaltwasser L 50-100m Spülen der Leitungsanlage DIN EN 806-4 DN 25, mit Spülgerät, Rohrleitung aus Rohr aus nichtrostendem Stahl, für Kaltwasser, Installation der Spüleinrichtungen einschl. Anschluss und Sicherung von Abwasserschläuchen, sowie Wiederverschließen nach dem Spülvorgang, Gesamtlänge Verteilungssystem über 50 bis 100 m.	80,000	m	.....	.....
02.01.09.145	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Zusätzl. Druck-Dichtheitsprüfung Rohr TW AD bis 25mm maxRohr-L 100 m mit Luft/Gas Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl DVGW GW 541, geschweißt, Betriebsmedium Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser bis 25 mm, max. Rohrleitungslänge '100' m, im Gebäude, Ausführung DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.	1,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

02.01.09.146 **Kernbohrung Mauerwerk/Beton Durchm. bis 100mm T 0
bis 30cm v. Hand waagerecht**

Kernbohrung, waagrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Mauerwerk / Beton, Bohrdurchmesser bis 100 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m³, Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, Zerkleinerung, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

4,000 St

02.01.09.147 **Kernbohrung Mauerwerk/Beton Durchm. bis 150mm T 0
bis 30cm v. Hand waagerecht**

Kernbohrung, waagrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Mauerwerk / Beton, Bohrdurchmesser bis 150 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m³, Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, Zerkleinerung, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

1,000 St

02.01.09.148 **Kernbohrung Mauerwerk/Beton Durchm. bis 200mm T 0
bis 30cm v. Hand waagerecht**

Kernbohrung, waagrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Mauerwerk / Beton, Bohrdurchmesser bis 200 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m³, Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, Zerkleinerung, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		2,000 St	.....	.....
02.01.09.149	Kernbohrung Mauerwerk/Beton Durchm. bis 250mm T 0 bis 30cm v. Hand waagerecht Kernbohrung, waagrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Mauerwerk / Beton, Bohrdurchmesser bis 250 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, Zerkleinerung, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	3,000 St	.....	.....
02.01.09.150	Wie Position: 02.01.09.146, jedoch Kernbohrung Beton Durchm. bis 100mm T 0-30cm von Hand senkrecht Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus bewehrtem Beton, Bohrdurchmesser bis 100 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1, Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	4,000 St	.....	.....
02.01.09.151	Wie Position: 02.01.09.146, jedoch Kernbohrung Beton Durchm. bis 150mm T 0-30cm von Hand senkrecht Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus bewehrtem Beton, Bohrdurchmesser bis 150 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1, Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden,			

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	1,000	St	.....	.....
02.01.09.152	Wie Position: 02.01.09.146, jedoch Kernbohrung Beton Durchm. bis 200mm T 0-30cm von Hand senkrecht Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus bewehrtem Beton, Bohrdurchmesser bis 200 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1, Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	2,000	St	.....	.....
02.01.09.153	Wie Position: 02.01.09.146, jedoch Kernbohrung Beton Durchm. bis 250mm T 0-30cm von Hand senkrecht Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus bewehrtem Beton, Bohrdurchmesser bis 250 mm, Bohrtiefe 0 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1, Arbeitshöhe bis 3,65 m, von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	3,000	St	.....	.....
Summe	02.01.09 KG 419.4 Sonstiges zur KG 410				.....

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.10	KG 491 Baustelleneinrichtung				
02.01.10.154	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 000 Baustelle einrichten Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten.	1,000	St	.....	.....
02.01.10.155	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 000 Baustelleneinr. vorhalten Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen vorhalten, Positions menge = Produkt aus '1' (Vorhaltungsmenge) mal '25' (Vorhaltungdauer).	25,000	StWo	.....	.....
02.01.10.156	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 000 Baustelle räumen Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen räumen.	1,000	St	.....	.....
<u>Summe</u>	02.01.10 KG 491 Baustelleneinrichtung	.....			
02.01.11	KG 492 Gerüste				
02.01.11.157	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 001 Statische Berechnung Arbeitsgerüst Statische Berechnung DIN EN 12811-1 einschl. erforderlicher Ausführungszeichnungen für nachfolgend beschriebenes Arbeitsgerüst anfertigen.	1,000	St	.....	.....
02.01.11.158	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 001 Aufbauen fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m H 4m Aufbauen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '4,5' im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
02.01.11.159	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 001 Abbauen fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m H 4m Abbauen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '4,5' im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
02.01.11.160	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 001 Umsetzen fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m 2Lagen H 4m Umsetzen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet, Höhenänderung der Standfläche bis 5 m, Länge des waagerechten Transportweges im Mittel bis 25 m.	1,000	St	.....	.....
02.01.11.161	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 001 Gebrauchsüberlassung fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m 2Lagen H 4m Gebrauchsüberlassung für fahrbares Gerüst, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal '2' (Gebrauchsüberlassungsdauer) Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	2,000	StWo	.....	.....
02.01.11.162	Vorhalten fahrbares Gerüst Rahmen 1,5kN/m2 1Lage H bis 4m Vorhalten fahrbares Gerüst DIN 4420-3, DIN EN 12810, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal '2' (Gebrauchsüberlassungsdauer), Systemgerüst DIN EN 12810-1 als Rahmengerüst, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '4,5' im Gebäude, für die gesamte Bauzeit vorhalten, für die im vorliegenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten.				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
		2,000	StWo	.....	.....
Summe	02.01.11 KG 492 Gerüste				.....
02.01.12	KG 499.1 Stundenlohnarbeiten				
02.01.12.163	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 091 Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5,000	h	.....	.....
02.01.12.164	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 091 Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000	h	.....	.....
02.01.12.165	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 091 Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000	h	.....	.....
Summe	02.01.12 KG 499.1 Stundenlohnarbeiten				.....
02.01.13	KG 499.2 Inbetriebnahme, Abnahme				
	Nach erfolgter Montage ist der gesamte Inbetriebnahmeprozess bis zur förmlichen Abnahme in modularen, chronologisch aufeinanderfolgenden Inbetriebnahmestufen untergliedert. Das erfolgreiche Bestehen jeder einzelner Inbetriebnahmestufe ist nachzuweisen und ist Voraussetzung für den Beginn der darauffolgenden Inbetriebnahmestufe.				
02.01.13.166	Gewerkeinterne Inbetriebnahme Gewerkeinterne Inbetriebnahme Der AN hat eigenverantwortlich die Inbetriebnahme der Anlage und Anlagenteile gemäß Leistungsverzeichnis vorzunehmen und die geforderte Funktionalität herzustellen und nachzuweisen. Zum Nachweis der Funktionsfähigkeit aller Anlagen hat der AN Funktionskontrollen und -prüfungen, sowie				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	die Einregulierung bzw. Einstellung der Anlagen und Anlagenteile durchzuführen. Die gewerkeinterne Inbetriebnahme ist in entsprechenden Prüfberichten zu dokumentieren.	1,000	St	.....	.....
	Sämtliche technischen Anlagen und Anlagenteile, die sich im Leistungsumfang des Auftragnehmers befinden, sind von fachkundigem Personal, beauftragt durch den AN, bzw. durch die vom AN beauftragten Werkskundendienste seiner Lieferanten in Betrieb zu nehmen, einzuregulieren ggf. zu prüfen, einem Funktionstest zu unterziehen und zu dokumentieren. Inbetriebnahmeablauf Die Inbetriebnahme der Anlage beinhaltet: - Vorlage der ersten Fassung der Bestandsunterlagen zur Inbetriebnahme (Prüfsatz) - die Überprüfung der Drehrichtung der Aggregate - die Überprüfung der Schaltfunktionen - erforderliche Einstell- und Einregulierungsarbeiten - Probelauf der Anlagen - Die Inbetriebnahmeprotokolle sind den Bestandsunterlagen (Endfassung) beizulegen - einmalige Einweisung des Bedienpersonals, Protokoll ist den Bestandsunterlagen (Endfassung) beizulegen Die Inbetriebnahme aller in diesem LV beschriebenen technischen Anlagen erfolgt nach dem Bauzeitplan Betriebsrelevante Einstellwerte, Betriebszeiten, Soll- und Istwerte, Leistungsvor- und Angaben aus den Anlagenbeschreibungen sind vom Auftragnehmer aufzunehmen, zu protokollieren und nachzuweisen. Bei Erfordernis von Messgeräten oder Werkzeugen hat der Auftragnehmer diese ohne gesonderte Vergütung beizustellen. Alle vom Auftragnehmer eingesetzten Messgeräte müssen nach DIN EN ISO 9001 kalibriert sein. Der Messbereich der Geräte ist so zu wählen, dass die der Leistungsbeschreibung zugrunde liegenden Qualitäten nachweislich dokumentiert werden können. Alle Messgrößen sind mit Datum und Uhrzeit in einem Gesamtdokument festzuhalten. Bei Anlagen- oder Anlagenteilen, die mit elektrotechnischen Gewerken, der Gebäudeautomation oder Systemen weiterer Gewerke in funktionalem Zusammenhang stehen, ist eine 1:1 Prüfung von Objekten mit Eigenschaften und Schaltung von Betriebszuständen durchzuführen. Die Prüfung hat von der Feldebene durchgängig bis zur jeweiligen Managementebene inklusive einer dort ggf. eingerichteten Visualisierung zu erfolgen. Das Prüfergebnis ist in Prüflisten durch alle beteiligten Gewerke zu dokumentieren und schriftlich zu bestätigen. Erforderliche Korrekturmaßnahmen und Nachprüfungen sind einzuleiten und zu dokumentieren. Erforderliche Sachverständigenprüfungen sowie Prüfungen einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) werden vom Auftraggeber veranlasst. Der Auftragnehmer hat sach-, fach- und ortskundiges sowie ausreichendes Personal und die für die Prüfung erforderliche notwendige Dokumentation zur Durchführung beizustellen. Der erfolgreiche Abschluss der „Inbetriebnahme,				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Einregulierung, Prüfungen und Funktionstest“ ist
Voraussetzungen zur Anzeige der Bereitschaft zum
Probetrieb.

Alle Protokolle der Inbetriebnahme, Einregulierung, Prüfung
und Funktionstests sind vom Auftragnehmer mit der Anzeige
des Beginns des Probetriebes dem Auftraggeber zur
Einsichtnahme vorzulegen.

Alle zuvor genannten Protokolle werden Bestandteil der an den
Auftraggeber zu übergebenden Bestandsdokumentation.

Diese Leistungsbeschreibung gilt für die nachfolgende Position
"PROBEBETRIEB"

02.01.13.167 **Probetrieb**
Probetrieb Sanitär

Sämtliche Anlagen oder Anlagenteile die sich im
Leistungsumfang des Auftragnehmers befinden sind zur Probe
für einen Zeitraum von 4 aufeinander folgenden
Kalenderwochen zu betreiben.

Dieser ist in einem zeitlichen Zusammenhang mit allen am
Projekt beteiligten Gewerken durchzuführen.

Eine Voraussetzung zur Durchführung des Probetriebs ist
der betriebsbereite Zustand der Anlagen die durch die
Objektüberwachung unter Einbeziehung des technischen
Gebäudemanagements des Auftraggebers im Rahmen von
Leistungsfeststellungen festgestellt wird. Der Beginn des
Probetriebs bedarf der Freigabe des AG.

Eine weitere Voraussetzung für den Beginn des Probetriebs
ist eine abgeschlossene Inbetriebnahme der
Gebäudeautomation und Gefahrenmeldeanlage, wenn diese
mit den Anlagen in einem funktionellen oder überwachenden
Zusammenhang stehen.

Vor Beginn des Probetriebes ist vom Auftragnehmer das
Betreiberszenario mit der zuständigen Objektüberwachung
sowie dem vom AG beigestellten Inbetriebnahmemanager
abzustimmen.

Als Probetrieb ist ein gewerkeübergreifendes Betreiben der
gesamten technischen Anlagen im 24 Stunden Betrieb
während dieses Zeitraumes zu verstehen und dient dem
Nachweis der bestimmungsgemäßen und
vertragsgeschuldeten Funktion der technischen Anlage.
Die Anlagen sind während des Probetriebes vom AN mit
Fachpersonal zu betreiben, zu überwachen und bei Störungen
umgehend wieder in Betrieb zu setzen.
Organisation einer Rufbereitschaft über den Zeitraum des
Probetriebes zur Störungsbeseitigung und Einrichtung einer
dauerhaft erreichbaren Rufbereitschaft (Notdienst).

