

Projekt:	1406	KIT Kühlschächte
LV:	1406-3-3	Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Leistungsbeschreibung

Bauvorhaben	KIT Karlsruher Institut für Technologie Campus Süd Kaiserstraße 12 76131 Karlsruhe
--------------------	---

Ausschreibung	Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251
----------------------	-----------------------------------

Bauherr	KIT Karlsruher Institut für Technologie Campus Süd Kaiserstraße 12 76131 Karlsruhe
----------------	---

Aufgestellt:	11.06.2026
---------------------	------------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 1406 **KIT Kühlschächte**
LV: 1406-3-3 **Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251**

Titel	Bezeichnung	Seite
<hr/>		
1.	BA 1 - Schacht 246.....	10
1.1.	Montage Kälterohrleitung.....	10
1.2.	Demontage.....	19
1.3.	Dämmung Schaumglas.....	22
1.4.	Besondere Leistungen.....	27
2.	BA 1 - Schacht 244.....	33
2.1.	Montage Kälterohrleitung.....	33
2.2.	Demontage.....	44
2.3.	Dämmung Schaumglas.....	47
2.4.	Besondere Leistungen.....	54
3.	BA 1 - Schacht 251.....	60
3.1.	Montage Kälterohrleitung.....	60
3.2.	Demontage.....	72
3.3.	Dämmung Schaumglas.....	75
3.4.	Besondere Leistungen.....	82
	Zusammenstellung.....	88

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1406	KIT Kühltürme
LV:	1406-3-3	Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Inhaltsverzeichnis

A. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZVT)

A.1. Angaben zur Baustelle

A.2. Angaben zur Ausführung

A.3. Allgemeine Anlagenbeschreibung

B. Baubeschreibung

A.) Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZVT)

A.1.) Angaben zur Baustelle

1.1 Bau "Geländebezeichnung":

Der Campus Süd des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) liegt zentral im Stadtgebiet von Karlsruhe und erstreckt sich rund um die Kaiserstraße, den Kronenplatz, den Engler- und Engesserbereich sowie den Übergang zum Schlossbezirk.

Die Zufahrtswege zum Gelände des Karlsruher Instituts für Technologie und die Lage der Schächte können der „Baustellenordnung“ und dort den Plänen „Zufahrtswege zum Karlsruher Institut für Technologie“ und „Geländeplan“ (Übersichtslageplan) entnommen werden.

1.2 Äußere Erschließung, Zufahrtswege:

Die Zufahrtswege sind befestigt. Die Straßen im Karlsruher Institut für Technologie sind für Schwerlastverkehr bis Klasse SWL 60 ausgelegt.

1.3 Lagerplatz im Gebäude:

Für die Lagerung von Material und Werkzeug sind im Gebäude nur begrenzt Räume oder Flächen im vorhanden. Der Zugang der Räume muss für Dritte gewährleistet sein bzw. müssen unverschlossen bleiben, aufgrund von Flucht- und Rettungswegen.

1.4 Auf Freiflächen:

Um die Schächte sind begrenzt Freiflächen verfügbar.

1.5 Arbeitsbereich:

Die Arbeiten dürfen nur im jeweils freigegebenen Arbeitsbereich durchgeführt werden.

1.6. Sanitäre Einrichtung:

Es wird eine Toilette für die Monteure fest zugewiesen. Diese ist aber stets in sauberen Zustand zu verlassen.

Dem Bieter wird dringend empfohlen vor Abgabe des Angebotes, die Örtlichkeit zu besichtigen und sich über das Gelände, das Gebäude, die internen Transportwege, die Lagermöglichkeiten sowie die betroffenen Anlagen zu informieren! Einen Termin für die Besichtigung stimmen Sie bitte mit der Projektleitung "Name Projektleiter" (siehe Deckblatt der Leistungsbeschreibung) ab!

A.2.1) Angaben zur Ausführung

2.1.1 Allgemeine Ausführungshinweise

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1406	KIT Kühltürme
LV:	1406-3-3	Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Für die Durchführung der Arbeiten gelten:

die besonderen Bedingungen des Karlsruher Instituts für Technologie
Berufsgenossenschaftliche Unfallverhütungsvorschriften
Hersteller - und Verarbeitungsrichtlinien
Das zum Zeitpunkt der Ausführung gültige Gebäudeenergiegesetz GEG
Die anerkannten Regeln der Technik sowie die öffentlichen-rechtlichen Vorschriften alle für die Ausführung der Arbeiten maßgebenden DIN- und EN-Vorschriften jeweils in der neuesten Fassung. Die Leistungsbeschreibung und die zur Verfügung gestellten Anlagen zur Leistungsbeschreibung.

2.1.2 Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung wird, sofern nicht abweichend in der Leistungsbeschreibung angegeben, nicht gesondert vergütet. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Hierzu gehören auch Aufwendungen für:

- Fahrzeugkontrollen bei der Ein- und Ausfahrt
- Werkzeug- und Maschinenregistrierungen usw.
- Die Flächen für die Baustelleneinrichtung sind mit der Bauleitung PB-BP und der Campussicherheit abzustimmen.

2.1.3 Baustrom

Strom wird bauseits zur Verfügung gestellt. Das Vorhalten der erforderlichen Anschluss- und Verbindungsleistungen ist Sache des Auftragnehmers.

2.1.4 Baubeleuchtung

Die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung, d.h. Sache des Auftragnehmers.

2.1.5 Materialtransport

Alle erforderlichen Einrichtungen für den Materialtransport wie Schrägaufzüge, Kräne etc. sind sofern nicht abweichend im Leistungsverzeichnis beschrieben, Bestandteil der Baustelleneinrichtung, d.h. Sache des Auftragnehmers.

2.1.6 Einweisung

Für die Einweisung, Anleitung und Überwachung des eingesetzten Personals, sowie zur Koordination terminlicher und organisatorischer Belange stellt der Auftragnehmer einen mit den nötigen Kompetenzen ausgestatteten Bauleiter zur Verfügung. Der Bauleiter ist direkter Ansprechpartner des Auftraggebers.

2.1.7 Staubarbeiten

Für Arbeiten, bei denen mit Staubwirkung zu rechnen ist, sind geeignete Staubschutzmaßnahmen zu treffen. Die Ausführung der Arbeiten erfolgt ausschließlich nach Absprache mit der Bauleitung. Bei Bohr- und Sägearbeiten anfallendes Scheidewasser ist sofort abzusaugen, bei Vertikalschnitten sind mit geeigneten Mitteln wannenförmige Auffangflächen auszubilden.

2.1.8 Abrechnung

Die Abrechnung ausgeführter Leistungen erfolgt nach Aufmaß zum Nachweis.

2.1.9 Abfallwirtschaft:

a)
Für die Entsorgung von Abfällen gelten die Regelungen der Baustellenordnung des Karlsruher Instituts für Technologie.

b)
Direkte Weiterverwendung von bauseitigen Rückständen:
Der Auftraggeber kann dem Auftragnehmer die Weiterverwendung ausgebaute Rückstände / Teile gestatten, wenn der Auftragnehmer schriftlich bestätigt, dass er die Möglichkeit einer direkten

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1406	KIT Kühltürme
LV:	1406-3-3	Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Weiterverwendung hat und diese auch beabsichtigt. Der Auftragnehmer bezahlt dem Auftraggeber für die ausgebauten Rückstände / Teile eine angemessene Vergütung. Diese kann als Gutschrift für den Auftraggeber erfolgen.

2.1.10 Baustoffe und Produkte

Alle verwendeten Baustoffe und Produkte müssen für den jeweiligen Einsatzzweck geeignet sein. Die Eignung und die Übereinstimmung mit den jeweils geltenden Normen bzw. darüberhinausgehend geforderten Eigenschaft sind durch entsprechende Prüfzeugnisse, Datenblätter des Herstellers oder bauaufsichtliche Zulassungen zu belegen.

Alle Nachweise, Prüfzeugnisse, Datenblätter und Zulassungen sind der Bauleitung unaufgefordert zu übergeben.

A.2.2) Montagehinweise

Der Beginn der Arbeiten an bestehenden Anlagen ist mit der Bauleitung abzusprechen.,

Vor Arbeitsbeginn erfolgt eine Sicherheitseinweisung durch den Bauherrn.

Vor Beginn von Schweiß- oder Schneidarbeiten ist über die Bauleitung ein entsprechender Feuererlaubnischein einzuholen.

A.2.3) Planunterlagen

Die Pläne sind als CAD-bearbeitete Zeichnungen im DGN-Dateiformat mit dem Zeichensystem MicroStation / Bentley zu liefern.

Die CAD-Organisationsrichtlinien des Karlsruher Instituts für Technologie sind einzuhalten.

Vorhandene Bestandspläne sind für die Bearbeitung zu verwenden. Sie liegen im DGN- oder TIFF-Raster-Dateiformat vor.

Der Datenaustausch für das Plotten erfolgt im HPGL-2-Format (*.PLT).

Elektro-Schaltpläne sind von Blatt 1 bis XXX durchzunummerieren.

Neue Plannummern müssen vor Planerstellung vom Auftragnehmer über den Auftraggeber bei PB-BP angefordert und in die Pläne eingetragen werden.

Die "CAD-Organisationsrichtlinien" sind bei Bedarf Online auf der URL <https://www.pb.kit.edu/58.php> zur Verfügung gestellt.

A.2.4) Montageplanung

Rechtzeitig vor der Ausführung muss die vom Auftragnehmer zu erstellende Montageplanung mit der Projektleitung abgestimmt werden.

Hierzu sind sowohl die vorgesehene Systemkonzeption (Anlagenaufbau und Beschreibung) als auch die zugehörigen Schaltpläne und Unterlagen zur Prüfung vorzulegen.

Bei den im Rahmen dieser Leistungsbeschreibung enthaltenen Positionen handelt es sich um eine vollständige Leistung (liefern und montieren).

Für elektrische Anlagenteile ist die VDE-Zulassung vorzulegen.

Nach Auftragsvergabe sind die Ausführungszeiten an Hand von Detail-Terminplänen durchzusprechen und abzustimmen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1406	KIT Kühltürme
LV:	1406-3-3	Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Für die Gesamtdauer der nachfolgend beschriebenen Arbeiten hat der Auftragnehmer eine qualifizierte Aufsichtsperson an der Baustelle einzusetzen. Der Wechsel / Abzug dieser Person bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Bauleitung.

A.2.5) Rauchmelder

Sind in den Gebäuden Rauchmelder mit direkter Alarmanbindung zur Feuerwehr installiert, dürfen Schweißarbeiten und Arbeiten mit Rauch-/Staubentwicklung nur nach vorheriger Genehmigung des Projektverantwortlichen des AG und unter strenger Beachtung dessen Anweisungen und der geltenden Vorschriften durchgeführt werden. Bei Missachtung hat der AN die Kosten zu tragen.

A.2.6) ZTV Standort KIT Campus Süd

Ergänzungen zu den "Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen"

2.6.1. Schnittstellen zu anderen Gewerken

sind aus sicherheits-, betriebs- oder funktionstechnischen Gründen Kopplungen mit Anlagen in den

Gewerken Bautechnik, Installations-, Haus- oder Verfahrenstechnik notwendig, so ist der Auftragnehmer verpflichtet, zusammen mit der Bauleitung und den Auftragnehmern eine Klärung der Schnittstelle herbeizuführen.

Im Besonderen sind hier angesprochen:

- Mess- und Regeltechnische Anlagen,
- Rauchschutz- und Rauchabzugsanlagen,
- Brandmelde- und Brandschutzeinrichtungen,
- Gefahrenmeldeeinrichtungen,
- Zentrale Störmeldeeinrichtungen,
- Jalousieanlagen,
- Lüftungs-, Heizungs-, Kälte- Klimatisierungsanlagen,
- Sonstige von der Bautechnik beigestellten Komponenten, die mit der Elektroversorgung verbunden sind.

2.6.2. Abnahme der Leistungen

Überprüfung der erbrachten Leistungen

Die Überprüfung umfasst die technische Prüfung und die probeweise Inbetriebnahme der erstellten Anlage oder Anlagenteile. Die geforderten Typenprüfungen und CE- Konformitäten der einzubauenden Komponenten müssen vor dem Einbau vorliegen.

Die Voraussetzungen für die Durchführung sind:

- Die Funktions- und Betriebsfähigkeit der abzunehmenden Leistungen;
- die Vorlage von Messprotokollen

2.6.3. Ausführungsrichtlinien

2.6.3.1 Schaltheandlungen

Das "außer Betrieb und wieder in Betrieb nehmen" von Anlagen darf nur in Abstimmung und mit Einverständnis des Nutzers, der Bauleitung und den von der Bauleitung genannten Stellen erfolgen.

2.6.3.2 Leitungsinstallation

Die Trassenführung ist grundsätzlich vor Ort mit der Bauabteilung abzustimmen.

Werden im Rahmen der Arbeiten Durchbrüche oder Bohrungen durch Brandwände bzw. Decken hergestellt, sind diese der Bauleitung zu benennen, damit diese nach Auftragsabschluss fachgerecht mit Brandschottungsmassen geschlossen werden.

Für die provisorische brandsichere Schließung der Durchbrüche vor Arbeitspausen (Vorbeugender Brandschutz in Nächten und an Wochenenden) ist der Auftragnehmer verantwortlich.

2.6.3.3 Lieferung / Einbringung

Es müssen grundsätzlich fabrikfertige und serienmäßig hergestellte Bauteile eingesetzt werden.

Vor der Ausführung der Arbeiten sind zunächst vom Auftragnehmer die Einbauverhältnisse und Transportwege zu prüfen, die Ausführungspläne zu fertigen und dem Auftraggeber oder dessen Beauftragten

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1406	KIT Kühltürme
LV:	1406-3-3	Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

in 2-facher Ausfertigung zur Genehmigung zu übergeben.

A.3) Allgemeine Anlagenbeschreibung

3.1 Allgemein

Überblick und Zweck der Anlage

Das Kältenetz am KIT Campus Süd versorgt Gebäude mit raumluftechnischer und prozessualer Kühlung über eine zentrale Kälteerzeugung und ein verzweigtes Rohrleitungsnetz.

Das Kältenetz befindet sich vollständig auf dem Gelände des KIT Campus Süd. Es handelt sich um ein internes, campusweites Energieverteilnetz. Zur Wartungszwecken existieren insgesamt 36 Kälteschächte, die Zugang zu Absperrarmaturen, Entlüftungen und Entleerungen bieten

B.) Baubeschreibung - Sanierung von 3 Kälteschächten des Kältenetzes KIT Campus Süd

1. Allgemeines

Auf dem Campusgelände des KIT Campus Süd befindet sich ein Kältenetz mit insgesamt 36 Kälteschächten. Drei dieser Schächte sollen im Rahmen dieser Baumaßnahme vollständig saniert werden. Die Arbeiten finden im laufenden Campusbetrieb statt.

2. Bau- und Montagezeitraum

Die Ausführung der Maßnahme ist für den Zeitraum Oktober 2026 bis April 2027 vorgesehen. Innerhalb dieses Zeitraums erfolgen Demontage und Neuinstallation der Rohrleitungen mit Dämmung (Schaumglasdämmung)

.

3. Bestandsstruktur und Sanierungsumfang

Die drei auszuwählenden Schächte weisen Abnutzungen und Korrosionsschäden auf. Der Leistungsumfang umfasst Demontage und Montage der Rohrleitung in den einzelnen Schächten.

4. Rohrleitungsarbeiten

4.1 Demontage der Bestandsleitungen

- Rückbau der vorhandenen Kaltwasserleitungen einschließlich Befestigungen
- Entsorgung der alten Leitungen gemäß geltenden Vorschriften
- Schutz verbleibender Netzkomponenten

4.2 Einbau der neuen Rohrleitungen

Die neuen Leitungen werden weitestgehend in der Dimension DN 400 - 125 ausgeführt. Der Leistungsumfang umfasst:

- Lieferung und Montage neuer Vor- und Rücklaufleitungen
 - Herstellung der erforderlichen Rohrverbindungen (Schweißverbindung)
 - Durchführung von Druck- und Dichtheitsprüfungen
 - Einbindung in das bestehende Netz
-

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1406	KIT Kühlschächte
LV:	1406-3-3	Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

- 10 % aller Schweißnähte einer Durchstrahlungsprüfung zu unterziehen

5. Befestigungssysteme

Die Rohrleitungen werden ausschließlich an Wänden und Decken befestigt. Es kommen korrosionsbeständige Schwerlastsysteme zum Einsatz, die die statischen Anforderungen erfüllen.

6. Dämmarbeiten - Schaumglas

Alle neu installierten Rohrleitungen werden mit einem Schaumglas-Dämmsystem ausgeführt. Dies umfasst:

- Verwendung von nicht brennbarem, geschlossenzelligem Schaumglas
- Dampfdichte Ausführung der gesamten Dämmoberfläche
- Fachgerechte Verklebung aller Stöße nach Herstellervorgaben
- Schutzmantel gemäß Systemanforderung

7. Sicherheits- und Arbeitsschutzmaßnahmen

Da es sich um unterirdische Kontrollschächte handelt, sind während der gesamten Montagearbeiten geeignete Maßnahmen zur ausreichenden Belüftung zu treffen.

Dies umfasst insbesondere:

Lüftungsgeräte bzw. Zwangsbelüftung zur Sicherstellung von Frischluftzufuhr, regelmäßige Kontrolle der Atmosphäre im Schacht gemäß DGUV-Regelwerk, Sicherstellung eines gefahrlosen Zugangs für das Montagepersonal.

Darüber hinaus ist jeder Schacht durch einen Bauzaun so abzusichern, dass unbefugtes Betreten zuverlässig verhindert wird.

8. Prüfungen und Inbetriebnahme

Nach Abschluss der Montagearbeiten werden Druck-, Dichtheits- und Funktionsprüfungen durchgeführt. Alle Ergebnisse werden dokumentiert.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1406	KIT Kühltürme
LV:	1406-3-3	Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

ANGABEN ZUR DOKUMENTATION

Nachstehende Aufzählung präzisiert und ergänzt die Formulierungen der VOB/C. Die Kosten für die Erstellung der Revisionsunterlagen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Bei der Erstellung der Revisionsunterlagen ist die VDI 6026 "Dokumentation in der technischen Gebäudeausrüstung" zu beachten.

Die Revisionsunterlagen umfassen u.a. folgende Unterlagen:

1. Bestandspläne der fertiggestellten technischen Anlagen:

- Grundrisspläne mit Darstellung der technischen Anlagen mit Eintragungen von Material, Dimensionen etc.

2. Schriftliche Unterlagen:

- Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten
- Kopien der vorgeschriebenen Prüf- und Herstellerbescheinigungen
- Protokolle über alle im Rahmen der Arbeiten durchgeführten Messungen, Prüfungen und Einstellungen (Dichtigkeitsprüfungen, Druckprüfungen, Schweißnahtprüfung, Abnahmen, Nachweis Korrosionsschutz für Rohrleitung usw.)
- alle für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen
- Gerätebeschreibungen, abgestimmt auf die eingebauten Geräte
- Ersatzteilliste mit Bezugsadressen
- Protokolle über die Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals
- Kenndaten-Tabelle der technischen Anlagen

Als Revisionsunterlagen sind alle Zeichnungen und Unterlagen in Ordner geordnet, mit Inhaltsverzeichnis versehen und durch Register getrennt in folgender Anzahl zu übergeben:

1-fach digital und 3-fach in Papierform. Zeichnungen sind digital jeweils in den Formaten .dxf, .dwg und .pdf auf geeignetem Datenträger zu speichern, alle anderen Unterlagen im Format .pdf. Zeichnungen in Papierform sind in Farbe zu plotten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

1. BA 1 - Schacht 246

1.1. Montage Kälterohrleitung

Vorbemerkungen

1. Im Einheitspreis der Rohrleitungen sind nachfolgende Arbeiten mit enthalten. Sie werden nicht gesondert vergütet:
-Herstellen von Bohrungen für die Dübelmontage
2. Bei allen Fest- und Führungspunkt-Konstruktionen sowie allen Rohrlagern dürfen die Befestigungsmaterialien nicht an die Rohrleitungen angeschweißt werden, sondern sind vielmehr als Klemmverbindungen auszuführen.
3. Eine Vergütung von Aufhängungsmaterial erfolgt jedoch dann, wenn zur Befestigung der eigentlichen Aufhängungen, Fest- und Führungspunkte aufgrund der baulichen Gegebenheiten Stahlkonstruktionen notwendig werden.