Treten während des Zeitraums des Probetriebs Störungen
an den Anlagen auf, sind folgende Reaktionszeiten zur
Störungsbeseitigung durch den Auftragnehmer einzuhalten:

a) werktäglich, Montag bis Freitag, von 8:00 Uhr bis 16:30 Uhr:

- Reaktionszeit zum Beginn einer Fehleranalyse vor Ort max.
2 Stunden nach Information über eine Störung
- Zulässige Ausfallzeit betriebskritischer, probetriebener
Anlagen max. 4 Stunden während der werktäglichen
Regelarbeitszeit

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Übertrag €				
	- Zulässige Ausfallzeit betriebsunkritischer, probetriebener Anlagen max. 24 Stunden b) Samstags-, Sonn- u. Feiertage ganztägig sowie werktäglich von 16:30 Uhr bis 8:00 Uhr bei betriebskritischen Anlagen: - Reaktionszeit zur Fehleranalyse vor Ort max. 2 Stunden - Zulässige Ausfallzeit betriebskritischer, probetriebener Anlagen max. 4 Stunden Dabei ist die Versorgung der an die jeweilige Anlage angebundenen Einrichtungen während der bestehenden Nutzungszeiten sicherzustellen. Bei vom AG eingebrachten Geräten, die mittels der vom AN gelieferten und/oder eingebrachten Anlagen betrieben werden, hat der AN bei Aufnahme des Echtzeitbetriebes mitzuwirken, um seinerseits zu vertretende Mängel schnellstmöglich zu beseitigen. Die entsprechenden Fachkräfte sind zur Verfügung zu stellen. Der AG und dessen Vertreter oder Bevollmächtigte haben das Recht am Probetrieb teilzunehmen und sind über die Betriebsabläufe in Kenntnis zu setzen. Fachpersonal das an den Geräten später arbeiten wird ist in den Probetrieb einzubeziehen. Dieser erfolgreiche Probetrieb ist wesentliche Voraussetzung für die förmliche VOB- Abnahme. Während des Probetriebs ist die Funktion und Einstellung der gesamten Anlagen zu überwachen, zu prüfen und bei Bedarf nach zu regulieren. Der Verlauf des Probetriebs, insbesondere die aufgetretenen Störungen, ist schriftlich und digital zu dokumentieren und wöchentlich dem AG vorzulegen. Dazu gehören: - Trendaufzeichnungen - Nachweis der Leistungsfähigkeit der Anlagen - Szenarien - Sommer-/ Winterfall - Störanfälligkeiten - und deren Beseitigung Im Rahmen des Probetriebs wird zudem ein Gebädefunktionstests durchgeführt. Hierbei wird das Verhalten aller technischen Anlagen des Gebäudes bei Spannungsausfall und / oder Brandereignissen und Spannungswiederkehr nach definierten Szenarien hinsichtlich erwarteter Anlagen- und Betriebszustände getestet. Die Testszenarien lassen sich wie folgt definieren: - wiedereinschalten der elektrisch betriebenen Anlagen nach Netzwiederkehr - Erreichen der eingestellten Sollwertvorgaben der elektrisch betriebenen und/oder gesteuerten Anlagenteile des vorliegenden Leistungsverzeichnisses nach Netzwiederkehr - Übergang in Regelbetrieb Eine konkrete Kalkulationsbasis kann nicht angegeben werden, da sich diese nach den Kenntnissen, Fähigkeiten und der Organisationsstruktur des AN richtet. Sämtliche eventuell entstehenden Kosten (Fahrkosten, Geräte, etc.) sind mit einzukalkulieren. Als Kalkulationsgrundlage kann von 8 Arbeitsstunden pro Woche ausgegangen werden. Für die vom AN kalkulierten Stunden besteht Anwesenheitspflicht. Der Auftraggeber behält sich vor, sämtliche Anlagen während des Probetriebs zu prüfen. Aufzeichnungen und Dokumentationen sind auf Verlangen des				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Übertrag €				
	Auftraggebers bzw. der Objektüberwachung jederzeit zur Einsicht bereitzustellen. Aufzeichnungen, Dokumentationen und Auswertungen der Prüfungen und des Probetriebes werden Bestandteil der an den Auftraggeber zu übergebenden Bestandsdokumentation. Der störungsfreie Betrieb betriebskritischer Anlagen über einen Zeitraum von 28 zusammenhängenden Kalendertagen über jeweils 24h im Regelbetrieb innerhalb des Zeitraums des Probetriebs ist Voraussetzung für den Abschluss einer erfolgreichen Probetriebsphase. Die Kosten des Energieverbrauches (Strom, Wasser, Gas, Fernwärme) des Probetriebes trägt der Auftraggeber, die Kosten für Verbrauchsstoffe, wie Salze oder Chemikalien für Wasseraufbereitungsanlagen, Schmierstoffe, Filter sind vom Auftragnehmer zu tragen.				
		4,000	Wo	.....	.....
02.01.13.168	Erhaltungsbetrieb bis zur Übergabe an den Nutzer Erhaltungsbetrieb bis zur Übergabe an den Nutzer Anlagenbetrieb bis zur Übergabe an den Nutzer. Da nach der Inbetriebnahme, Leistungsfeststellung und dem Probetrieb kein eigenständiger Betreiber vorhanden ist, ist es erforderlich den Anlagenbetrieb dem Anlagenerrichter zu überantworten. Ziel: Das Betreiben der Anlagen soll grundsätzlich die ordnungsgemäße Funktion der Anlagen sicherstellen. Dies erfolgt z.B. durch: - regelmäßige Kontrollgänge (ggf. stichpunktartig) - Prüfung der Anlagenfunktionen - Dokumentation der Anlagenzustände - Beseitigung von Störungen, - nachfüllen von Betriebsstoffen - Prüfung von sicherheitsrelevanten Einbauteilen - Beseitigung von Störungen, inklusive Fehlersuche mit Fremdgewerken Zur Sicherstellung der eingestellten Anlagenparameter der Anlagen sind sämtliche im LV beschriebenen technischen Anlagen bis zum Probetrieb weiter zu betreiben. Dabei sind in Zusammenarbeit mit dem Gewerk MSR/GLT die Sollwerte der Parameter aller technischen Anlagen einmal pro Woche schriftlich und digital zu dokumentieren. Das schriftliche Protokoll ist dem AG wöchentlich vorzulegen. Bei Anlagenstörungen ist die OÜ und der AG unverzüglich zu informieren. Störungen im Anlagenbetrieb sind umgehend zu beseitigen Die UVV-Vorschriften und die Hausordnung sind zu beachten. Eine konkrete Kalkulationsbasis kann nicht angegeben werden, da sich diese nach den Kenntnissen, Fähigkeiten und der Organisationsstruktur des AN richtet. Sämtliche eventuell entstehenden Kosten (z.B. Fahrkosten, Geräte, etc.) sind mit einzukalkulieren. Als Kalkulationsgrundlage kann von 1 Mann x 3 Stunden x 1 Arbeitstage pro Woche ausgegangen werden. Für die vom AN kalkulierten Stunden besteht Anwesenheitspflicht. Der Beginn und das Ende des Betriebes der Anlagen werden von der Fachbauleitung oder dem AG schriftlich festgelegt.				
		4,000	StWo	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Betriebstechnische Anlagen sind auf ihre vertragsmäßige Herstellung und vereinbarte Funktionstauglichkeit zu überprüfen.
 Der Auftragnehmer schuldet zur Fertigstellung des Werkes oder gegebenenfalls von Teilen des Werks einen Funktionsnachweis, der entsprechend zu dokumentieren ist.

02.01.13.169 Bestandsdokumentation

Bestandsdokumentation

Erstellung der Bestandsdokumentation in 2-facher Ausfertigung als Ausdruck in Ordnern und elektronisch auf Datenträger.

Anlagen:

Teil 1: Allgemeine Dokumentationsrichtlinie
 Teil 2: CAD-Datenaustausch
 Teil 3: Kennzeichnungssystematik
 Teil 4: Raum-/Türbuch
 Teil 5: Mess- und Zählkonzept

Die Bestandsdokumentation muss unter anderem folgende Unterlagen enthalten:

- Allgemeine Anlagenbeschreibung
- Funktionsbeschreibungen, Struktogramme, Klartexte, Parameterlisten usw.
- Apparatebeschreibungen, Apparatelisten
- Grundrisspläne M1:100 und M1:50
- Detailpläne (Raum, Schrank, Anlage, Apparate usw.)
- Schemapläne
- Detailschemas, Stromlauf-/ Verteilerpläne von Anlagen und Apparaten, Rangierlisten
- Schnittstellen, Normen und Symbole
- Anschlussunterlagen, Anschlusslisten
- Einbau- und Wartungsvorschriften, Stück-/ Ersatzteillisten
- Technische Datenblätter
- Bedienungsanleitungen
- Lieferantenverzeichnisse / Bezugsnachweise
- Errichterbescheinigungen
- Mess- und Prüfprotokolle
- Aufstellung Betreiberpflichten (Wartungsumfang, Führung Betriebshandbücher, Austauschzyklen Melder, etc.)
- Fachunternehmererklärung
- Einweisungsprotokoll
- Wartungsvertrag mit vollständigen Arbeitskarten

1,000 psch

.....

.....

02.01.13.170 Fotodokumentation Brandschutz

Fotodokumentation Brandschutz
 für hoch installierte Montagesituationen und später nicht mehr einsehbare Bereiche wie z. B. in abgehängten Decken, abgemauerten Schächten oder Wand und Bodenaufbauten.
 Abrechnungseinheit bestehend aus drei digitalen Fotos der jeweiligen Einbausituation eingefügt in eine Exceldatei mit ergänzenden Hinweisen zu Aufnahmeort (Geschoß, Raumnummer), Aufnahmedatum, Aufnahmegegenstand und mit ergänzenden Vermaßen zu Wänden und Decken.
 Die Fotodokumentation ist fortlaufend durchnummeriert in einfacher Papierform (Farbbilder) und digital als PDF-Datei auf DVD/CD zusammen mit den Revisionsunterlagen vorzulegen.

10,000 St

.....

.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.13.171	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 070 wiederh. Einweisg AnzTeilnehmer 2 St Wiederholte Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals Anzahl der Teilnehmer '2' St, Dauer Schulung/Einweisung '8' h, vor Ort, Reise- und Unterbringungskosten übernimmt der AN, die durchgeführte Einweisung wird protokolliert.	1,000	St	.....	.....
Summe	02.01.13 KG 499.2 Inbetriebnahme, Abnahme				.....
02.01.14	KG 499.3 Dienstleistungen / Besondere Leistungen				
02.01.14.172	Schaltbild Sanitärschema mit Darstellung des gesamten Anlagenaufbaus einschl. Rohren, Armaturen, Ventilen sowie Leistungsangaben und allen Beschriftungen, farbig angelegt in Kunststoffplatten staubdicht eingeschweißt einschl. Befestigungsmaterial. Das Anlagenschema ist vor dem Anbringen, dem Auftraggeber zur Genehmigung vorzulegen und vor der Abnahme an einer vom Auftraggeber bezeichneten Stelle anzubringen. Abmessungen: ca. 1,5 x 1,0 m. Verwendung: Sanitärschema	1,000	St	.....	.....
02.01.14.173	Schilder 126/26 mm, Schilder zur Medienkennzeichnung Schilder 126/26 mm, Schilder zur Medienkennzeichnung nach DIN 2403, zur Kennzeichnung von Rohrleitungen, Armaturen usw., als Selbstklebeetiketten mit zwei spitzen Schildenden, wobei je nach Verwendung bzw. Durchflußrichtung ein oder zwei Enden abgeschnitten werden, Grundmaterial Kunststoff-Folie weiß (RAL 9002), mit 1- bis 3-farbigem Druck. Schildgröße: ca. 126/26 mm.	20,000	St	.....	.....
02.01.14.174	Bezeichnungsschild Stahl verz Kunststoffabdeck. H 52mm B 100mm Schildträger Bezeichnungsschild DIN 825 Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus verzinktem Stahl mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 4-zeilig, geprägt, rechteckig, Höhe 52 mm, Breite 100 mm, die Schilder werden grundsätzlich auf Schilderträger aus verzinktem Stahl an den Komponenten befestigt. Wo dies nicht möglich ist, werden diese mittels Abstandhalter an der Wand befestigt bzw. geklebt. Bezeichnungsschilder Hinweis: Die Schilder der technischen Gewerke Heizung, Kälte, Lüftung, Sanitär und Elektro sind betreffend Größe, Farbe, Schriftart, Schriftgröße miteinander abzustimmen. Ausführung der Schilder sind im Einzelfall mit der örtlichen Betriebstechnik abzustimmen und freigeben zu lassen. Beschriftung der Bezeichnungsschilder nach AKS mindestens vierzeilig mit Zeile 1 : Anlagenkennzeichnung gem. AKS, 17 Stellen				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Zeile 2 : Klartextbezeichnung Anlage
 Zeile 3 : Klartextbezeichnung Anlagenteil
 Zeile 4 : Dimensions- und Auslegungsdaten (DN, °C, kW, m³/h)

Leitungsinstallation:

Leitungen in abgehängten Decken - Absperrorgane (z.B. TWK, VEW, VL, Heizung, etc.) sind durch Anbringen von geprägten Kunststoffschildern an den entsprechenden Revisionsklappen zu kennzeichnen, bei Klappdecken an der Wand oder auf dem Seitenfries (könnte beim Aus- und Wiedereinbau der Paneele an anderer Stelle montiert werden).