Stahlrohr schwarz mit werkseitigem Korrosionsschutz für Klimakaltwasser

1.1.10. STL-Bau: 10/2021 041 **Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 21,3mm**

Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Wanddicke 2,6 mm, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.

20,000 m

1.1.20. STL-Bau: 10/2025 041 **Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 33,7mm**

Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Wanddicke 2,6 mm, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	20,000 m	.....	.....
1.1.30.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Rohr Stahlrohr nahtlos Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 139,7mm Schweißen</p> <p>Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 139,7 mm, Wanddicke 3,2 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 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	2,000 m	.....	.....
1.1.40.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Rohr Stahlrohr nahtlos Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 219,1mm Schweißen</p> <p>Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 219,1 mm, Wanddicke 3,2 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 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	2,000 m	.....	.....
1.1.50.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Rohr Stahlrohr nahtlos Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 273mm Schweißen</p> <p>Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 273 mm, Wanddicke 3,2 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</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	2,000 m	.....	.....
1.1.60.	STLB-Bau: 10/2025 041 Rohr Stahlrohr nahtlos Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 323,9mm Schweißen Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 323,9 mm, Wanddicke 3,2 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 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	2,000 m	.....	.....
1.1.70.	STLB-Bau: 10/2025 041 Rohr Stahlrohr nahtlos Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 406,4mm Schweißen Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, Wanddicke 3,2 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 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	18,000 m	.....	.....
	Bogen 90°			
1.1.80.	STLB-Bau: 10/2025 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 90Grad Klimakaltwasser AD 21,3mm Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	16,000 St	.....	.....
1.1.90.	STLB-Bau: 10/2025 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 90Grad Klimakaltwasser AD 33,7mm Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	10,000 St	.....	.....
1.1.100.	STLB-Bau: 10/2025 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 90Grad Klimakaltwasser AD 406,4mm Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	8,000 St	.....	.....
	T-Stück			
1.1.110.	STLB-Bau: 10/2025 041 T-Stück Kohlenstoffstahl Klimakaltwasser AD 406,4mm T-Stück, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	2,000 St	.....	.....
	Reduzierung			
1.1.120.	STLB-Bau: 10/2025 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser AD 406,4mm x 219,1mm Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Außendurchmesser 406,4 mm, 2. Durchmesser 219,1 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	2,000 St	.....	.....
1.1.130.	STLB-Bau: 10/2025 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser AD 406,4mm x 273mm Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, 2. Durchmesser 273 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	2,000 St	.....	.....
1.1.140.	STLB-Bau: 10/2025 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser AD 406,4mm x 323,9mm Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, 2. Durchmesser 323,9 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	4,000 St	.....	.....
Verschraubung				
1.1.150.	STLB-Bau: 10/2025 041 Verschraubung Kohlenstoffstahl Gewindeverbindung Klimakaltwasser AD 21,3mm Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, flach dichtend, Gewindeverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	4,000 St	.....	.....
1.1.160.	STLB-Bau: 10/2025 041 Verschraubung Kohlenstoffstahl Gewindeverbindung Klimakaltwasser AD 33,7mm Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, flach dichtend, Gewindeverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Klimakaltwasser,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Außendurchmesser 33,7 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	4,000 St	.....	.....
	Einschweißmuffen			
1.1.170.	STLB-Bau: 10/2025 041 Einschweißmuffe zylindr. IG Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser L 50-100mm Rp1/2 Einschweißmuffe, mit zylindrischem Innengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Klimakaltwasser, Länge über 50 bis 100 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	4,000 St	.....	.....
1.1.180.	STLB-Bau: 10/2025 041 Einschweißmuffe zylindr. IG Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser L 50-100mm Rp1 Einschweißmuffe, mit zylindrischem Innengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Klimakaltwasser, Länge über 50 bis 100 mm, Gewindeanschluss Rp 1, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	12,000 St	.....	.....
	Vorschweißflansche mit Schrauben und Dichtungen			
1.1.190.	STLB-Bau: 10/2025 041 Vorschweißflansch PN16 Stahl Wasser DN400 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, aus Stahl, einschl. Schrauben aus verzinktem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN 400, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Korrosionsschutz nach AGI Q151 - Beschichtungssystem 1.1. - Sollschichtdicke 240µm'	12,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.200.	Flanschverbindung PN16 DN400 Flanschverbindung herstellen, Flanschanschluss DIN EN 1092, PN 16, mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern aus verzinktem Stahl, und Flachdichtung DIN EN 1514-1, DN 400.	12,000 St	.....	.....
	Anschluss an Bestandsleitung Schweißverbindung / Flanschverbindung			
1.1.210.	Anschluss an vorh. Rohrleitung von DN 200 bis DN 250. Schweißverbindung Anschluss herstellen, an vorh. Rohrleitung von DN 200 bis DN250. Schweißverbindung einschl. Herrichten des Bestandsrohrs	2,000 St	.....	.....
1.1.220.	Anschluss an vorh. Rohrleitung DN 300. Schweißverbindung Anschluss herstellen, an vorh. Rohrleitung DN 300. Schweißverbindung einschl. Herrichten des Bestandsrohrs	4,000 St	.....	.....
	Absperrarmaturen / Entleerungsarmatur / Entlüftungsarmatur			
1.1.230.	Wartungsfreie weichdichtende Gewinde-Flansch-Absperrklappe DN400 Wartungsfreie weichdichtende Gewinde-Flansch-Absperrklappe mit angegossenen Gewindeaugen mit durchgehendem Gewinde, Baulänge (DIN 3202 T3, Reihe K1), DIN EN 558-1, Grundreihe 20, Gehäuse aus Gusseisen EN-JS1030 (Kurzbezeichnung: EN-GJS-400-15, eh. GGG-40), mit Grundanstrich, Scheibe aus Edelstahl 1.4581, von -10 Grad C bis + 130 Grad C, EPDM-Dichtmanschette, zum Absperrern und Drosseln, zweifache Abdichtung der Klappenwelle m. Profilring u. Taupunktsperre, zentrische Scheibenlagerung, voll isolierbar gemäß Energieeinsparverordnung - EnEV, CE-Zertifizierung nach Druckgerätericht-			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>linie für Fluide der Gruppen 1 und 2. Als Endklappe und zum einseitigen Abflanschen zugelassen. Mit gebohrter Welle für optionale Temperaturmessung mit THEA (THERmo-Anzeige). max. Differenzdruck: 10 bar Nenndruck: PN 10 / 16 Nennweite: DN400 Manschette: NBR Scheibe: Edelstahl 1.4581 Temp.-Grenze: - 10 bis + 80 Grad C Betätigung: Schneckenradgetriebe</p> <p>Fabrikat der Ventile: ARI Bezeichnung: GESA</p>	6,000 St	.....	.....
1.1.240.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041 Entlüftungsarmatur einfach gesichert Messing PN16 DN15 Entlüftungsarmatur, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, einfach gesichert, Gehäuse aus Messing, mit Schlauchstutzen, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15.</p>	4,000 St	.....	.....
1.1.250.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041 Entleerungsarmatur Kugelhahn Durchgang Rotguss PN16 DN25 Entleerungsarmatur, als Kugelhahn, für Klimakaltwasser bis 120 Grad C, mit Flügelgriff, Durchgangsform, mit Verschlusskappe und Kette, Gehäuse aus Rotguss, weich dichtend, mit Gewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 25.</p>	12,000 St	.....	.....
	Befestigung Schaumglasdämmung			
1.1.260.	<p>STLB-Bau: 10/2025 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN400 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Einlage aus Schaumglasschalen, diffusionsdicht verklebt, Außenmantel mit Aluminiumfolie verklebt, feuerverzinkte Stahlblechummantelung mind. 1 mm dick, Breite mind. 150 mm, Flacheisenschellen und schalldämmender Zwischenlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 400, für Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts,</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'für Schaumglasdämmung - Rohrträger Außendurchmesser =486mm'	12,000	St	.....	.....
	Die Befestigungskonstruktion im Schacht darf ausschließlich an Decke und Wänden befestigt werden!				
1.1.270.	STLB-Bau: 10/2025 042 Form-Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl Grundbesch Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus Stahl, mit Grundbeschichtung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'einschl. Befestigung in Mauerwerk mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln'	100,000	kg	.....	.....
Summe 1.1.	Montage Kälterohrleitung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

1.2. Demontage

Demontage Rohrleitung, Formstück, Armaturen und Befestigungen

1.2.10. STLB-Bau: 04/2026 084 **Rohrleitung Formstück Befest. Armatur Stahl AD 20-40mm abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN**

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Stahl, Außendurchmesser über 20 bis 40 mm, im Schacht, Höhe bis 4 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

20,000 m

1.2.20. STLB-Bau: 04/2026 084 **Rohrleitung Formstück Befest. Armatur Stahl AD 100-150mm abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN**

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Stahl, Außendurchmesser über 100 bis 150 mm, im Schacht, Höhe bis 4 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

10,000 m

1.2.30.

STLB-Bau: 10/2025 084

Rohrltg Formstück Befest. Armatur Stahl AD 300-400mm abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Stahl, Außendurchmesser über 300 bis 400 mm, im Schacht, Höhe bis 4 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

12,000 m

Demontage Dämmung

1.2.40.

STLB-Bau: 10/2025 084

Dämmung Rohrltg DN100-150 flexibler Elastomerschaum abbrechen nicht schadstoffbelastet 3kN/m3 D 40mm v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170604 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch der Dämmung der Rohrleitung, Nenndurchmesser über DN 100 bis DN 150, Dämmschicht aus flexiblem Elastomerschaum, ohne Kaschierung, als Schale, verklebt, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 3 kN/m3, Dämmschichtdicke 40 mm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 4 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170604 Dämmstoff, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	10,000 m	.....	.....
1.2.50.	<p>STLB-Bau: 10/2025 084</p> <p>Dämmung Rohrltg DN300-400 flexibler Elastomerschaum abbrechen nicht schadstoffbelastet 3kN/m³ D 40mm v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170604 Vergüt.Entsorg. AN</p> <p>Abbruch der Dämmung der Rohrleitung, Nenndurchmesser über DN 300 bis DN 400, Dämmschicht aus flexiblem Elastomerschaum, ohne Kaschierung, als Schale, verklebt, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,</p> <p>Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 3 kN/m³, Dämmschichtdicke 40 mm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 4 m,</p> <p>Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170604 Dämmstoff, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	12,000 m	.....	.....
Summe 1.2.	Demontage			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

1.3. Dämmung Schaumglas

1.3.10. Schaumglasdämmung für Rohrleitung DN 400

Schaumglasdämmung

bestehend aus Halbschalen oder -Segmenten, Schalenlänge 600 mm, liefern und mit Dichtungsmittel PITTSEAL CW sealant auf Polymer-Basis(Kartuschen 305ml) ansetzen. Sämtliche Fugen sowie die Kontaktflächen zum Rohr an den Schalenenden sind mit einer durchgehenden Kleberraupe D = 5,0 – 7,0 mm zu versehen.

Bei Wechseltemperaturen Heizung / Kälte ist innenseitig ein werkseitiger Abriebschutz PC HTAA vorzusehen

Sorgfältig ist auf eine Verklebung mit pressgestoßenen Fugen zu achten. Die Schalen oder Segmente sind drehend und schiebend gegen das Rohr anzusetzen, so dass eine vollflächige Auflage erzielt wird. Evtl. aus den Fugen herausquellender Kleber ist mit dem Spachtel abzusteichen.

Die Schaumglas-Schalen können bis DN80 ohne zusätzliche Sicherungsbänder aufgebracht werden. Bei Abmessungen > DN80 sind die Schalen mit einfachem Montageband (Gewebeband, Alu-Band, Filamentband o. ä.) im Abstand von 300 bis 600mm zu umspannen. Bei Durchmessern > DN350, bei denen Segmente zum Einsatz kommen, sind diese mit metallischen Bändern (Feranband, Edelstahl/Alu/verzinkt) mit Schließe oder Flachfeder zu umspannen. Abstand der Bänder: ca. 300mm.

Rohraußendurchmesser 406,2 mm
Schaumglas-Dicke 40 mm

16,000 m

1.3.20. Schaumglasdämmung für Rohrleitung DN 300

Schaumglasdämmung

bestehend aus Halbschalen oder -Segmenten, Schalenlänge 600 mm, liefern und mit Dichtungsmittel PITTSEAL CW sealant auf Polymer-Basis(Kartuschen 305ml) ansetzen. Sämtliche Fugen sowie die Kontaktflächen zum Rohr an den Schalenenden sind mit einer durchgehenden Kleberraupe D = 5,0 – 7,0 mm zu versehen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Bei Wechseltemperaturen Heizung / Kälte ist innenseitig ein werkseitiger Abriebschutz PC HTAA vorzusehen

Sorgfältig ist auf eine Verklebung mit pressgestoßenen Fugen zu achten. Die Schalen oder Segmente sind drehend und schiebend gegen das Rohr anzusetzen, so dass eine vollflächige Auflage erzielt wird. Evtl. aus den Fugen herausquellender Kleber ist mit dem Spachtel abzusteichen.

Die Schaumglas-Schalen können bis DN80 ohne zusätzliche Sicherungsbänder aufgebracht werden. Bei Abmessungen > DN80 sind die Schalen mit einfachem Montageband (Gewebeband, Alu-Band, Filamentband o. ä.) im Abstand von 300 bis 600mm zu umspannen. Bei Durchmessern > DN350, bei denen Segmente zum Einsatz kommen, sind diese mit metallischen Bändern (Feranband, Edelstahl/Alu/verzinkt) mit Schließe oder Flachfeder zu umspannen. Abstand der Bänder: ca. 300mm.

Rohraußendurchmesser 323,9 mm
Schaumglas-Dicke 30 mm

2,000 m

1.3.30. Schaumglasdämmung für Rohrleitung DN 200 Schaumglasdämmung

bestehend aus Halbschalen oder -Segmenten, Schalenlänge 600 mm, liefern und mit Dichtungsmittel PITTSEAL CW sealant auf Polymer-Basis(Kartuschen 305ml) ansetzen. Sämtliche Fugen sowie die Kontaktflächen zum Rohr an den Schalenenden sind mit einer durchgehenden Kleberraupe D = 5,0 – 7,0 mm zu versehen.

Bei Wechseltemperaturen Heizung / Kälte ist innenseitig ein werkseitiger Abriebschutz PC HTAA vorzusehen

Sorgfältig ist auf eine Verklebung mit pressgestoßenen Fugen zu achten. Die Schalen oder Segmente sind drehend und schiebend gegen das Rohr anzusetzen, so dass eine vollflächige Auflage erzielt wird. Evtl. aus den Fugen herausquellender Kleber ist mit dem Spachtel abzusteichen.

Die Schaumglas-Schalen können bis DN80 ohne zusätzliche Sicherungsbänder aufgebracht werden. Bei Abmessungen > DN80 sind die Schalen mit einfachem Montageband (Gewebeband, Alu-Band,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Filamentband o. ä.) im Abstand von 300 bis 600mm zu umspannen. Bei Durchmessern > DN350, bei denen Segmente zum Einsatz kommen, sind diese mit metallischen Bändern (Feranband, Edelstahl/Alu/verzinkt) mit Schließe oder Flachfeder zu umspannen. Abstand der Bänder: ca. 300mm. Rohraußendurchmesser 219,1 mm Schaumglas-Dicke 30 mm	2,000 m	.....	.....
	Bogen 90° und 45°			
1.3.40.	Dämmung Rohrbogen 90° DN400 Dämmung Rohrbogen 90° DN400 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	8,000 St	.....	.....
	Dämmung Reduzierung			
1.3.50.	Dämmung Reduzierung DN400 - DN300 Dämmung Reduzierung DN400 - DN300 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	4,000 St	.....	.....
1.3.60.	Dämmung Reduzierung DN400 - DN200 Dämmung Reduzierung DN400 - DN300 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....
	Dämmung T-Stück			
1.3.70.	Dämmung T-Stück DN400 Dämmung T-Stück DN400			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....
1.3.80.	Dämmung T-Stück DN400/25/400 Dämmung T-Stück DN400/25/400 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	10,000 St	.....	.....
1.3.90.	Dämmung T-Stück DN250/15/250 Dämmung T-Stück DN250/15/250 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	4,000 St	.....	.....
	Absperrklappe			
1.3.100.	Dämmung für Absperrklappe DN 400 Dämmung der Ventile (abnehmbar), bestehend aus Schaumglas-Formteilen in werkseitiger Kappenvorfertigung, liefern, ansetzen und den Ventil- spindeldurchtritt einarbeiten. Abdichten der Teilfuge und Spindelöffnung mit Dichtungsmasse PITTSEAL 444 . Fabrikat der Ventile: ARI Bezeichnung: GESA DN 400 ./PN.16 Schaumglas-Dicke 40 mm	6,000 St	.....	.....
	Dämmung Rohrabhängung / Rohrträger			
1.3.110.	Rohrabhängung DN 400 Dämmung im Bereich der Rohrabhängungen Bestehend aus Schaumglas-Rohrträgern nach Werksstandard mit verklebten Druckverteiblech, Typ HLB vollflächig zur Rohroberfläche und vollfugig untereinander			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

mit PITTSEAL CW Sealant verkleben.
Darüber eine handelsübliche Rohrschelle mit
Gummieinlage- für die leichte Ausführung / für die schwere
Ausführung - spielfrei anziehen.

	HLB Typ	Länge	Blech- dicke
≤ DN100	800	100mm	1,0mm
DN125	800	300mm	2,0mm
DN200	1600	300mm	2,0mm
DN250	1600	450mm	2,0mm
DN600	1600	600mm	2,0mm

Der maximale Abstand der Rohrabhängungen ist so zu
wählen, dass die zulässige Druckbelastung der
Schaumglas- Dämmung nicht überschritten wird.

Rohraußendurchmesser: 406,2 mm
Schaumglas-Dicke: 40 mm

12,000 St

Summe 1.3. Dämmung Schaumglas

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Besondere Leistungen			
1.4.10.	Schweißnahtprüfung Schweißnahtprüfung Es ist eine Durchstrahlungsprüfung der Schweißnähte auf der Baustelle gemäß EN 25817 durchzuführen. Es sind 10 % aller Schweißnähte im Kontrollschacht einer Durchstrahlungsprüfung zu unterziehen. Die zu überprüfende Schweißnähte werden durch die Bauleitung vorort festgelegt. Die Ausbesserung von fehlerhaften Schweißnähten und somit auch die Wiederholungsprüfungen gehen zu Lasten des AN. Für jede fehlerhafte Schweißnaht werden auf Kosten des AN 3 weitere Nähte geprüft. Sind mehr als 10% aller Schweißnähte fehlerhaft, so sind alle Schweißnähte auf Kosten des AN zu überprüfen und ggf. auszubessern. Für jede geprüfte Schweißnaht ist ein Protokoll zu erstellen. Alle Prüfprotokolle sind den Bestandunterlagen beizuheften. Die Filme sind zur Dokumentation mit den Bestandsunterlagen dem Bauherrn zu übergeben.	1,000 psch		.....
1.4.20.	An- und Abfahrt von Fahrbahrem Hubsteiger 500kg An- und Abfahrt von Fahrbahrem Hubsteiger 500kg	1,000 St	.....	.....
1.4.30.	Fahrbahre Hubsteiger 500kg Fahrbahre Scherenarbeitsbühne Standfläche bis 6m Rollen gummiert mit Mannkorb für bis zu 500kg je Woche Vorhaltung	3,000 Wo	.....	.....
1.4.40.	Gebläse für die Belüftung des Schachtes während der Arbeiten Lieferung/Vorhaltung eines mobilen, leistungsstarken Axial- oder Radialgebläses zur technischen Belüftung von umschlossenen Räumen (Schächten) während der Ausführung von Bau-, Instandhaltungs- oder Reinigungsarbeiten. Ist für die Dauer der Sanierung vorzuhalten und nach Abschluß der Arbeiten wieder abfahren werden, einschl. Ersatzfilter Vorhaltungsdauer für die Dauer der beschriebenen Leistungen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Mindestanforderung an die Luftleistung:

Kontrollschacht Maße:
4 m x 4,5 m x 3 m = 54m³

Erforderlicher Luftwechsel: 10-fach pro Stunde

Daraus resultierender Mindest-Volumenstrom des Gebläses:
mindestens 540 m³/h.