Hierbei ist nachfolgende Beschriftung anzuwenden.

Soweit möglich ist die ausgeschriebene Variante zu verwenden:

- DL = Luftdruck,
- TWK = Trinkwasser kalt,
- TWW = Trinkwasser warm,
- TWZ = Zirkulation,
- EW = Enthärtetes Wasser, VEW = Vollentsalztes Wasser,
- N2 = Stickstoff (bei Gasen ist die chemische Abkürzung zu benutzen),
- VL = Vorlauf Heizung,
- RL = Rücklauf Heizung,
- VL PW = Vorlauf Prozesswasser,
- RL PW = Rücklauf Prozesswasser,
- VL KAW = Vorlauf Klima Kaltwasser,
- RL KAW = Rücklauf Klima Kaltwasser,
- NTWK = Nichttrinkwasser kalt (= Brunnenwasser),
- NTWW = Nichttrinkwasser warm,
- NTWZ = Nichttrinkwasser Zirkulation

Alle nicht aufgeführten Medien sind nach DIN zu markieren, incl. Farbwahl. Die Fließrichtung ist ebenfalls zu kennzeichnen. Die genauere Größe der Schilder und die exakte Bezeichnung sind im Einzelfall mit der örtlichen Betriebstechnik abzustimmen.

20,000 St

<u>Summe</u>	02.01.14	KG 499.3 Dienstleistungen / Besondere Leistungen	
---------------------	-----------------	---	-------

<u>Summe</u>	02.01	Sanitäre Anlagen	
---------------------	--------------	-------------------------	-------

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

02.02 KG 420 Wärmeversorgungsanlagen

02.02.01 KG 421 Wärmeerzeugungsanlagen

Nahwärmeübergabe

Das Gebäude wird über eine Nahwärmeleitung aus dem Bestands-Schulgebäude mit Heizwasser versorgt. Im Technikaufstellraum wird die Übergabe durchgeführt.

02.02.01.001 Anschluss an die Nahwärmeleitung DN 40

Anschluss an die Nahwärmeleitung DN 40

mit allen erforderlichen Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.
Erforderliches Rohrmaterial ist gem. den Einzelpreisen aus den entsprechenden Rohrpositionen abzurechnen.

1,000 St

02.02.01.002 Wärmeübergabestation 77 kW

Flexible Wärmeübergabestation in vollverschweißter Ausführung, auf einem Stand- oder Wandrahmen schwingungsfrei montiert, mit einem speziellen Korrosionsschutzanstrich versehen.
Planung und Fertigung nach den DIN-Vorschriften, dem AGFW-Regelwerk und den TAB der Stadt Augsburg.
Das Fertigungswerk ist nach ISO9001:2008 und der Europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Modul H zertifiziert.

Leistungsdaten:

Übergabestation
 Leistung Winter: 77 KW
 Nenndruck: PN16
 Maximaldruck: 13 bar
 Vorlauftemperatur: 70°C
 Rücklauftemperatur: 50°C
 Maximaltemperatur: 95°C
 Volumenstrom Winter: 3,350 m3/h
 Nennweite: DN25
 Fließgeschwindigkeit Winter: 1,0 m/s
 Wärmedämmung: EPP 50% + Vließ
 Kategorie 2014/68/EU: Artikel 4 Absatz 3
 Differenzdruck minimal: 0,5 bar
 Differenzdruck maximal: 10,0 bar

Übergabestation 01:

Leistung Winter: 77 KW
 Nennweite: DN25
 Fließgeschwindigkeit Winter: 1,0 m/s
 Wärmedämmung: EPP 50% + Vließ
 Kategorie 2014/68/EU: Artikel 4 Absatz 3

Hauszentrale Heizung 01:

Leistung Winter: 77 KW
 Nennweite: DN40
 Fließgeschwindigkeit Winter: 0,65 m/s
 Wärmedämmung: EPP 50% + Vließ
 Kategorie 2014/68/EU: Artikel 4 Absatz 3

Hauszentrale Heizung

Leistung Winter: 77 KW
 Nenndruck: PN6
 Maximaldruck: 3,0 bar

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Vorlauftemperatur Winter:	60°C			
	Rücklauftemperatur Winter:	40°C			
	Maximaltemperatur:	95.°C			
	Volumenstrom Winter:	3,350 m3/h			
	Nennweite:	DN40			
	Fließgeschwindigkeit Winter:	0,65 m/s			
	Wärmedämmung:	EPP 50% + Vließ			
	Kategorie 2014/68/EU:	Artikel 4 Absatz 3			
	Schaltschrank				
	Nennspannung:	230 V			
	Nennfrequenz:	50 Hz			
	Nennstrom:	1,00 A			
	Bemessungskurzschlussstrom:	6 KA			
	Schaltschrank Material:	PVC			
	Übergabestation				
	Vorlauf bestehend aus:				
	1 Stck. Schmutzfänger				
	1 Stck. Manometer				
	1 Stck. Kugelhahn				
	1 Stck. Griffverlänger				
	Rücklauf bestehend aus:				
	1 Stck. Kugelhahn				
	1 Stck. Griffverlängerung				
	1 Stck. Passstück Wärmezähler				
	1Stck. Manometer				
	Übergabestation 01				
	Vorlauf bestehend aus:				
	1 Stck. VSR mit MSV				
	1 Stck. elektrischer Antrieb IP54				
	1 Stck. Antrieb Zubehör				
	Rohrstrecke Primär:				
	1 Stck. Tauchhülse Temperatursensor				
	Wärmeübertrager Heizung 01				
	1 Stck. Edelstahlplattenwärmeübertrager Cu-gelötet				
	1 Stck. Wärmedämmung Plattenwärmeübertrager				
	Hauszentrale 01				
	1 Stck. Tauchhülse Temperatursensor				
	Vorlauf bestehend aus:				
	1 Stck. STW				
	1 Stck. Membran Sicherheitsventil				
	1 Stck. Maschinenthermometer				
	1 Stck. Kugelhahn				
	1 Stck. Kugelhahn				
	Rücklauf bestehend aus:				
	1 Stck. Druckhaltung				
	1 Stck. Manometer Absperrventil o. Griff				
	1 Stck. Manometer 0-6bar				
	1 Stck. Schmutzfänger PN16 DN50				
	1 Stck. Maschinenthermometer				
	1 Stck. Kugelhahn				
	Rahmenkonstruktion für die Station				
	Schaltschrank:				
	1 Stck. Schaltschrank - Konfiguriert				
	1 Stck. Schaltschrank Bauteile Allgemein				
	1 Stck. Schaltschrankgehäuse				
	1 Stck. DDC-Regler Aussensensor				
	1 Stck. Temperatursensor				
	1 Stck. Signalgeber				
	1 Stck. Leitungsschutzschalter				
	1 Stck. Leitungsschutzschalter				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	1 Stck. Schaltschrank Bauteile				
	1 Stck. Schaltschrank Bauteile 01				
	1 Stck. Temperatursensor				
	1 Stck. Schaltschrank Bauteile HZ				
	1 Stck. Temperatursensor				
	Stationsverdrahtung:				
	Station komplett inkl. Inbetriebnahme der Gesamtstation				
	Die Inbetriebnahme beinhaltet:				
	1. Gemeinsames Einführen und Auflegen der bauseitigen Elektrischen Einspeisung und Auflegen von externen Feldgeräten				
	2. Prüfung der hydraulischen und elektrischen Anschlüsse				
	3. Funktionsprüfung der Absperr-/Mess-/Sicherheit-/ und Regelarmaturen				
	4. Dichtheitsprüfung				
	5. Regulierarmaturen nach Vorgaben einstellen				
	6. Parametrierung des DDC-Reglers nach Vorgabe (nicht bei bauseits gelieferter DDC-Regelung)				
	7. Funktionsprobe inkl. Einweisung des Bedienpersonals				
	8. Erstellung des IBN-Protokolls				
		1,000	St	.....	.....
02.02.01.003	Inbetriebnahme Wärmeübergabestation				
	Inbetriebnahme der v. g. Wärmeübergabestation durch den zuständigen Kundendienst, inklusive sämtlicher Nebenkosten.				
		1,000	St	.....	.....
	Erstbefüllung der Heizungsanlage gem. nachfolgender Position. Nach Fertigstellung der Heizungsanlage und erfolgter Druckprüfungen ist die komplette Anlage mit enthärtetem Wasser zu befüllen. Alle hierfür erforderlichen Behälter, Pumpen, Anschlüsse ans System für die einmalige Befüllung sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.				
02.02.01.004	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 040				
	Heizanlage befüllen Wasser enthärtet 50-200kW				
	Befüllung der Heizanlage mit enthärtetem Wasser, für eine Gesamtheizleistung über 50 bis 200 kW, Summe Erdalkalien max. 0,02 mol/m3, Fließdruck 4 bar, Nachweis des zulässigen pH-Wertes im Anlagenwasser im Bereich von 8,2 bis 9,5 8 bis 12 Wochen nach Inbetriebnahme VDI 2035 Blatt 1, einschl. Messprotokoll/Betriebsbuch VDI 2035 Blatt 1.				
		2,000	m3	.....	.....
02.02.01.005	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041				
	Füllschlauch Gummi Gewebeeinlage 10bar bis 90GradC R3/4 L 5m				
	Füllschlauch, aus Gummi mit Gewebeeinlage, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), temperaturbeständig bis 90 Grad C, R 3/4, mit Verschraubungen, einschl. Schlauchhalter aus verzinktem Stahlblech, Schlauchlänge 5 m.				
		1,000	St	.....	.....
02.02.01.006	Spülen Heizungsanlage				
	Spülen der Gesamtanlage Heizung gemäß vorliegender Leistungsbeschreibung, bestehend aus allen Rohrleitungen, Maschinen Apparaten und Anlagenteilen, je nach Baufortschritt auch in einzelnen und mehreren Teilabschnitten möglich. Verschmutzungen oder Rückstände wie Schweißperlen,				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Zunder etc. sollen so herausgespült werden. Als Kalkulationsgrundlage dient der Anlageninhalt von ca. 1,8m³ entsprechend Füllmenge der Heizungsanlage. Sensible Anlagenteile sind zur Spülung ggf. auszubauen und durch Passstücke zu ersetzen. Nach erfolgter Spülung müssen die Schmutzfänger gereinigt werden. Die Position beinhaltet zudem die Gestellung der für Spülung der Anlagen notwendigen Geräte und Betriebsstoffe. Nach erfolgtem Spülvorgang ist das Spülmedium rückstandlos zu entfernen. Der Spülvorgang ist der Objektüberwachung frühzeitig anzuzeigen, sowie nach Beedingigung zu protokollieren. Die Protokolle sind der Objektüberwachung vorab zu übergeben und der Bestandsdoku beizulegen.	1,000	St	.....	.....
	Warmwasserbereitung Die Trinkwassererwärmung wird zentral als Speicherladesystem im Technikraum installiert. Alle hierfür notwendigen Komponenten sind in der Leistungsbeschreibung der Sanitären Anlagen enthalten. Der komplette heizungsseitige Anschluss ist inkl. aller notwendigen Nebenarbeiten in nachfolgender Position anzubieten.				
02.02.01.007	Kompletter heizungsseitiger, sowie betriebsfertiger Anschluss der Trinkwassererwärmung Kompletter heizungsseitiger, sowie betriebsfertiger Anschluss der Trinkwassererwärmung inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.	1,000	psch	.....	.....
02.02.01.008	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 040 Sprührohr-Vakuumentgaser Heizsystem Nachspeiseventil MOP10 Sprührohr-Vakuumentgaser, für Heizsystem, mit Nachspeiseventil, für Anschluss DN 20, max. Betriebsdruck MOP 10, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, mit Schaltkasten, mit Touch-Screen-Display, mit optischer Betriebs-, Störmeldung, Sicherungen, Steuerungsbaugruppe und Relais, ausgerüstet zum Anschluss einer Sammelstörmeldung an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, mit potentialfreiem Kontakt, Standmontage.	1,000	St	.....	.....
02.02.01.009	Inbetriebnahme Sprührohr-Vakuumentgaser Inbetriebnahme der v. g. Sprührohr-Vakuumentgaser durch den zuständigen Kundendienst, inklusive sämtlicher Nebenkosten.	1,000	St	.....	.....
02.02.01.010	Enthärtungs-Einzelanl. Ergänzungswasser Ionenaustauschverfahren WK 0,8m3/h Enthärtungs-Einzelanlage für Ergänzungswasser VDI 2035 Blatt 1, nach dem Ionenaustauschverfahren für kaltes Wasser gemäß beiliegender Wasseranalyse, Volumenstrom 0,8 m3/h,				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	bezogen auf eine Wassereingangshärte von 20 Grad dH, Weichwasser-Abgabevolumen zwischen zwei Regenerationen bei 0 Grad dH in m3 '6.000,00 ltr. °dH', Gehalt an Erdalkali am Austritt der Anlage kleiner 0,02 mol/m3, Fließdruck am Eintritt der Anlage 0,25 MPa (2,5 bar), Betriebsüberdruck der Anlage min./max. 0,2/0,6 MPa (2/6 bar), Betriebstemperatur Wasser/Umgebung 30/40 Grad C, Enthärtung durch Kationentauscher.	1,000	St	.....	.....
02.02.01.011	Kationenharzpatrone zur Füll- und Ergänzungswasserenthärtung Bestehend aus zylindrischer Polypropylen-Patrone gefüllt mit Kationentauscherharz zur Enthärtung von Füll- und Ergänzungswasser nach z.B. VDI 2035 und / oder Herstellerangaben in Warmwasserheizungsanlagen nach DIN EN 12828. Weichwasser-Kapazität: 6.000,0 l Daten Füll-/Nachspeisewasser Härte Nachspeisewasser: 20,0 °dH mögl. Nachspeisemenge: 300 l/Pt Patronenverwendung: Nachspeisung 1,000 St			.....	.....
02.02.01.012	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 040 Membran-Druckausdehnungsgefäß 200l 6bar Stahl äußere Grundbesch Membran-Druckausdehnungsgefäß mit Abnahmebescheinigung, DIN EN 13831, für Heizungswasser, Nennvolumen 200 l, zulässiger Betriebsüberdruck 6 bar, Vordruck 1 bar, aus Stahl, mit äußerer Grundbeschichtung, einschl. Tragkonstruktion aus Stahl für Wandbefestigung. 1,000 St			.....	.....
02.02.01.013	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 040 Nachspeisestation geschlossene Anlage PN6 0,2m3/h 230VAC Pumpe Wasserverbrauchserfassung Nachspeisestation für geschlossene Anlagensysteme DIN EN 12828 mit Prüfzeichen, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), Volumenstrom kvs 0,2 m3/h, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, mit Pumpe, zur Einspeisung in Anlagen mit Membranausdehnungsgefäß, mit Wasserverbrauchserfassung, mit potentialfreiem Kontakt. 1,000 St			.....	.....
02.02.01.014	Inbetriebnahme Sprührohr-Vakuumentgaser Inbetriebnahme der v. g. Nachspeisestation durch den zuständigen Kundendienst, inklusive sämtlicher Nebenkosten. 1,000 St			.....	.....
02.02.01.015	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 008 Grundwasserrein.Anlage Ionenaustausch 1Ionenaustauschfilter bis 5m3 bis 10m3/h aufstellen Grundwasserreinigungsanlage mit Ionenaustausch mit Adsorberharzen, einschl. aller erforderlichen Rohrleitungen und Armaturen innerhalb der Anlage und der erforderlichen				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Pumpentechnik, mit einem Ionenaustauschfilter, Inhalt je Aktivkohlefilter bis 5 m3, Wasserfördermenge bis 10 m3/h, aufstellen.	1,000	St	.....	.....
02.02.01.016	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Abscheider Schmutz Einbau waager. Messing Heizungswasser PN6 DN40 Abscheider für Schmutz, Einbau waagrecht, aus Messing, für Heizungswasser, mit Gewindeanschluss, max. Betriebstemperatur bis 70 Grad C, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 40.	1,000	St	.....	.....
Summe	02.02.01 KG 421 Wärmeerzeugungsanlagen				.....
02.02.02	KG 422.1 Wärmeverteilnetze Armaturen				
02.02.02.017	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Absperrschieber Wasser Rotguss Handrad PN6 DN15 Absperrschieber, für Wasser bis 90 Grad C, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, mit Handrad, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 15.	4,000	St	.....	.....
02.02.02.018	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Absperrschieber Wasser Rotguss Handrad PN6 DN32 Absperrschieber, für Wasser bis 90 Grad C, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, mit Handrad, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 32.	8,000	St	.....	.....
02.02.02.019	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Absperrschieber Wasser Rotguss Handrad PN6 DN40 Absperrschieber, für Wasser bis 90 Grad C, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, mit Handrad, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 40.	4,000	St	.....	.....
02.02.02.020	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Absperrschieber Wasser Rotguss Handrad PN6 DN50 Absperrschieber, für Wasser bis 90 Grad C, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, mit Handrad, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 50.	4,000	St	.....	.....
	Aufstellraum Heizungsverteiler Die Hauptverteilung wird mit geschweißten Verbindungen (Flansche und Schraubverbindungen) ausgeführt.				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Heizungsverteilung