Vorhaltdauer:
Für die gesamte Dauer der Arbeiten.

1,000 psch

1.4.50. STLB-Bau: 10/2025 000
Bauzaun Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m umsetzen
Bauzaun, auf unbefestigtem Untergrund, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, umsetzen nach besonderer Anordnung des AG.

30,000 m

1.4.60. STLB-Bau: 10/2021 042
Bezeichnungsschild Schicht-Pressstoff Kunststoffabdeck. H 40mm B 100mm Schildträger Spannband
Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 3-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 40 mm, Breite 100 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband, Befestigungsuntergrund Rohrumhüllung.

10,000 St

1.4.70. STLB-Bau: 10/2021 041
Farbkennzeichnung Farbringe Richtungspfeile
Farbkennzeichnung DIN 2403 der Trinkwasserleitung, kalt, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile.

6,000 St

1.4.80. **Erstellen von Bautagesberichten**
Erstellen von Bautagesberichten

Arbeitstägliche Erstellung von Bautagesberichten auf

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Vordrucken des AG.
Die Bautagesberichte sind der Bauleitung zum gegenzeichnen vorzulegen und fortlaufend zu nummerieren.

1,000 psch

1.4.90.

STLB-Bau: 04/2024 070

Bestandsplan CAD DWG

Bestandsplan erstellen und fortschreiben, mit CAD-Programm, anhand von mit CAD-Programm erstellten Montageplänen des AN, Übergabe vor der Abnahme, mind. 7 Werkzeuge, als Papierzeichnung/Plotterausdruck, 3-fach, farbig, gefaltet DIN A 4, ein Satz Grundrisspläne, farbig, als Folie, ein Grund-/Verfahrensfließschema der Anlage, vergrößert und farbig, aufgezogen auf Karton, mit Schutzfolie, einschl. Übergabe der Pläne, zur Weiterbearbeitung auf CAD-System, Schnittstelle DWG, Organisation und Verwaltung des Datenaustausches, Layerstrukturen und Zeichnungsebenen, Einzelbeschreibungs-Nr 'die Leistung ist pro Gebäude auszuführen und wird pro Gebäude abgerechnet'

1,000 St

1.4.100.

STLB-Bau: 10/2025 001

Aufbauen fahrbares Gerüst Stahlrohr 1,5kN/m2 Abst. 2m 2Lagen H 4m

Aufbauen fahrbares Gerüst, Stahlrohrkupplungsgerüst DIN 4420-3, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude.

1,000 St

1.4.110.

STLB-Bau: 10/2025 001

Abbauen fahrbares Gerüst Stahlrohr 1,5kN/m2 Abst. 2m 2Lagen H 4m

Abbauen fahrbares Gerüst, Stahlrohrkupplungsgerüst DIN 4420-3, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude.

1,000 St

Hinweis zu Stundenlohnarbeiten

a.)

Für Stundenlohnarbeiten gelten die Ausführungen der "Zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB)" des Karlsruher Instituts für Technologie. Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:

- Vor- und Zuname
- Beruf
- Lohngruppe laut Tarif
- Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Verbrauch von Baustoffen
- Benutzung von Maschinen mit genauer Leistungsangabe,
nach Zeit, Ort und Dauer.

Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten
unterscribenen Stundenzettel müssen für jeden Kalendertag
getrennt ausgestellt sein und sind in der Regel wöchentlich der
Bauleitung in doppelter Fertigung zur Anerkennung vorzulegen.

Bei Stundenverrechnungssätzen handelt es sich um
Baustellenlöhne nach VOB/B § 15 bzw. VOL/B §16
einschließlich Unternehmerzuschlag, Sozialkassenbeitrag,
Vermögensbildung, Lohnnebenkosten usw. Die
Lohnnebenkosten beinhalten auch Auslösung und die Kosten
und Zeiten für An- und Rückreise, der auf der Baustelle
beschäftigten Arbeitnehmer.

b.)
Anzubieten sind (gemittelte) Stundenlohnverrechnungssätze für
folgende Arbeitskräfte- Gruppen:

Meister, Poliere und Gleichgestellte (z. B. Baufacharbeiter,
Obermonteure, Gesellen, Maschinenführer, Fahrer und ähnliche
Fachkräfte) Werker, Helfer und Gleichgestellte (Baufachwerker,
Helfer, Hilfsmonteure, Angelernte) evtl. Auszubildende
(unabhängig vom Ausbildungsjahr).

Mit den Stundenlohnverrechnungssätzen sind sämtliche
Aufwendungen abgegolten, wie z. B. die Lohn- und
Gehaltskosten (Tariflöhne einschl. etwaiger Lohnzulagen,

Lohnzuschläge und vermögenswirksame Leistungen), die Lohn-
und Gehaltsnebenkosten (z. B. Auslösungen, Wegegelder,
Wegzeitenentschädigungen, Fahrkostenerstattungen), die
Sozialkassenbeiträge, ggf. die Winterbauumlagen, die
Gemeinkostenanteile sowie der Gewinn, jedoch ohne
Umsatzsteuer. Für Aufsichtspersonal wird keine Vergütung
gewährt.

Zuschläge für etwaige Mehr-, Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und
Gehaltskosten sowie für die An- und Abfahrtszeiten sind
einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet. In den
Stundenlohnzetteln sind nur die auf der Baustelle anfallenden
Stunden anzugeben, nicht aber die Wegezeiten.

Vom Auftraggeber zu vertretende und anerkannte Warte- und
Arbeitsunterbrechungszeiten werden wie Stundenlohnarbeiten
vergütet.

Beschäftigt der Bieter bei einer der aufgeführten
Arbeitskräfte-Gruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies in einem
Begleitschreiben zum Angebot anzugeben.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

In diesem Zusammenhang ist anhand der Art der Leistungen die einzusetzende Berufsgruppe festzulegen.

Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind (§ 2 Nr. 10 VOB/B).

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeugen oder sonstigen Geräten bis 400,00 € Anschaffungswert (netto) sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen bis zu 2 m über Gelände oder Fußboden liegen, sind in die Verrechnungssätze einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:

- Vor- und Zuname
- Beruf
- Lohngruppe lt. Tarif
- Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer
- Verbrauch von Baustoffen
- Benutzung von Maschinen mit genauer Leistungsangabe nach Zeit, Ort und Dauer

Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenlohnzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind in der Regel täglich der Bauleitung in doppelter Fertigung zur Anerkennung vorzulegen. Nachträglich eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt.

1.4.120.

STLB-Bau: 04/2024 091

Bauvorarbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Bauvorarbeiter/-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.

20,000 h

1.4.130.

STLB-Bau: 04/2024 091

Baufacharbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-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.

30,000 h

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜhlschächte
LV: 1406-3-3 KÜhlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.140.	<p>STLB-Bau: 04/2024 091</p> <p>Bauhelfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.</p>	10,000	h	.....	.....
Summe 1.4.	Besondere Leistungen				.....
Summe 1.	BA 1 - Schacht 246				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2. BA 1 - Schacht 244

2.1. Montage Kälterohrleitung

Vorbemerkungen

1. Im Einheitspreis der Rohrleitungen sind nachfolgende Arbeiten mit enthalten. Sie werden nicht gesondert vergütet:
-Herstellen von Bohrungen für die Dübelmontage
2. Bei allen Fest- und Führungspunkt-Konstruktionen sowie allen Rohrlagern dürfen die Befestigungsmaterialien nicht an die Rohrleitungen angeschweißt werden, sondern sind vielmehr als Klemmverbindungen auszuführen.
3. Eine Vergütung von Aufhängungsmaterial erfolgt jedoch dann, wenn zur Befestigung der eigentlichen Aufhängungen, Fest- und Führungspunkte aufgrund der baulichen Gegebenheiten Stahlkonstruktionen notwendig werden.

Stahlrohr schwarz mit werkseitigem Korrosionsschutz für Klimakaltwasser

2.1.10. STLB-Bau: 10/2025 041 **Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 21,3mm**

Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Wanddicke 2,6 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 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'

20,000 m

2.1.20. STLB-Bau: 10/2025 041 **Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 33,7mm**

Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Wanddicke 2,6 mm, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	20,000 m	.....	.....
2.1.30.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Rohr Stahlrohr nahtlos Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 168,3mm Schweißen</p> <p>Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 168,3 mm, Wanddicke 3,2 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 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	6,000 m	.....	.....
2.1.40.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Rohr Stahlrohr nahtlos Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 323,9mm Schweißen</p> <p>Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 323,9 mm, Wanddicke 3,2 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 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	2,000 m	.....	.....
2.1.50.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Rohr Stahlrohr nahtlos Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 406,4mm Schweißen</p> <p>Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	14,000 m	.....	.....
	Bogen 45°			
2.1.60.	STLB-Bau: 10/2025 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45Grad Klimakaltwasser AD 168,3mm Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 45 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 168,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	4,000 St	.....	.....
2.1.70.	STLB-Bau: 10/2025 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45Grad Klimakaltwasser AD 406,4mm Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 45 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	6,000 St	.....	.....
	Bogen 90°			
2.1.80.	STLB-Bau: 10/2025 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 90Grad Klimakaltwasser AD 21,3mm Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	10,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.90.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 90Grad Klimakaltwasser AD 33,7mm</p> <p>Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	10,000 St	.....	.....
2.1.100.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 90Grad Klimakaltwasser AD 168,3mm</p> <p>Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 168,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	4,000 St	.....	.....
2.1.110.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 90Grad Klimakaltwasser AD 406,4mm</p> <p>Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.</p>	2,000 St	.....	.....
	T-Stück			
2.1.120.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>T-Stück Kohlenstoffstahl Klimakaltwasser AD 406,4mm</p> <p>T-Stück, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	2,000 St	.....	.....
	Reduzierung			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.130.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser AD 273mm x 168,3mm</p> <p>Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 273 mm, 2. Durchmesser 168,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	2,000 St	.....	.....
2.1.140.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser AD 406,4mm x 273mm</p> <p>Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, 2. Durchmesser 273 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	2,000 St	.....	.....
2.1.150.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser AD 406,4mm x 323,9mm</p> <p>Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, 2. Durchmesser 323,9 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	4,000 St	.....	.....

Verschraubung

2.1.160.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Verschraubung Kohlenstoffstahl Gewindeverbindung Klimakaltwasser AD 21,3mm</p> <p>Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, flach dichtend, Gewindeverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	4,000 St
----------	---	----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2.1.170. STLB-Bau: 10/2025 041
Verschraubung Kohlenstoffstahl Gewindeverbindung Klimakaltwasser AD 33,7mm
Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, flach dichtend, Gewindeverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'

4,000 St

Einschweißmuffen und Luftgefäße

2.1.180. STLB-Bau: 10/2025 041
Einschweißmuffe zylindr. IG Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser L 50-100mm Rp1/2
Einschweißmuffe, mit zylindrischem Innengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Klimakaltwasser, Länge über 50 bis 100 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'

4,000 St

2.1.190. STLB-Bau: 10/2025 041
Einschweißmuffe zylindr. IG Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser L 50-100mm Rp1
Einschweißmuffe, mit zylindrischem Innengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Klimakaltwasser, Länge über 50 bis 100 mm, Gewindeanschluss Rp 1, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'

8,000 St

Vorschweißflansche / Blindflansche mit Schrauben und Dichtungen

2.1.200. STLB-Bau: 10/2025 041
Vorschweißflansch PN16 Stahl Wasser DN150
Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, aus Stahl, einschl. Schrauben aus verzinktem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	150, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Korrosionsschutz nach AGI Q151 - Beschichtungssystem 1.1. - Sollsichtdicke 240µm'	2,000 St	.....	.....
2.1.210.	STLB-Bau: 10/2025 041 Vorschweißflansch PN16 Stahl Wasser DN400 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, aus Stahl, einschl. Schrauben aus verzinktem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN 400, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Korrosionsschutz nach AGI Q151 - Beschichtungssystem 1.1. - Sollsichtdicke 240µm'	12,000 St	.....	.....
2.1.220.	STLB-Bau: 10/2025 042 Flanschverbindung PN16 DN150 Flanschverbindung herstellen, Flanschanschluss DIN EN 1092, PN 16, mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern aus verzinktem Stahl, und Flachdichtung DIN EN 1514-1, DN 150.	2,000 St	.....	.....
2.1.230.	Flanschverbindung PN16 DN400 Flanschverbindung herstellen, Flanschanschluss DIN EN 1092, PN 16, mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern aus verzinktem Stahl, und Flachdichtung DIN EN 1514-1, DN 400.	12,000 St	.....	.....
	Anschluss an Bestandsleitung Schweißverbindung / Flanschverbindung			
2.1.240.	Anschluss an vorh. Rohrleitung bis DN 150. Schweißverbindung Anschluss herstellen, an vorh. Rohrleitung bis DN 150. Schweißverbindung einschl. Herrichten des Bestandsrohrs	2,000 St	.....	.....
2.1.250.	Anschluss an vorh. Rohrleitung DN 300. Schweißverbindung Anschluss herstellen, an vorh. Rohrleitung DN 300. Schweißverbindung einschl. Herrichten des Bestandsrohrs	4,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2.1.260. Anschluss an vorh. Rohrleitung bis DN 150. Flanschverbindung

Anschluss herstellen, an vorh. Rohrleitung bis DN 150.
Flanschverbindung

einschl. Herrichten des Bestandsflansch - Dichtfläche säubern

2,000 St

Absperrarmaturen / Entleerungsarmatur / Entlüftungsarmatur

2.1.270. Wartungsfreie weichdichtende Gewinde-Flansch-Absperrklappe DN400

Wartungsfreie weichdichtende Gewinde-
Flansch-Absperrklappe mit angegossenen
Gewindeaugen mit durchgehendem Gewinde,
Baulänge (DIN 3202 T3, Reihe K1),
DIN EN 558-1, Grundreihe 20,
Gehäuse aus Gusseisen EN-JS1030
(Kurzbezeichnung: EN-GJS-400-15,
eh. GGG-40), mit Grundanstrich,
Scheibe aus Edelstahl 1.4581,
von -10 Grad C bis + 130 Grad C,
EPDM-Dichtmanschette,
zum Absperrn und Drosseln,
zweifache Abdichtung der Klappenwelle m.
Profilring u. Taupunktsperre, zentrische
Scheibenlagerung, voll isolierbar gemäß
Energieeinsparverordnung - EnEV,
CE-Zertifizierung nach Druckgerätericht-
linie für Fluide der Gruppen 1 und 2.
Als Endklappe und zum
einseitigen Abflanschen zugelassen.
Mit gebohrter Welle für
optionale Temperaturmessung mit
THEA (THERmo-Anzeige).
max. Differenzdruck: 10 bar
Nennndruck: PN 10 / 16
Nennweite: DN400
Manschette: NBR
Scheibe: Edelstahl 1.4581
Temp.-Grenze: - 10 bis + 80 Grad C
Betätigung: Schneckenradgetriebe

Fabrikat der Ventile: ARI
Bezeichnung: GESA

6,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2.1.280.	STLB-Bau: 10/2025 041 Entlüftungsarmatur einfach gesichert Messing PN16 DN15 Entlüftungsarmatur, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, einfach gesichert, Gehäuse aus Messing, mit Schlauchstutzen, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15.	4,000 St
----------	--	----------	-------	-------

2.1.290.	STLB-Bau: 10/2025 041 Entleerungsarmatur Kugelhahn Durchgang Rotguss PN16 DN25 Entleerungsarmatur, als Kugelhahn, für Klimakaltwasser bis 120 Grad C, mit Flügelgriff, Durchgangsform, mit Verschlusskappe und Kette, Gehäuse aus Rotguss, weich dichtend, mit Gewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 25.	12,000 St
----------	--	-----------	-------	-------

Befestigung Schaumglasdämmung

2.1.300.	STLB-Bau: 10/2025 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN150 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Einlage aus Schaumglasschalen, diffusionsdicht verklebt, Außenmantel mit Aluminiumfolie verklebt, feuerverzinkte Stahlblechummantelung mind. 1 mm dick, Breite mind. 150 mm, Flacheisenschellen und schalldämmender Zwischenlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 150, für Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'für Schaumglasdämmung - Rohrträger Außendurchmesser =240mm'	4,000 St
----------	--	----------	-------	-------

2.1.310.	STLB-Bau: 10/2025 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN400 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Einlage aus Schaumglasschalen, diffusionsdicht verklebt, Außenmantel mit Aluminiumfolie verklebt, feuerverzinkte Stahlblechummantelung mind. 1 mm dick, Breite mind. 150 mm, Flacheisenschellen und schalldämmender Zwischenlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 400, für			
----------	---	--	--	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'für Schaumglasdämmung - Rohrträger Außendurchmesser =486mm'

12,000 St

Die Befestigungs konstruktion im Schacht darf ausschließlich an Decke und Wänden befestigt werden!

2.1.320.

STLB-Bau: 10/2025 042

Form-Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl Grundbesch

Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus Stahl, mit Grundbeschichtung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'einschl. Befestigung in Mauerwerk mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln'

100,000 kg

Rohrschellen für Entlüftung und Entleerung

2.1.330.

STLB-Bau: 10/2025 042

Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN15

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Einlage aus Schaumglasschalen, diffusionsdicht verklebt, Außenmantel mit Aluminiumfolie verklebt, feuerverzinkte Stahlblechummantelung mind. 1 mm dick, Breite mind. 150 mm, Flacheisenschellen und schalldämmender Zwischenlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 15, für Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.

20,000 St

2.1.340.

STLB-Bau: 10/2025 042

Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Einlage aus Schaumglasschalen, diffusionsdicht verklebt, Außenmantel mit Aluminiumfolie verklebt, feuerverzinkte Stahlblechummantelung mind. 1 mm dick, Breite mind. 150 mm, Flacheisenschellen und schalldämmender Zwischenlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 25, für Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	20,000 St	.....	.....
Summe 2.1.	Montage Kälterohrleitung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2.2. Demontage

Demontage Rohrleitung, Formstück, Armaturen und Befestigungen

2.2.10. STLB-Bau: 10/2025 084 **Rohrleitung Formstück Befest. Armatur Stahl AD 20-40mm abbauen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN**

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Stahl, Außendurchmesser über 20 bis 40 mm, im Schacht, Höhe bis 4 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

20,000 m

2.2.20. STLB-Bau: 10/2025 084 **Rohrleitung Formstück Befest. Armatur Stahl AD 100-150mm abbauen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN**

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Stahl, Außendurchmesser über 100 bis 150 mm, im Schacht, Höhe bis 4 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

10,000 m

2.2.30.

STLB-Bau: 10/2025 084

Rohrleitung Formstück Befest. Armatur Stahl AD 300-400mm abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Stahl, Außendurchmesser über 300 bis 400 mm, im Schacht, Höhe bis 4 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

12,000 m

Demontage Dämmung

2.2.40.

STLB-Bau: 10/2025 084

Dämmung Rohrleitung DN100-150 flexibler Elastomerschaum abbrechen nicht schadstoffbelastet 3kN/m3 D 40mm v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170604 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch der Dämmung der Rohrleitung, Nenndurchmesser über DN 100 bis DN 150, Dämmschicht aus flexiblem Elastomerschaum, ohne Kaschierung, als Schale, verklebt, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 3 kN/m3, Dämmschichtdicke 40 mm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 4 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170604 Dämmstoff, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	10,000 m	.....	.....
2.2.50.	<p>STLB-Bau: 10/2025 084</p> <p>Dämmung Rohrltg DN300-400 flexibler Elastomerschaum abbrechen nicht schadstoffbelastet 3kN/m³ D 40mm v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170604 Vergüt.Entsorg. AN</p> <p>Abbruch der Dämmung der Rohrleitung, Nenndurchmesser über DN 300 bis DN 400, Dämmschicht aus flexiblem Elastomerschaum, ohne Kaschierung, als Schale, verklebt, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,</p> <p>Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 3 kN/m³, Dämmschichtdicke 40 mm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 4 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170604 Dämmstoff, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	12,000 m	.....	.....
Summe 2.2.	Demontage			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2.3. Dämmung Schaumglas

2.3.10. Schaumglasdämmung für Rohrleitung DN 400

Schaumglasdämmung

bestehend aus Halbschalen oder -Segmenten, Schalenlänge 600 mm, liefern und mit Dichtungsmittel PITTSEAL CW sealant auf Polymer-Basis(Kartuschen 305ml) ansetzen. Sämtliche Fugen sowie die Kontaktflächen zum Rohr an den Schalenenden sind mit einer durchgehenden Kleberraupe D = 5,0 – 7,0 mm zu versehen.