02.02.02.021 **Verteiler-/Sammlerkomb. Wasser bis 90GradC 6bar 3,3m3/h Stahl Flanschschl. Wärmedämmung Sch.mantel Stahlblech verz Entleerrinne**

Verteiler-/Sammlerkomb. Wasser bis 90GradC 6bar 3,3m3/h
 Stahl Flanschschl. Wärmedämmung Sch.mantel Stahlblech
 verz Entleerrinne

Verteiler-/Sammlerkombination, mit Prüfzeugnis, für Wasser,
 max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max.
 Betriebsüberdruck 6 bar, max. Volumenstrom 3,3 m3/h, aus
 Stahl, Vor- und Rücklauf der Heizgruppen nebeneinander
 fluchtend, mit thermischer Trennung, mit 10 Anschlussstutzen,
 Nenndurchmesser DN und Verbindungsart 'Zuleitung DN 40
 Flansch

Abgang 1 DN 40
 Abgang 2 DN 50
 Abgang 3 DN 32
 Abgang 4 DN 15
 Abgang 5 DN 32

mit Flanschanschluss, mit Standkonsole, mit Wärmedämmung
 und Schutzmantel aus Stahlblech, verzinkt, mit Entleerrinne
 aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss.

1,000 St

Einzelbeschreibung Nr. 01

Meldemodul Umwälzpumpen

Alle nachfolgend in diesem Titel beschriebenen Umwälzpumpen müssen zusätzlich
 zu den in den Positionen beschriebenen Eigenschaften mind. folgende Kriterien
 erfüllen:

- Differenzdruckmessung fertig an Pumpe angebaut;
- Ausstattung mit Meldemodul für GA
 - + 1 DI SB Freigabe
 - + 1 DO BM Betriebsmeldung
 - + 1 DO SM Störmeldung

Regelarten:

- Permanente, automatische Leistungs-Anpassung an den Anlagenbedarf ohne Sollwertvorgabe
- Konstante Temperatur (T-const.)
- Konstante Differenztemperatur (dT-const.)
- Bedarfsgerechte Volumenstromoptimierung der Zubringerpumpe durch Vernetzung und Kommunikation mit mehreren Pumpen möglich.
- Konstanter Volumenstrom (Q-const.)
- Differenzdruckregelung dp-c an einem entfernten Punkt im Rohrnetz (Schlechtpunktregelung)
- Konstanter Differenzdruck (dp-c)
- Variabler Differenzdruck (dp-v) mit der Option der nominellen Betriebspunkteingabe
- Konstante Drehzahl (n-const.)
- Benutzerdefinierte PID-Regelung

02.02.02.022 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 040
**Umwälz-Kreiselpumpe Nassläufer stufenlos regelbar
 Heizwasser PN6 Inline-Pumpe Gehäuse Guss 230VAC**

Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, stufenlos
 regelbar, differenzdruckgeregelt,
 benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '4'
 Mind.-Förderhöhe in m '4,5'
 Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1,

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	Betriebstemperatur max. 90 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, Gehäuse aus Gusseisen, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, blockierstromfest.	1,000	St	.....	.....
02.02.02.023	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 040 Umwälz-Kreiselpumpe Nassläufer stufenlos regelbar Heizwasser PN6 Inline-Pumpe Gehäuse Guss 230VAC Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '1,6' Mind.-Förderhöhe in m '1' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 90 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, Gehäuse aus Gusseisen, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, blockierstromfest.	1,000	St	.....	.....
02.02.02.024	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 040 Umwälz-Kreiselpumpe Nassläufer stufenlos regelbar Heizwasser PN6 Inline-Pumpe Gehäuse Guss 230VAC Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '0,1' Mind.-Förderhöhe in m '1' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 90 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, Gehäuse aus Gusseisen, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, blockierstromfest.	1,000	St	.....	.....
02.02.02.025	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 040 Umwälz-Kreiselpumpe Nassläufer stufenlos regelbar Heizwasser PN6 Inline-Pumpe Gehäuse Guss 230VAC Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '1,5' Mind.-Förderhöhe in m '4,5' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 90 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, Gehäuse aus Gusseisen, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, blockierstromfest.	1,000	St	.....	.....
02.02.02.026	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 040 Umwälz-Kreiselpumpe Nassläufer stufenlos regelbar Heizwasser PN6 Inline-Pumpe Gehäuse Guss 230VAC Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '3,5' Mind.-Förderhöhe in m '0,5' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 90 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, Gehäuse aus Gusseisen, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, blockierstromfest.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
02.02.02.027	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Anschluss an Lufterhitzer DN32 Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Lufterhitzer, DN 32.	2,000	St	.....	.....
	Armaturen Armaturen (Ventile, Klappen, Schmutzfänger etc.) sind inklusive mit universellen, abnehmbaren und wiederverwendbaren Armaturendämmschale nach Vorschrift der EnEV, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannrinnen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Wärmeleitfähigkeit 0,025 W/mK (40GradC) nach EN 12667, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130GradC, zur effizienten Verringerung des Wärmeverlustes				
02.02.02.028	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Rückschlagklappe EN-GJL-250 DN15 PN10 Wasser bis 90GradC	2,000	St	.....	.....
02.02.02.029	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Rückschlagklappe EN-GJL-250 DN32 PN10 Wasser bis 90GradC	3,000	St	.....	.....
02.02.02.030	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Rückschlagklappe EN-GJL-250 DN40 PN10 Wasser bis 90GradC	1,000	St	.....	.....
02.02.02.031	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Rückschlagklappe EN-GJL-250 DN50 PN10 Wasser bis 90GradC	1,000	St	.....	.....
02.02.02.032	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Schmutzfänger DN32 Wasser bis 90GradC PN6 Schrägsitz EN-GJL-250	2,000	St	.....	.....
02.02.02.033	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Schmutzfänger DN40 Wasser bis 90GradC PN6 Schrägsitz EN-GJL-250	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
02.02.02.034	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Schmutzfänger DN50 Wasser bis 90GradC PN6 Schrägsitz EN-GJL-250	1,000	St		
02.02.02.035	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Schmutzfänger DN15 Wasser bis 90GradC PN6 Schrägsitz EN-GJL-250	1,000	St		
02.02.02.036	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Entleerungsarmatur Kugelhahn Rotguss PN16 DN15 Entleerungsarmatur, als Kugelhahn, für Wasser bis 90 Grad C, mit Verschlusskappe und Kette, Gehäuse aus Rotguss, mit Gewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15.	20,000	St		
02.02.02.037	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Entleerungsarmatur Kugelhahn Rotguss PN16 DN20 Entleerungsarmatur, als Kugelhahn, für Wasser bis 90 Grad C, mit Verschlusskappe und Kette, Gehäuse aus Rotguss, mit Gewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 20.	4,000	St		
02.02.02.038	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Druckmessgerät Stahl niro Durchm./NG 100mm 0-4bar Druckmessgerät, Messsystem Rohrfeder DIN EN 837-1, ohne Zusatzeinrichtungen, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, ohne Rand, Gehäusenenngröße 100, Güteklasse 1, Anzeigebereich 0 bis 4 bar, Anschluss G 1/2 unten.	10,000	St		
02.02.02.039	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Absperrhahn Druckmessgerät Absperrhahn für Druckmessgerät DIN 16262, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), Anschluss Zapfen-Spannmuffe, Anschlussgewinde G 1/2.	10,000	St		
02.02.02.040	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wassersackrohr Stahl Wassersackrohr DIN 16282, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), aus Stahl, Anschluss Anschweißende-Spannmuffe, Anschlussgewinde G 1/2.	10,000	St		

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.02.02.041	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Zeigerthermometer Bimetall L 63mm Stahl niro Durchm./ NG 100mm 0-100GradC Zeigerthermometer DIN EN 13190, Messsystem Bimetall, Austritt des Messelementes nach hinten, Einbaulänge 63 mm, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Gehäusenennendurchmesser 100 mm, Anzeigebereich 0 bis 100 Grad C, Genauigkeitsklasse 1.	10,000	St	.....	.....
02.02.02.042	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Tauchhülse Thermometer-Messel. L 63mm Messing Tauchhülse für Thermometer-Messelement, Einbaulänge 63 mm, mit Feststellschraube seitlich, aus Messing, zum Einschrauben G 1/2, mit Schweißmuffe und Dichtung.	30,000	St	.....	.....
02.02.02.043	Beigestellte Tauchhülse einbauen Tauchhülse, über Gewerk MSR beigestellt, in Schweißmuffe einbauen, inkl. Verbindungs- und Dichtmaterial	30,000	St	.....	.....
02.02.02.044	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 37mm B 74mm Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 37 mm, Breite 74 mm.	10,000	St	.....	.....
02.02.02.045	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Strangventil Rotguss PN16 DN15 Strangventil, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15.	1,000	St	.....	.....
02.02.02.046	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Strangventil Rotguss PN16 DN20 Strangventil, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 20.	2,000	St	.....	.....
02.02.02.047	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Strangventil Rotguss PN16 DN32 Strangventil, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 32.	2,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.02.02.048	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Strangventil Rotguss PN16 DN50 Strangventil, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 50.	1,000	St	.....	.....
02.02.02.049	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Strangventil Rotguss PN16 DN40 Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Entleerung, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 40.	2,000	St	.....	.....
02.02.02.050	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Kugelhahn Wasser Rotguss PN16 DN20 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Knebel mit verlängerter Spindel, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 20.	4,000	St	.....	.....
Summe	02.02.02 KG 422.1 Wärmeverteilstetze Armaturen				.....
02.02.03	KG 422.2 Wärmeverteilstetz Rohrleitungen				
	Montagebereich bis 3,5 m				
	Nachfolgend beschriebenen Rohrleitungen inkl. Formteile werden in einem Bereich bis 3,5 m über FFB montiert.				
02.02.03.051	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos schwarz Heizungswasser AD 21,3mm Schweißen Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Wanddicke 2,3 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	37,000	m	.....	.....
02.02.03.052	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Wie Position: 02.02.03.051, jedoch Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos schwarz Heizungswasser AD 26,9mm Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm, Wanddicke 2,3 mm, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	80,000 m	.....	.....
02.02.03.053	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 02.02.03.051, jedoch Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos schwarz Heizungswasser AD 33,7mm Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Wanddicke 2,3 mm, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	8,000 m	.....	.....
02.02.03.054	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 02.02.03.051, jedoch Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos schwarz Heizungswasser AD 42,4mm Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm, Wanddicke 2,3 mm, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	25,000 m	.....	.....
02.02.03.055	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Rohr Stahlrohr nahtlos schwarz Heizungswasser AD 48,3mm Schweißen Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm, Wanddicke 2,3 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	7,000 m	.....	.....
02.02.03.056	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Rohr Stahlrohr nahtlos schwarz Heizungswasser AD 60,3mm Schweißen Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 2,3 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und			

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	2,000	m		
02.02.03.057	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45-90Grad Heizungswasser AD 21,3mm	30,000	St		
02.02.03.058	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45-90Grad Heizungswasser AD 26,9mm	66,000	St		
02.02.03.059	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45-90Grad Heizungswasser AD 33,7mm	6,000	St		
02.02.03.060	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45-90Grad Heizungswasser AD 42,4mm	22,000	St		
02.02.03.061	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45-90Grad Heizungswasser AD 48,3mm	16,000	St		
02.02.03.062	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45-90Grad Heizungswasser AD 60,3mm	4,000	St		
02.02.03.063	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Vorschweißflansch PN6 Stahl Wasser DN20 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 20.	4,000	St		
02.02.03.064	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Vorschweißflansch PN6 Stahl Wasser DN25 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 25.	6,000	St		

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.02.03.065	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Vorschweißflansch PN6 Stahl Wasser DN32 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 32.	8,000	St	.....	.....
02.02.03.066	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Vorschweißflansch PN6 Stahl Wasser DN40 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 40.	16,000	St	.....	.....
02.02.03.067	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Vorschweißflansch PN6 Stahl Wasser DN50 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 50.	18,000	St	.....	.....
02.02.03.068	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 040 Luftgefäß 2gewölbte Böden bis 90GradC 6bar Stahl DN40 L 200mm Luftgefäß mit 2 gewölbten Böden, max. zulässige Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), aus Stahlrohren, bis DN 40, Gesamtlänge 200 mm, mit Entlüftungsleitung, Länge 2 m und Entlüftungshahn.	8,000	St	.....	.....
	T-Stück Nachfolgend beschriebenen T-Stücke besitzen unterschiedliche Abgangsdurchmesser je nach Erfordernis.				
02.02.03.069	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 T-Stück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 42,4mm	6,000	St	.....	.....
02.02.03.070	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 T-Stück reduziert Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 60,3mm x 48,3mm T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 48,3 mm.	6,000	St	.....	.....
02.02.03.071	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 26,9mm x 21,3mm	2,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
02.02.03.072	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 42,4mm x 33,7mm	2,000 St	.....	.....
02.02.03.073	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 60,3mm x 33,7mm	4,000 St	.....	.....
02.02.03.074	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 42,4mm x 26,9mm Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	4,000 St	.....	.....
02.02.03.075	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 33,7mm x 26,9mm Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	4,000 St	.....	.....
02.02.03.076	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Einschweißmuffe zylindr. IG Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser Rp1/2	20,000 St	.....	.....
02.02.03.077	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Einschweißmuffe zylindr. IG Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser Rp3/4	15,000 St	.....	.....
02.02.03.078	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Einschweißmuffe zylindr. IG Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser Rp1	35,000 St	.....	.....
02.02.03.079	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Rohrdoppelnippel Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 21,3mm Rohrdoppelnippel, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm.	2,000 St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.02.03.080	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 02.02.03.079, jedoch Rohrdoppelnippel Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 26,9mm	2,000	St	.....	.....
02.02.03.081	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 02.02.03.079, jedoch Rohrdoppelnippel Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 33,7mm	2,000	St	.....	.....
02.02.03.082	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 02.02.03.079, jedoch Rohrdoppelnippel Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 42,4mm	2,000	St	.....	.....
02.02.03.083	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 02.02.03.079, jedoch Rohrdoppelnippel Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 48,3mm	2,000	St	.....	.....
02.02.03.084	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Anschweißnippel kon. AG Kohlenstoffstahl Heizungswasser R1/2 Anschweißnippel, mit konischem Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Gewindeanschluss R 1/2.	18,000	St	.....	.....
02.02.03.085	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 02.02.03.084, jedoch Anschweißnippel kon. AG Kohlenstoffstahl Heizungswasser R3/4	16,000	St	.....	.....
02.02.03.086	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 02.02.03.084, jedoch Anschweißnippel kon. AG Kohlenstoffstahl Heizungswasser R1 1/4	34,000	St	.....	.....
02.02.03.087	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Wie Position: 02.02.03.084, jedoch Anschweißnippel kon. AG Kohlenstoffstahl Heizungswasser R1 1/2				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		16,000 St	.....	.....
	Verschraubung aller Art und Grade, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255			
02.02.03.088	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Übergangverschraubung Kohlenstoffstahl Pressverbindung Heizungswasser AD 21,3mm Übergangverschraubung, aus Kohlenstoffstahl, Pressverbindung, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm.	17,000 St	.....	.....
02.02.03.089	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Übergangverschraubung Kohlenstoffstahl Pressverbindung Heizungswasser AD 26,9mm Übergangverschraubung, aus Kohlenstoffstahl, Pressverbindung, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm.	16,000 St	.....	.....
02.02.03.090	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 041 Übergangverschraubung Kohlenstoffstahl Pressverbindung Heizungswasser AD 33,7mm Übergangverschraubung, aus Kohlenstoffstahl, Pressverbindung, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm.	12,000 St	.....	.....
02.02.03.091	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L bis 0,5m DN15 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 15, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	37,000 St	.....	.....
02.02.03.092	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Wie Position: 02.02.03.091, jedoch Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L bis 0,5m DN20 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten,			

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 20, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	80,000	St	.....	.....
02.02.03.093	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Wie Position: 02.02.03.091, jedoch Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L bis 0,5m DN25 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 25, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	8,000	St	.....	.....
02.02.03.094	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Wie Position: 02.02.03.091, jedoch Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L bis 0,5m DN32 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 32, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	25,000	St	.....	.....
02.02.03.095	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Wie Position: 02.02.03.091, jedoch Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L bis 0,5m DN40 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 40, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	7,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

02.02.03.096	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 042 Wie Position: 02.02.03.091, jedoch Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L bis 0,5m DN50 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 50, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	2,000	St		
--------------	--	-------	----	-------	-------

Summe	02.02.03 KG 422.2 Wärmeverteilnetz Rohrleitungen				
--------------	---	-------	--	--	--

02.02.04	KG 423.1 Raumheizflächen Heizkörper				
Bei Raumheizflächen ist die Vorschrift Radius ≥ 2 mm gemäß den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) Schulen, GUV-VS1 § 11 (1) zu beachten					

02.02.04.097	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 041 Flachheizkörper Stahl liefern glatt Seitent. H 450-500mm L 1900-2000mm Typ11 Flachheizkörper (Plattenheizkörper), aus Stahl, nur liefern, Wärmeleistung geprüft DIN EN 442-2, mit Registrierung, Oberfläche glatt, mit Seitenteil und Abdeckgitter, Bauhöhe über 450 bis 500 mm, Baulänge über 1900 bis 2000 mm, Bautiefe über 50 bis 75 mm, Typ 11, max. Betriebstemperatur bis 110 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), mit Grundbeschichtung DIN 55900-1 und Deckbeschichtung DIN 55900-2 als Pulverbeschichtung, Farbton weiß, Zweirohranschluss, horizontal wechselseitig, von oben nach unten, einschl. Befestigungszubehör.	13,000	St		
--------------	--	--------	----	-------	-------

02.02.04.098	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 041 Flachheizkörper Stahl mont. anschließen glatt Seitent. H 450-500mm L 1900-2000mm Typ11 Flachheizkörper (Plattenheizkörper), aus Stahl, montieren und anschließen, Oberfläche glatt, mit Seitenteil und Abdeckgitter, Bauhöhe über 450 bis 500 mm, Baulänge über 1900 bis 2000 mm, Bautiefe über 50 bis 75 mm, Typ 11, max. Betriebstemperatur bis 110 Grad C, Zweirohranschluss, horizontal wechselseitig, von oben nach unten.	13,000	St		
--------------	--	--------	----	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

02.02.04.099 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 041

**Flachheizkörper Stahl ausbauen einbauen glatt Seitent. H
 450-500mm L 1900-2000mm Typ11 Gruppen bis 10St
 Entleeren Füllen**

Flachheizkörper (Plattenheizkörper), aus Stahl, ausbauen und wieder einbauen, Oberfläche glatt, mit Seitenteil und Abdeckgitter, Bauhöhe über 450 bis 500 mm, Baulänge über 1900 bis 2000 mm, Bautiefe über 50 bis 75 mm, Typ 11, max. Betriebstemperatur bis 110 Grad C, Zweirohranschluss, horizontal wechselseitig, von oben nach unten, innerhalb der Ausführungszeit, einschl. Schützen der Anschlüsse von Flachheizkörpern (Plattenheizkörpern) und Rohren gegen Verschmutzung sowie Erneuerung der Anschlussdichtungen, in Gruppen bis 10 St, einschl. Entleeren, Füllen der Anlage.