Bei Wechseltemperaturen Heizung / Kälte ist innenseitig ein werkseitiger Abriebschutz PC HTAA vorzusehen

Sorgfältig ist auf eine Verklebung mit pressgestoßenen Fugen zu achten. Die Schalen oder Segmente sind drehend und schiebend gegen das Rohr anzusetzen, so dass eine vollflächige Auflage erzielt wird. Evtl. aus den Fugen herausquellender Kleber ist mit dem Spachtel abzusteichen.

Die Schaumglas-Schalen können bis DN80 ohne zusätzliche Sicherungsbänder aufgebracht werden. Bei Abmessungen > DN80 sind die Schalen mit einfachem Montageband (Gewebeband, Alu-Band, Filamentband o. ä.) im Abstand von 300 bis 600mm zu umspannen. Bei Durchmessern > DN350, bei denen Segmente zum Einsatz kommen, sind diese mit metallischen Bändern (Feranband, Edelstahl/Alu/verzinkt) mit Schließe oder Flachfeder zu umspannen. Abstand der Bänder: ca. 300mm.

Rohraußendurchmesser 406,2 mm
Schaumglas-Dicke 40 mm

12,000 m

2.3.20. Schaumglasdämmung für Rohrleitung DN 300

Schaumglasdämmung

bestehend aus Halbschalen oder -Segmenten, Schalenlänge 600 mm, liefern und mit Dichtungsmittel PITTSEAL CW sealant auf Polymer-Basis(Kartuschen 305ml) ansetzen. Sämtliche Fugen sowie die Kontaktflächen zum Rohr an den Schalenenden sind mit einer durchgehenden Kleberraupe D = 5,0 – 7,0 mm zu versehen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Bei Wechseltemperaturen Heizung / Kälte ist innenseitig ein werkseitiger Abriebschutz PC HTAA vorzusehen</p> <p>Sorgfältig ist auf eine Verklebung mit pressgestoßenen Fugen zu achten. Die Schalen oder Segmente sind drehend und schiebend gegen das Rohr anzusetzen, so dass eine vollflächige Auflage erzielt wird. Evtl. aus den Fugen herausquellender Kleber ist mit dem Spachtel abzusteichen.</p> <p>Die Schaumglas-Schalen können bis DN80 ohne zusätzliche Sicherungsbänder aufgebracht werden. Bei Abmessungen > DN80 sind die Schalen mit einfachem Montageband (Gewebeband, Alu-Band, Filamentband o. ä.) im Abstand von 300 bis 600mm zu umspannen. Bei Durchmessern > DN350, bei denen Segmente zum Einsatz kommen, sind diese mit metallischen Bändern (Feranband, Edelstahl/Alu/verzinkt) mit Schließe oder Flachfeder zu umspannen. Abstand der Bänder: ca. 300mm.</p> <p>Rohraußendurchmesser 323,9 mm Schaumglas-Dicke 30 mm</p>	4,000 m	.....	.....

2.3.30. Schaumglasdämmung für Rohrleitung DN 150 Schaumglasdämmung

bestehend aus Halbschalen oder -Segmenten, Schalenlänge 600 mm, liefern und mit Dichtungsmittel PITTSEAL CW sealant auf Polymer-Basis(Kartuschen 305ml) ansetzen. Sämtliche Fugen sowie die Kontaktflächen zum Rohr an den Schalenenden sind mit einer durchgehenden Kleberraupe D = 5,0 – 7,0 mm zu versehen.

Bei Wechseltemperaturen Heizung / Kälte ist innenseitig ein werkseitiger Abriebschutz PC HTAA vorzusehen

Sorgfältig ist auf eine Verklebung mit pressgestoßenen Fugen zu achten. Die Schalen oder Segmente sind drehend und schiebend gegen das Rohr anzusetzen, so dass eine vollflächige Auflage erzielt wird. Evtl. aus den Fugen herausquellender Kleber ist mit dem Spachtel abzusteichen.

Die Schaumglas-Schalen können bis DN80 ohne zusätzliche Sicherungsbänder aufgebracht werden. Bei Abmessungen > DN80 sind die Schalen mit einfachem Montageband (Gewebeband, Alu-Band,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Filamentband o. ä.) im Abstand von 300 bis 600mm zu umspannen. Bei Durchmessern > DN350, bei denen Segmente zum Einsatz kommen, sind diese mit metallischen Bändern (Feranband, Edelstahl/Alu/verzinkt) mit Schließe oder Flachfeder zu umspannen. Abstand der Bänder: ca. 300mm. Rohraußendurchmesser 168,3 mm Schaumglas-Dicke 30 mm	2,000 m	.....	.....
	Bogen 90° und 45°			
2.3.40.	Dämmung Rohrbogen 90° DN400 Dämmung Rohrbogen 90° DN400 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....
2.3.50.	Dämmung Rohrbogen 45° DN400 Dämmung Rohrbogen 45° DN400 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	6,000 St	.....	.....
2.3.60.	Dämmung Rohrbogen 90° DN150 Dämmung Rohrbogen 90° DN150 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....
2.3.70.	Dämmung Rohrbogen 45° DN150 Dämmung Rohrbogen 45° DN150 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	4,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Dämmung Reduzierung				
2.3.80.	Dämmung Reduzierung DN400 - DN300 Dämmung Reduzierung DN400 - DN300 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	4,000 St	.....	.....
2.3.90.	Dämmung Reduzierung DN400 - DN250 Dämmung Reduzierung DN400 - DN250 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....
2.3.100.	Dämmung Reduzierung DN250 - DN150 Dämmung Reduzierung DN250 - DN150 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....
Dämmung T-Stück				
2.3.110.	Dämmung T-Stück DN400 Dämmung T-Stück DN400 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....
2.3.120.	Dämmung T-Stück DN400/25/400 Dämmung T-Stück DN400/25/400 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	12,000 St	.....	.....
2.3.130.	Dämmung T-Stück DN400/15/400 Dämmung T-Stück DN400/15/400			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.

4,000 St

2.3.140. Dämmung T-Stück DN150/25/150

Dämmung T-Stück DN150/25/150

bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.

4,000 St

Absperrklappe

2.3.150. Dämmung für Absperrklappe DN 400

Dämmung der Ventile (abnehmbar),

bestehend aus Schaumglas-Formteilen in werkseitiger Kappenvorfertigung, liefern, ansetzen und den Ventilspindeldurchtritt einarbeiten. Abdichten der Teilfuge und Spindelöffnung mit Dichtungsmasse PITTSEAL 444 .

Fabrikat der Ventile: ARI
Bezeichnung: GESA
DN 400 ./PN.16
Schaumglas-Dicke 40 mm

6,000 St

Dämmung Rohrabhängung / Rohrträger

2.3.160. Rohrabhängung DN 400

Dämmung im Bereich der Rohrabhängungen

Bestehend aus Schaumglas-Rohrträgern nach Werksstandard mit verklebten Druckverteiblech, Typ HLB vollflächig zur Rohroberfläche und vollfugig untereinander mit PITTSEAL CW Sealant verkleben.
Darüber eine handelsübliche Rohrschelle mit Gummieinlage- für die leichte Ausführung / für die schwere Ausführung - spielfrei anziehen.

	HLB Typ	Länge	Blechdicke
≤ DN100	800	100mm	1,0mm
DN125	800	300mm	2,0mm
DN200	1600	300mm	2,0mm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

DN250	1600	450mm	2,0mm		
DN600	1600	600mm	2,0mm		

Der maximale Abstand der Rohrabhängungen ist so zu wählen, dass die zulässige Druckbelastung der Schaumglas- Dämmung nicht überschritten wird.

Rohraußendurchmesser: 406,2 mm
Schaumglas-Dicke: 40 mm

8,000 St

2.3.170. Rohrabhängung DN 150

Dämmung im Bereich der Rohrabhängungen

Bestehend aus Schaumglas-Rohrträgern nach Werksstandard mit verklebten Druckverteilblech, Typ HLB vollflächig zur Rohroberfläche und vollfugig untereinander mit PITTSEAL CW Sealant verkleben.
Darüber eine handelsübliche Rohrschelle mit Gummieinlage- für die leichte Ausführung / für die schwere Ausführung - spielfrei anziehen.

	HLB Typ	Länge	Blech- dicke
≤ DN100	800	100mm	1,0mm
DN125	800	300mm	2,0mm
DN200	1600	300mm	2,0mm
DN250	1600	450mm	2,0mm
DN600	1600	600mm	2,0mm

Der maximale Abstand der Rohrabhängungen ist so zu wählen, dass die zulässige Druckbelastung der Schaumglas- Dämmung nicht überschritten wird.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohraußendurchmesser:	168,3 mm			
	Schaumglas-Dicke:	30 mm			
		4,000 St		.....	.....
Summe 2.3.	Dämmung Schaumglas				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	Besondere Leistungen			
2.4.10.	Schweißnahtprüfung Schweißnahtprüfung Es ist eine Durchstrahlungsprüfung der Schweißnähte auf der Baustelle gemäß EN 25817 durchzuführen. Es sind 10 % aller Schweißnähte im Kontrollschacht einer Durchstrahlungsprüfung zu unterziehen. Die zu überprüfende Schweißnähte werden durch die Bauleitung vorort festgelegt. Die Ausbesserung von fehlerhaften Schweißnähten und somit auch die Wiederholungsprüfungen gehen zu Lasten des AN. Für jede fehlerhafte Schweißnaht werden auf Kosten des AN 3 weitere Nähte geprüft. Sind mehr als 10% aller Schweißnähte fehlerhaft, so sind alle Schweißnähte auf Kosten des AN zu überprüfen und ggf. auszubessern. Für jede geprüfte Schweißnaht ist ein Protokoll zu erstellen. Alle Prüfprotokolle sind den Bestandunterlagen beizuheften. Die Filme sind zur Dokumentation mit den Bestandsunterlagen dem Bauherrn zu übergeben.	1,000 psch		.....
2.4.20.	An- und Abfahrt von Fahrbahrem Hubsteiger 500kg An- und Abfahrt von Fahrbahrem Hubsteiger 500kg	1,000 St	.....	.....
2.4.30.	Fahrbahre Hubsteiger 500kg Fahrbahre Scherenarbeitsbühne Standfläche bis 6m Rollen gummiert mit Mannkorb für bis zu 500kg je Woche Vorhaltung	3,000 Wo	.....	.....
2.4.40.	Gebläse für die Belüftung des Schachtes während der Arbeiten Lieferung/Vorhaltung eines mobilen, leistungsstarken Axial- oder Radialgebläses zur technischen Belüftung von umschlossenen Räumen (Schächten) während der Ausführung von Bau-, Instandhaltungs- oder Reinigungsarbeiten. Ist für die Dauer der Sanierung vorzuhalten und nach Abschluß der Arbeiten wieder abfahren werden, einschl. Ersatzfilter Vorhaltungsdauer für die Dauer der beschriebenen Leistungen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Mindestanforderung an die Luftleistung:

Kontrollschacht Maße:
3,5 m x 4,1 m x 2,8 m = 40,18 m³

Erforderlicher Luftwechsel: 10-fach pro Stunde

Daraus resultierender Mindest-Volumenstrom des Gebläses:
mindestens 402m³/h

Vorhaltdauer:
Für die gesamte Dauer der Arbeiten.

1,000 psch

2.4.50. STLB-Bau: 10/2025 000
Bauzaun Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m umsetzen
Bauzaun, auf unbefestigtem Untergrund, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, umsetzen nach besonderer Anordnung des AG.

30,000 m

2.4.60. STLB-Bau: 10/2021 042
Bezeichnungsschild Schicht-Pressstoff Kunststoffabdeck. H 40mm B 100mm Schildträger Spannband
Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 3-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 40 mm, Breite 100 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband, Befestigungsuntergrund Rohrumhüllung.

10,000 St

2.4.70. STLB-Bau: 10/2021 041
Farbkennzeichnung Farbringe Richtungs Pfeile
Farbkennzeichnung DIN 2403 der Trinkwasserleitung, kalt, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungs Pfeile.

6,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.80.	Erstellen von Bautagesberichten Erstellen von Bautagesberichten Arbeitstäglige Erstellung von Bautagesberichten auf Vordrucken des AG. Die Bautagesberichte sind der Bauleitung zum gegenzeichnen vorzulegen und fortlaufend zu nummerieren.	1,000	psch	.....	.....
2.4.90.	STLB-Bau: 10/2021 001 Aufbau Abbau fahrbares Gerüst 4Wo 1,5kN/m2 Abst. 2m 2Lagen H 4m Aufbauen, Abbauen fahrbares Gerüst DIN 4420-3, DIN EN 12810, einschl. Grundeinsatzzeit (4 Wochen), Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude.	1,000	St	.....	.....
2.4.100.	STLB-Bau: 10/2025 001 Abbauen fahrbares Gerüst Stahlrohr 1,5kN/m2 Abst. 2m 2Lagen H 4m Abbauen fahrbares Gerüst, Stahlrohrkupplungsgerüst DIN 4420-3, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude.	1,000	St	.....	.....
2.4.110.	STLB-Bau: 04/2024 070 Bestandsplan CAD DWG Bestandsplan erstellen und fortschreiben, mit CAD-Programm, anhand von mit CAD-Programm erstellten Montageplänen des AN, Übergabe vor der Abnahme, mind. 7 Werkstage, als Papierzeichnung/Plotterausdruck, 3-fach, farbig, gefaltet DIN A 4, ein Satz Grundrisspläne, farbig, als Folie, ein Grund-/Verfahrensfließschema der Anlage, vergrößert und farbig, aufgezogen auf Karton, mit Schutzfolie, einschl. Übergabe der Pläne, zur Weiterbearbeitung auf CAD-System, Schnittstelle DWG, Organisation und Verwaltung des Datenaustausches, Layerstrukturen und Zeichnungsebenen, Einzelbeschreibungs-Nr 'die Leistung ist pro Gebäude auszuführen und wird pro Gebäude abgerechnet'	1,000	St	.....	.....

Hinweis zu Stundenlohnarbeiten

a.)
Für Stundenlohnarbeiten gelten die Ausführungen der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

"Zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB)" des Karlsruher Instituts für Technologie. Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:

- Vor- und Zuname
- Beruf
- Lohngruppe laut Tarif
- Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer
- Verbrauch von Baustoffen
- Benutzung von Maschinen mit genauer Leistungsangabe, nach Zeit, Ort und Dauer.

Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind in der Regel wöchentlich der Bauleitung in doppelter Fertigung zur Anerkennung vorzulegen.

Bei Stundenverrechnungssätzen handelt es sich um Baustellenlöhne nach VOB/B § 15 bzw. VOL/B §16 einschließlich Unternehmerzuschlag, Sozialkassenbeitrag, Vermögensbildung, Lohnnebenkosten usw. Die Lohnnebenkosten beinhalten auch Auslösung und die Kosten und Zeiten für An- und Rückreise, der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer.

b.)

Anzubieten sind (gemittelte) Stundenlohnverrechnungssätze für folgende Arbeitskräfte- Gruppen:

Meister, Poliere und Gleichgestellte (z. B. Baufacharbeiter, Obermonteure, Gesellen, Maschinenführer, Fahrer und ähnliche Fachkräfte) Werker, Helfer und Gleichgestellte (Baufachwerker, Helfer, Hilfsmonteure, Angelernte) evtl. Auszubildende (unabhängig vom Ausbildungsjahr).

Mit den Stundenlohnverrechnungssätzen sind sämtliche Aufwendungen abgegolten, wie z. B. die Lohn- und Gehaltskosten (Tariflöhne einschl. etwaiger Lohnzulagen,

Lohnzuschläge und vermögenswirksame Leistungen), die Lohn- und Gehaltsnebenkosten (z. B. Auslösungen, Wegegelder, Wegzeitenentschädigungen, Fahrkostenerstattungen), die Sozialkassenbeiträge, ggf. die Winterbauumlagen, die Gemeinkostenanteile sowie der Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer. Für Aufsichtspersonal wird keine Vergütung gewährt.

Zuschläge für etwaige Mehr-, Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Gehaltskosten sowie für die An- und Abfahrtszeiten sind einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet. In den Stundenlohnzetteln sind nur die auf der Baustelle anfallenden Stunden anzugeben, nicht aber die Wegezeiten.

Vom Auftraggeber zu vertretende und anerkannte Warte- und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Arbeitsunterbrechungszeiten werden wie Stundenlohnarbeiten vergütet.

Beschäftigt der Bieter bei einer der aufgeführten Arbeitskräfte-Gruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies in einem Begleitschreiben zum Angebot anzugeben.

In diesem Zusammenhang ist anhand der Art der Leistungen die einzusetzende Berufsgruppe festzulegen.

Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind (§ 2 Nr. 10 VOB/B).

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeugen oder sonstigen Geräten bis 400,00 € Anschaffungswert (netto) sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen bis zu 2 m über Gelände oder Fußboden liegen, sind in die Verrechnungssätze einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:

- Vor- und Zuname
- Beruf
- Lohngruppe lt. Tarif
- Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer
- Verbrauch von Baustoffen
- Benutzung von Maschinen mit genauer Leistungsangabe nach Zeit, Ort und Dauer

Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenlohnzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind in der Regel täglich der Bauleitung in doppelter Fertigung zur Anerkennung vorzulegen. Nachträglich eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt.

2.4.120.

STLB-Bau: 04/2024 091

Bauvorarbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Bauvorarbeiter/-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.

20,000 h

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.130.	<p>STLB-Bau: 04/2024 091</p> <p>Baufacharbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-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.</p>	30,000 h	.....	.....
2.4.140.	<p>STLB-Bau: 04/2024 091</p> <p>Bauhelfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.</p>	10,000 h	.....	.....
Summe 2.4.	Besondere Leistungen			.....
Summe 2.	BA 1 - Schacht 244			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3. BA 1 - Schacht 251

3.1. Montage Kälterohrleitung

Vorbemerkungen

1. Im Einheitspreis der Rohrleitungen sind nachfolgende Arbeiten mit enthalten. Sie werden nicht gesondert vergütet:
-Herstellen von Bohrungen für die Dübelmontage
2. Bei allen Fest- und Führungspunkt-Konstruktionen sowie allen Rohrlagern dürfen die Befestigungsmaterialien nicht an die Rohrleitungen angeschweißt werden, sondern sind vielmehr als Klemmverbindungen auszuführen.
3. Eine Vergütung von Aufhängungsmaterial erfolgt jedoch dann, wenn zur Befestigung der eigentlichen Aufhängungen, Fest- und Führungspunkte aufgrund der baulichen Gegebenheiten Stahlkonstruktionen notwendig werden.

Stahlrohr schwarz mit werkseitigem Korrosionsschutz für Klimakaltwasser

3.1.10. STL-Bau: 10/2025 041 Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 21,3mm

Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Wanddicke 2,6 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 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'

20,000 m

3.1.20. STL-Bau: 10/2025 041 Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 33,7mm

Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Wanddicke 2,6 mm, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	20,000 m	.....	.....
3.1.30.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Rohr Stahlrohr nahtlos Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 273mm Schweißen</p> <p>Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 273 mm, Wanddicke 3,2 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 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	8,000 m	.....	.....
3.1.40.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Rohr Stahlrohr nahtlos Korrosionsschutz Klimakaltwasser AD 406,4mm Schweißen</p> <p>Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Beschichtungssystem 1.1, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, Wanddicke 3,2 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 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'</p>	10,000 m	.....	.....
	Bogen 45°			
3.1.50.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45Grad Klimakaltwasser AD 273mm</p> <p>Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 45 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 273 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	4,000 St	.....	.....
3.1.60.	STLB-Bau: 10/2025 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 45Grad Klimakaltwasser AD 406,4mm Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 45 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	2,000 St	.....	.....
	Bogen 90°			
3.1.70.	STLB-Bau: 10/2025 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 90Grad Klimakaltwasser AD 21,3mm Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	10,000 St	.....	.....
3.1.80.	STLB-Bau: 10/2025 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 90Grad Klimakaltwasser AD 33,7mm Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	10,000 St	.....	.....
3.1.90.	STLB-Bau: 10/2025 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 90Grad Klimakaltwasser AD 273mm Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 273 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	8,000 St	