13,000 St

Summe 02.02.04 KG 423.1 Raumheizflächen Heizkörper

02.02.05 KG 423.2 Raumheizflächen Fußbodenheizung

Flächenheizungssystem zur Verlegung auf bauseitiger Dämmung, mit unterschiedlichen Rohrabständen ausführbar, zur individuellen Leistungsanpassung. Für Fußbodenoberflächentemperaturen im wärmephysiologisch zugelassenen Bereich, zur Aufnahme von Oberböden mit einem maximalen Wärmedurchlasswiderstand von 0,15 m²K/W. Heizebene bestehend aus nur zwei Komponenten:

- 3 mm starke PP-Hohlkammerprofil als Rohrträgerelement, als 2,4 m² KlettFaltplatte, mit aufkaschierter kraftschlüssiger Gewebe-Haftfolie zur Bildung einer homogenen Abdeck- und Montageebene. Verlegung mit einseitigem Folienüberstand zur Abdeckung der Dämmschichten gem. DIN 18560. FolienRasterung 100 x 100 mm zur normgerechten Einhaltung von Verlegeabständen.
- Abmessungen: 2400 x 1000 mm, faltbar auf 1200 x 1000 mm.
- Zulässige Nutzlast: 2 kN/m² - Wärmeleitwiderstand: 0,014 m²K/W - Flächengewicht 0,8 kg/m²
- Auf Systemplatte selbsthaftend und ohne spezielles Werkzeug verlegbares PE-Xa-Rohr mit Sauerstoffdiffusionssperre EVOH.
- Wahlweise in den Dimensionen 14x2 mm oder 16x1,8 mm. Die Systemkomponenten des KlettSystems entsprechend folgenden Normen:
 Baustoffklasse E gemäß DIN EN 13501-1, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, Folienüberstand nach DIN 18560, Schnittstellenverklebung mit Klebeband Selbsthaftendes Klett-Rohr aus hochdruckvernetztem Polyethylen, nach DIN EN ISO 15875, sauerstoffdicht nach DIN 4726

Estrichkomponente:
 VD 450/550N: DIN 18560 Randdämmstreifen:
 DIN 18560, Teil 2 und DIN EN 1264 Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 Die Befestigung des Klett-Rohrs erfolgt selbsthaftend und ohne Beschädigung auf der Systemplatte, entsprechend den Anforderungen der DIN 18560-2 "schwimmende Estriche" wird dabei die Funktionsfähigkeit der Dämmschicht und ihrer Abdeckung beim Einbau der Heizrohre nicht

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	beeinträchtigt. Der Eintritt von Anmachwasser oder Fließestrich in die Dämmebene kann vollflächig vermieden werden. Voraussetzung für den Einbau des Klett-Flächenheizsystems ist, dass der Untergrund der DIN 18202 entspricht und soweit erforderlich die Maßnahmen nach DIN 18195 durchgeführt sind.			Übertrag €	
02.02.05.100	TWINBOARD 2400X1000X3MM Rohrträger in geklappter Ausführung 2.400 x 1.000 x 3mm, aus 3-Schicht Strukturkammerplatte aus Kunststoff, mit vollflächiger Gewebefortschicht. Schnittstellenverklebung für Dichtigkeit gegen Estrichanmachwasser nach DIN 18560 mit Klebeband. Für Verkehrslasten bis 5kN/m2 gem. DIN EN 1991-1-1:2010-12, Anwendungsbereiche gem. Tab. 6.1:A1-A3, B1-B3, C1-C5, D1-D2 und T1-T2. Für eine Lebensdauer von 50 Jahren geprüft	129,750	m2	.....	.....
02.02.05.101	KLETT ROHR 16X2,0 640M PE-Xa-Rohr mit Sauerstoffdiffusionssperre aus EVOH und einer zusätzlichen äußeren Schutzschicht. Farbe weiß mit zwei blauen Streifen. Entspricht der DIN EN ISO 15875 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Warm- und Kaltwassersysteme, vernetztes Polyethylen", Sauerstoffdicht nach DIN 4726. Zur Verwendung als Flächenheizungs- und Kühlungsrohr, Verbindung mit Quick & Easy-Technik und Klemmringverschraubungen. DIN Certco Registernummer 3V372 PE-Xa Anwendungsklasse 4+5 / 6 bar Maximale Auslegungstemperatur: 90 °C Störfalltemperatur: 100 °C max. Betriebsdruck 6/10 bar bei 90 °C/70 °C Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1	689,220	m	.....	.....
02.02.05.102	FOLIE PE 0,1MM 75X2M FOLIE PE 0,1MM 75X2M zur Abdeckung von Materialien der Bauwerksabdichtung mit weichmacherabscheidenden Stoffen zum Schutz für die darüber liegende Polystyrol-Wärmedämmung. Werkstoff: Polyethylen PE-LD	31,410	m2	.....	.....
02.02.05.103	KLEBEBAND 66M 50MM KLEBEBAND 66M 50MM Rollenlänge: 66 m	2,000	St	.....	.....
02.02.05.104	RANDDÄMMSTREIFEN MIT FOLIE PE 50M 150X8MM RANDDÄMMSTREIFEN MIT FOLIE PE 50M 150X8MM für die normgerechte Trennung des Estrichs zu angrenzenden Bauteilen bei Fußbodenkonstruktionen gem. DIN 18560 und DIN EN 1264, mit mehrfacher Abreißschlitzung, mit aufkaschierter PE-Folie Werkstoff: geschlossenzelliges Polyethylen PE-LD Baustoffklasse: B2 Farbe: blau	90,000	m	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.02.05.105	DEHNUNGSFUGENPROFIL 1800X100X10MM Selbstklebendes Fugenprofil Element aus PP mit Polyethylen-Schaum Expansion Band, 10 mm dick, für die zuverlässige Trennung der Estrichprofile (z.B. in Hauseingängen) sowie zum Absorbieren der Ausdehnung des Estrichs. Für Dehnungsfugen nach DIN 18560-2. Höhe: 100 mm Materialstärke: 10 mm Länge: 1,8 m	3,000	m	.....	.....
02.02.05.106	SCHUTZHÜLSE 20MM 300X5MM zum Schutz der Anbindeleitung im Bereich der Heizestrich-Bewegungsfugen gem. DIN 18560 Werkstoff: geschlossenzelliges Polyethylen mit Selbstklebestreifen Dimension: für Rohre bis 20 mm	17,000	St	.....	.....
02.02.05.107	MESSSTELLENMARKIERUNG 100MM zur Ausweisung einer Messstelle für die Feuchtemessung im Estrich, mit rotem Markierungsende. Die Befestigung auf der Abdeckung gem. DIN 18560 erfolgt mittels Klebestreifen. Die Abdeckung wird nicht zerstört. Der Mindestabstand von der Messstelle bis zum nächsten Heizungsrohr muss 10 cm betragen. Materialbedarf: 1 St. / Raum oder größer 50 m2 entsprechend mehr Werkstoff: Rundstab Kautschuk, Fuß aus Kunststoff mit Klebestreifen	3,000	St	.....	.....
02.02.05.108	VERTEILER FM 5X3/4 VERTEILER FM 5X3/4 Verteiler mit integrierten Ventilen und beidseitiger Anschlussmöglichkeit bestehend aus: Vorlauf-Verteiler aus Edelstahl mit integrierten Ventilen, Anschluss rechts oder links flachdichtend, Ausführung mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Absperrfunktion, Rücklauf-Verteiler mit Ventilen und Kappen, für Antrieb 1087763 (230 V) oder Antrieb 1087778 (24 V) vorbereitet, mit integrierten Entlüftungsventilen und Füll-und Entleerungseinrichtungen. Heizkreisanschlüsse: G 3/4 "Eurokonus, Heizkreisabstand: 50 mm, Verteilerabstand: 200 mm, max. Druck: 6 bar, max. Temperatur: 60°C	1,000	St	.....	.....
02.02.05.109	VERTEILER FM 6X3/4 VERTEILER FM 6X3/4 Verteiler mit integrierten Ventilen und beidseitiger Anschlussmöglichkeit bestehend aus: Vorlauf-Verteiler aus Edelstahl mit integrierten Ventilen, Anschluss rechts oder links flachdichtend, Ausführung mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Absperrfunktion, Rücklauf-Verteiler mit Ventilen und Kappen, für Antrieb 1087763 (230 V) oder Antrieb 1087778 (24 V) vorbereitet, mit integrierten Entlüftungsventilen und Füll-und Entleerungseinrichtungen. Heizkreisanschlüsse: G 3/4 "Eurokonus, Heizkreisabstand: 50 mm, Verteilerabstand: 200 mm, max.				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Druck: 6 bar, max. Temperatur: 60°C	1,000	St	.....	.....
02.02.05.110	KLEMMRINGVERSCHRAUBUNG 16X1,8/2,0-G3/4"FT KLEMMRINGVERSCHRAUBUNG 16X1,8/2,0-G3/4"FT zweiteilige Klemmringverschraubung aus Messing, mit Überwurfmutter und Druckhülse, zum Anschluss von PE-Xa Rohren an Heizkreisverteiler mit Eurokonus 3/4", gem. EN 16313.	17,000	St	.....	.....
02.02.05.111	ROHRFÜHRUNGSBOGEN KUNSTSTOFF 14-18 ROHRFÜHRUNGSBOGEN KUNSTSTOFF 14-18 aus schlagfestem Kunststoff für 90° Bogen zur Richtungsänderung, z.B. im Verteilerbereich.	17,000	St	.....	.....
02.02.05.112	ECK-KUGELHAHN RP 3/4" - G1 ECK-KUGELHAHN RP 3/4" - G1 Verbindung flachdichtend, G1" Gewinde, zur Verbindung an Verteiler. Set bestehend aus zwei Eck-Kugelhähnen mit einem rotem und blauen Griff, Messing vernickelt. Benötigte Länge für Schranksauslegung : 125 mm + Länge des Verteilers.	2,000	Set	.....	.....
02.02.05.113	REGULIERVENTIL G1 - RP1 REGULIERVENTIL G1 - RP1 für den hydraulischen Abgleich und Absperrung der Verteiler, Heiz- und Kühldecken sowie zur Zonenregelung , bestehend aus: - Vorlauf-Regulierventil G 1/Rp 1 zum hydraulischen Abgleich und zur unabhängigen Absperrung des Verteilers/Sammlers, inkl. Handrad und Anzeige der Voreinstellung/Absperrung kvs-Wert: 5,4 m3/h - Rücklaufventil G 1/Rp 1 zur Absperrung des Verteilers/Sammlers, inkl. Handrad, Anzeige der Absperrung und Adaptierbarkeit der Werkstoff: Gehäuse aus Messing, Handräder aus Polyamid max. Prüfdruck: 10 bar (Wasser)	2,000	Set	.....	.....
02.02.05.114	VERTEILERSCHRANK IW 550X730X80MM VERTEILERSCHRANK IW 550X730X80MM Verteilerschrank ohne Rahmen und Tür als Unterputzlösung, Integration aller Verteiler und umgebender Komponenten wie Pumpengruppen, Regelung, Verbindungssätze. Einfache Montage der in Höhe und Tiefe verstellbare Schränke. Einfache Montage von Verteilern an Schienen, die vertikal und horizontal verstellbar sind, Verteileranschluss in vertikaler oder horizontaler Richtung. Einbauort für Regelung (über dem Verteiler). Verstellbare Füße zur Anpassung an den Bodenaufbau. Kompatibel zu allen Rahmen / Türen Unterputz. - Breite 1300 mm - Höhenverstellbar: 730 - 930mm				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	- Fußbodenhöhe: 30 - 230 mm - Tiefe 80 mm bis 120 mm, erweiterbar um Rahmen / Tür - Material: verzinktes Stahlblech	2,000	St	.....	.....
02.02.05.115	SCHRANK RAHMEN/TÜR IW S 550X730MM SCHRANK RAHMEN/TÜR IW S 550X730MM Rahmen und Tür für Schrankinstallation Unterputz. Tür und Rahmen separat verpackt, Schmutzschutz vor Montage von Schrankrahmen und Tür. - Dimension 1300x730 mm - höhenverstellbarer Rahmen - Tür absperbar - Material: Stahl pulverbeschichtet, weiß (RAL 9010)	2,000	St	.....	.....
Summe	02.02.05 KG 423.2 Raumheizflächen Fußbodenheizung				.....
02.02.06	KG 429.1 Wärmedämmung und Brandschutz Dämmung von Heizungsleitungen, Mineralwolle alukaschiert bis 3,5 m Nachfolgend beschriebene Dämmung von Heizungsleitungen mit Mineralwolle, alukaschiert für den Höhenbereich bis 3,5 m. Die Wärmedämmung ist vor und nach Montage vor Beschädigungen zu schützen, Beschriftungen aller Art sind zu unterlassen. Beschädigte, verschmutzte, beklebte, beschriftete, deformierte oder zerkratzte Dämmung mit anderweitigen Beeinträchtigungen ihrer sichtbaren Oberflächen müssen ausgetauscht werden. Zudem ist bei der Montage auf eine saubere Verlegung am Rohr zu achten. Längsnähte oder Stöße sollen vermieden, und wenn notwendig nach oben positioniert werden, um an der Unterseite eine saubere Oberfläche zu haben.				
02.02.06.116	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude Mineralwolle AS- Qualität Rohrschale D 20mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	35,000	m	.....	.....
02.02.06.117	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wie Position: 02.02.06.116, jedoch Wärmedämmung Rohr DN20 Gebäude Mineralwolle AS- Qualität Rohrschale D 30mm	95,000	m	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.02.06.118	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wie Position: 02.02.06.116, jedoch Wärmedämmung Rohr DN25 Gebäude Mineralwolle AS- Qualität Rohrschale D 30mm	25,000	m	.....	.....
02.02.06.119	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wie Position: 02.02.06.116, jedoch Wärmedämmung Rohr DN40 Gebäude Mineralwolle AS- Qualität Rohrschale D 50mm	7,000	m	.....	.....
02.02.06.120	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wie Position: 02.02.06.116, jedoch Wärmedämmung Rohr DN50 Gebäude Mineralwolle AS- Qualität Rohrschale D 60mm	2,000	m	.....	.....
02.02.06.121	Wärmedämmung Formstück Mineralwolle AS-Qualität DN15 Gebäude 0,035W/(mK) einlagig D 20mm kaschiert Alu-Folie Wärmedämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, an Formstücken (Bogen, Einschweißbogen, Hosenstück, T-Stück/Abzweig, Kappe, Knick, Konus, Reduzierung, Stutzen, Übergangsstück, Einschweißmuffe, Endstelle, Flansch, Blindflansch), Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.	30,000	St	.....	.....
02.02.06.122	Wie Position: 02.02.06.121, jedoch Wärmedämmung Formstück Mineralwolle AS-Qualität DN20 Gebäude 0,035W/(mK) einlagig D 30mm kaschiert Alu-Folie	66,000	St	.....	.....
02.02.06.123	Wie Position: 02.02.06.121, jedoch Wärmedämmung Formstück Mineralwolle AS-Qualität DN25 Gebäude 0,035W/(mK) einlagig D 30mm kaschiert Alu-Folie	10,000	St	.....	.....
02.02.06.124	Wie Position: 02.02.06.121, jedoch Wärmedämmung Formstück Mineralwolle AS-Qualität DN32 Gebäude 0,035W/(mK) einlagig D 40mm kaschiert Alu-Folie				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		28,000 St	.....	.....
02.02.06.125	Wie Position: 02.02.06.121, jedoch Wärmedämmung Formstück Mineralwolle AS-Qualität DN40 Gebäude 0,035W/(mK) einlagig D 50mm kaschiert Alu-Folie	16,000 St	.....	.....
02.02.06.126	Wie Position: 02.02.06.121, jedoch Wärmedämmung Formstück Mineralwolle AS-Qualität DN50 Gebäude 0,035W/(mK) einlagig D 60mm kaschiert Alu-Folie	10,000 St	.....	.....
02.02.06.127	Passstück kleiner/gleich 30cm Einzellänge, Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude 0,035W/(mK) Passstück aus Mineralwolle, AS-Qualität, für Rohrleitungslängen kleiner/gleich 30cm Einzellänge , Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.	2,000 St	.....	.....
02.02.06.128	Passstück kleiner/gleich 30cm Einzellänge, Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Rohr DN20 Gebäude 0,035W/(mK) Passstück aus Mineralwolle, AS-Qualität, für Rohrleitungslängen kleiner/gleich 30cm Einzellänge , Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.	20,000 St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

02.02.06.129 **Passtück kleiner/gleich 30cm Einzellänge, Mineralwolle
 AS-Qualität Wärmedämmung Rohr DN25 Gebäude
 0,035W/(mK)**

Passtück aus Mineralwolle, AS-Qualität,
 für Rohrleitungslängen **kleiner/gleich 30cm Einzellänge**,
 Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische
 Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, in Bereichen mit
 Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile,
 keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand
 zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis
 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar),
 Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C
 Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke
 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.

10,000 St

02.02.06.130 **Passtück kleiner/gleich 30cm Einzellänge, Mineralwolle
 AS-Qualität Wärmedämmung Rohr DN32 Gebäude
 0,035W/(mK)**

Passtück aus Mineralwolle, AS-Qualität,
 für Rohrleitungslängen **kleiner/gleich 30cm Einzellänge**,
 Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische
 Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, in Bereichen mit
 Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile,
 keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand
 zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis
 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar),
 Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C
 Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke
 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.

10,000 St

Nachfolgende Positionen beziehen sich auf die der
 Blechummantelung
 an Wärmeversorgungsleitungen bis Montagehöhe 3,50 m

In Zentralen oder sonstigen technischen Bereichen werden bis
 zu einer Höhe von 2,5 m über FFB die gedämmten Leitungen
 mit verzinktem Blech ummantelt.
 Die Wärmedämmung ist vor und nach Montage vor
 Beschädigungen zu schützen, Beschriftungen aller Art sind zu
 unterlassen.

Beschädigte, verschmutzte, beklebte, beschriftete, deformierte
 oder zerkratzte Dämmung mit anderweitigen
 Beeinträchtigungen ihrer sichtbaren
 Oberflächen müssen ausgetauscht werden.

Zudem ist bei der Montage auf eine saubere Verlegung am
 Rohr zu achten. Längsnähte oder Stöße sollen vermieden, und
 wenn notwendig nach oben positioniert werden, um an der
 Unterseite eine saubere Oberfläche zu haben.

Formstücke werden Übermessen.

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.02.06.131	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 047 Ummantelung nachträgl. Rohr DN15 Gebäude Mineralwolle D 30mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, Dämmschichtdicke 30 mm, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	20,000	m	.....	.....
02.02.06.132	Ummantelung nachträglich Formstücke DN15 Gebäude Mineralwolle D 20mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Formstücken (Bogen, T-Stück, Übergangsstück, Winkel, Anschlusswinkel, Reduzierstück), DN 15, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 20 mm, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	5,000	St	.....	.....
02.02.06.133	Ummantelung nachträglich Armaturen DN15 Gebäude Mineralwolle, oder geschlossenzelig geschäumtes Polyethylen D 30mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Armaturen (Absperrklappen, Rückschlagventil, Schmutzfänger, Schrägsitzventil, Regelventil), DN 15, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 30 mm, oder geschlossenzelig geschäumtes Polyethylen, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	10,000	St	.....	.....
02.02.06.134	Ummantelung nachträglich Armaturen DN20 Gebäude Mineralwolle, oder geschlossenzelig geschäumtes Polyethylen D 30mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Armaturen (Absperrklappen, Rückschlagventil, Schmutzfänger, Schrägsitzventil, Regelventil), DN 20, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 30 mm, oder geschlossenzelig geschäumtes Polyethylen, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
		10,000	St	.....	.....
02.02.06.135	Ummantelung nachträglich Armaturen DN25 Gebäude Mineralwolle, oder geschlossenzellig geschäumtes Polyethylen D 30mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Armaturen (Absperrklappen, Rückschlagventil, Schmutzfänger, Schrägsitzventil, Regelventil), DN 25, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 30 mm, oder geschlossenzellig geschäumtes Polyethylen, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	10,000	St	.....	.....
02.02.06.136	Ummantelung nachträglich Armaturen DN32 Gebäude Mineralwolle, oder geschlossenzellig geschäumtes Polyethylen D 40mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Armaturen (Absperrklappen, Rückschlagventil, Schmutzfänger, Schrägsitzventil, Regelventil), DN 32, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 40 mm, oder geschlossenzellig geschäumtes Polyethylen, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	15,000	St	.....	.....
02.02.06.137	Ummantelung nachträglich Armaturen DN40 Gebäude Mineralwolle, oder geschlossenzellig geschäumtes Polyethylen D 40mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Armaturen (Absperrklappen, Rückschlagventil, Schmutzfänger, Schrägsitzventil, Regelventil), DN 40, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 40 mm, oder geschlossenzellig geschäumtes Polyethylen, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	10,000	St	.....	.....
02.02.06.138	Ummantelung nachträglich Armaturen DN50 Gebäude Mineralwolle, oder geschlossenzellig geschäumtes Polyethylen D50mm Mantel Blech Stahl verz Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Armaturen (Absperrklappen, Rückschlagventil, Schmutzfänger, Schrägsitzventil, Regelventil), DN 50, im Gebäude, in Bereichen mit				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 50 mm, oder geschlossenzellig geschäumtes Polyethylen, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	5,000 St	.....	.....
	R-90 Rohrdurchführungen, in vorbeschriebenen Montagebereichen			
	Nachfolgende Brandschottungen verstehen sich einschl. des Restspaltverschlusses, bis 50 mm umlaufend. Dieser erfolgt ausschließlich durch Verpressung mit Brandschutzmörtel, gemäß der Zulassung der Rohrdurchführung.			
02.02.06.139	Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 DN15 Gebäude Wand D 201 bis 350mm	4,000 St	.....	.....
02.02.06.140	Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 DN20 Gebäude Wand D 201 bis 350mm	8,000 St	.....	.....
02.02.06.141	Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 DN40 Gebäude Wand D 201 bis 350mm	8,000 St	.....	.....
Summe	02.02.06 KG 429.1 Wärmedämmung und Brandschutz			.....
02.02.07	KG 429.2 Sonstige Maßnahmen zur KG 420			
02.02.07.142	Zusätzl. Druck- Dichtheitsprüfung Rohr Heizungswasser AD bis76mm Rohr-L 100 m Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Betriebsmedium Heizungswasser, Außendurchmesser bis 76 mm, max. Rohrleitungslänge '100' m, im Gebäude, Ausführung gemäß DIN EN 14336, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.	2,000 St	.....	.....
02.02.07.143	Koordination Nahwärmeanschluß Koordination Nahwärmeanschluß für die Erstellung von Informationen und Wahrnehmung gemeinsamer Termine, wie z.B.: - Erstellen von Gerätedaten - Aufstellung von techn. Daten, wie Wassermengen, Druckverluste, Temperaturen usw. . . primär und sekundär - Angabe von Sollwerten - Angabe von Minimal- und Maximal-Werten			

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	- Überprüfung der baulichen Rahmenbedingungen - Teilnahme an Koordinationsbesprechungen - Teilnahme an Schweißnahtprüfungen - Teilnahme an den gemeinsamen Inbetriebnahme und Einregulierungsterminen - Teilnahme an den gemeinsamen Abnahmetermen.	1,000	St	.....	.....
02.02.07.144	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Füllschlauch Gummi Gewebeeinlage 10bar bis 90GradC R1/2 L 25m Füllschlauch, aus Gummi mit Gewebeeinlage, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), temperaturbeständig bis 90 Grad C, R 1/2, mit Verschraubungen, einschl. Schlauchhalter aus beschichtetem Stahlblech, Schlauchlänge 25 m.	1,000	St	.....	.....
02.02.07.145	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 041 Dokumentation hydr. Abgl. Papier Datenträger 3fach Dokumentation des Hydraulischen Abgleiches in Papierform und auf Datenträger, in 3-facher Ausfertigung, Ordner DIN A4 geheftet und auf Datenträger.	1,000	St	.....	.....
	Vorbemerkung Inbetriebnahme Nach erfolgter Montage ist der gesamte Inbetriebnahmeprozess bis zur förmlichen Abnahme in modularen, chronologisch aufeinanderfolgenden Inbetriebnahmestufen untergliedert. Das erfolgreiche Bestehen jeder einzelner Inbetriebnahmestufe ist nachzuweisen und ist Voraussetzung für den Beginn der darauffolgenden Inbetriebnahmestufe.				
02.02.07.146	Gewerkeinterne Inbetriebnahme Gewerkeinterne Inbetriebnahme Der AN hat eigenverantwortlich die Inbetriebnahme der Anlagen und Anlagenteile gemäß Leistungsverzeichnis vorzunehmen und die geforderte Funktionalität herzustellen und nachzuweisen. Zum Nachweis der Funktionsfähigkeit aller Anlagen hat der AN Funktionskontrollen und -prüfungen, sowie die Einregulierung (hydr. Abgleich) bzw. Einstellung der Anlagen und Anlagenteile durchzuführen und zu Dokumentieren.	1,000	St	.....	.....
02.02.07.147	Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme Mitwirken und Teilnahme an gewerkeübergreifende Inbetriebnahmen, so dass die gewerkeübergreifende Funktionalität gewährleistet ist. Ziel der gewerkeübergreifende Inbetriebnahme ist die Sicherstellung des ordnungsgemäßen Zusammenspiels der gemäß Leistungsverzeichnis errichteten gebäudetechnischen Anlage mit den interagierenden gebäudetechnischen Anlagen in Vorbereitung der integrativen Tests mit dem AG. Zur Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme gehört unter anderem: • Integration der anlagenspezifischen Meldungen,				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

- Steuerungsfunktionen und Verknüpfungen in die Gesamtanlage (z.B. Aufschaltung auf übergeordnete Gebäudeleitsysteme, Gefahrenmanagementsystem, Fernwirsystem usw..)
- Durchführung von anlagenübergreifende Funktionstests wie Umschaltung Notkälte E-Mobilität
 - Testbetrieb zur Feststellung der Mängelfreiheit der Anlagen in Wechselwirkung mit anderen, auf sie betriebsbestimmend, einwirkenden Bauteile oder Anlagen (Interaktionsprüfung)
- 1,000 St

02.02.07.148 **Einweisungen des Betreiberpersonals**

Einweisungen des Betreiberpersonals

Durchführung der Einweisungen des Betreiberpersonals. Das Einweisende Personal des AN muss über die erforderliche Fachkunde über den Betrieb der Systeme verfügen. Folgende Inhalte müssen dem Betreiberpersonals hinsichtlich des künftigen Anlagenbetriebes der gemäß Leistungsverzeichnis errichteten Anlagen während der Einweisung vermittelt werden:

- Standorte der errichteten Anlagen mittels Grundrisse
- Übersicht über den Gesamtaufbau der errichteten Anlagen mittels Schemen
- Bestandteile einzelnen Anlagen
- Funktionsweise der errichteten Anlagen.
- Benennung von Voreinstellungen und Betriebsparameter innerhalb die Anlagen arbeiten sollen.
- Bedienung der installierten Anlagen
- Verhalten bei Störungen und Störungsbehebung der errichteten Anlagen
- Wartungsintervalle und Wartungsdurchführung der Anlagen
- Instandsetzung der Anlagen
- Umgang mit Betriebsmitteln und Arbeitssicherheit
- Information über behördlicher Verpflichtung zu wiederkehrenden Inspektionen und Überwachungspflicht

Hierbei sind vom AN die folgende Dokumente, insbesondere Protokolle der Einweisungen mit Angaben der Anlagen und Teilnehmer etc., zu erstellen und dem AG zu übergeben:

- Gewerkespezifizische Grundrisse mit Anlagenstandorte
- Gewerkespezifische Anlagenschemen
- Gewerkespezifische Bedienungsanleitung
- Gewerkespezifische Entstör- und Instandsetzungsanweisung
- Gewerkespezifische Wartungsanweisungen mit Benennung der Wartungsintervalle

Anzahl von Einweisungsteilnehmern: 10
1,000 St

02.02.07.149 **Bestands-/Dokumentationsunterlagen**

Bestands-/Dokumentationsunterlagen

Die Bestandsunterlagen sind zu liefern gemäß VOB-C / DIN '18379', Abschn. 3.
Anzahl 1-fach, farbig angelegt als Digitalerdatenträger.

- Inhaltsverzeichnis
- Revisionspläne
- Schematische Darstellung und Beschreibung der Anlagen
- Kopien behördlicher Prüfungsbescheinigungen und Werksatteste

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	- Alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen - Ersatzteillisten. - Unbedenklichkeits- und Konfirmitätsbescheinigung - Meß- und Abnahmeprotokoll - Einweisungsprotokoll Einschließlich Anlagenschema 1-fach, farbig angelegt, aufgezogen auf Kunststoff oder hinter Glas, mit Rahmen zur Aufhängung in Zentralen. Übergabe der Unterlagen spätestens 2 Woche vor Abnahme der Leistungen.	1,000	psch	.....	.....
02.02.07.150	Erweiterte Bestandsdokumentation Erweiterte Bestandsdokumentation der Brandwanddurchführung zur Dokumentation bestehend aus: Foto jeder einzelnen Durchführung Angabe des verwendeten Produktes, des verwendeten Mörtels Art der Wand / Decke, Art der Ausführung der weiterführenden Dämmung Art und Durchmesser der Rohrleitung bzw. Kanals Wandstärke der betreffenden Wand, Abstand zu anliegenden Rohrleitungen Zusammenfassung auf einer Übersicht (1 Seite pro Durchführung) als Ausdruck in den Bestandsunterlagen und als pdf-Datei auf der CD Die Abrechnung erfolgt nach Anzahl der Brandwanddurchführungen	1,000	St	.....	.....
Summe	02.02.07 KG 429.2 Sonstige Maßnahmen zur KG 420				.....
02.02.08	KG 429.3 Stundenlohnarbeiten				
02.02.08.151	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 091 Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5,000	h	.....	.....
02.02.08.152	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 091 Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000	h	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-HZG-SAN P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
02.02.08.153	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 091 Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000	h	.....	.....
<u>Summe</u>	02.02.08 KG 429.3 Stundenlohnarbeiten				.....
<u>Summe</u>	02.02 KG 420 Wärmeversorgungsanlagen				.....
<u>Summe</u>	<u>02 Titel 2 (Förderpaket P2), Umbau Bestand</u>				.....

ZUSAMMENSTELLUNG

01 Titel 1 (Förderpaket P4), Erweiterungsbau

01.01 Sanitäre Anlagen

01.01.01	KG 411.1 Schmutzwasser - Hebeanlage	.....
01.01.02	KG 411.2 Schmutzwasserleitungen	.....
01.01.03	KG 412.2 Rohrleitungen Trinkwasser	.....
01.01.04	KG 412.3 Einrichtungsgegenstände	.....
01.01.05	KG 412.4 Dezentrale Warmwassererwärmer	.....
01.01.06	KG 419.1 Installationselemente	.....
01.01.07	KG 419.2 Dämmung und Brandschutz Schmutzwasse	.....
01.01.08	KG 419.3 Dämmung und Brandschutz Trinkwasserl	.....
01.01.09	KG 419.4 Sonstiges zur KG 410	.....
01.01.10	KG 491 Baustelleneinrichtung	.....
01.01.11	KG 492 Gerüste	.....
01.01.12	KG 499.1 Stundenlohnarbeiten	.....
01.01.13	KG 499.2 Inbetriebnahme, Abnahme	.....
01.01.14	KG 499.3 Dienstleistungen / Besondere Leistun	.....
Summe	01.01 Sanitäre Anlagen	 €

01.02 KG 420 Wärmeversorgungsanlagen

01.02.01	KG 422.1 Wärmeverteilstück Armaturen	.....
01.02.02	KG 422.2 Wärmeverteilstück Rohrleitungen	.....
01.02.03	KG 423.1 Raumheizflächen Sportbodenheizung	.....
01.02.04	KG 423.2 Raumheizflächen Fußbodenheizung	.....
01.02.05	KG 429.1 Wärmedämmung und Brandschutz	.....
01.02.06	KG 429.2 Sonstige Maßnahmen zur KG 420	.....
01.02.07	KG 429.3 Stundenlohnarbeiten	.....
Summe	01.02 KG 420 Wärmeversorgungsanlagen	 €

<u>Summe</u>	<u>01</u>	<u>Titel 1 (Förderpaket P4), Erweiterungsbau</u>	<u>..... €</u>
---------------------	------------------	---	-----------------------

02 Titel 2 (Förderpaket P2), Umbau Bestand

02.01 Sanitäre Anlagen

02.01.01	KG 411.1 Schmutzwasserleitungen	.....
02.01.02	KG 412.1 Druckerhöhungsanlagen	.....
02.01.03	KG 412.2 Rohrleitungen Trinkwasser	.....
02.01.04	KG 412.3 Einrichtungsgegenstände	.....
02.01.05	KG 412.4 Dezentrale Warmwassererwärmer	.....
02.01.06	KG 419.1 Installationselemente	.....
02.01.07	KG 419.2 Dämmung und Brandschutz Schmutzwasse	.....
02.01.08	KG 419.3 Dämmung und Brandschutz Trinkwasserl	.....
02.01.09	KG 419.4 Sonstiges zur KG 410	.....
02.01.10	KG 491 Baustelleneinrichtung	.....
02.01.11	KG 492 Gerüste	.....

Projekt:	2360	ILR
LV:	2360-HZG-SAN	P2/P4 - 29 Heizung / Sanitär

02.01.12	KG 499.1 Stundenlohnarbeiten	.....	
02.01.13	KG 499.2 Inbetriebnahme, Abnahme	.....	
02.01.14	KG 499.3 Dienstleistungen / Besondere Leistun	.....	
Summe	02.01 Sanitäre Anlagen	.....	€

02.02 KG 420 Wärmeversorgungsanlagen

02.02.01	KG 421 Wärmeerzeugungsanlagen	.....	
02.02.02	KG 422.1 Wärmeverteilnetze Armaturen	.....	
02.02.03	KG 422.2 Wärmeverteilnetz Rohrleitungen	.....	
02.02.04	KG 423.1 Raumheizflächen Heizkörper	.....	
02.02.05	KG 423.2 Raumheizflächen Fußbodenheizung	.....	
02.02.06	KG 429.1 Wärmedämmung und Brandschutz	.....	
02.02.07	KG 429.2 Sonstige Maßnahmen zur KG 420	.....	
02.02.08	KG 429.3 Stundenlohnarbeiten	.....	
Summe	02.02 KG 420 Wärmeversorgungsanlagen	.....	€

<u>Summe</u>	<u>02</u>	<u>Titel 2 (Förderpaket P2), Umbau Bestand</u>	<u>.....</u>	<u>€</u>
---------------------	------------------	---	---------------------	-----------------

Summe LV	.....	€
zuzüglich 19,00 % Mwst	.....	€
Gesamtsumme Brutto	.....	€

Datum: Unterschrift / Stempel: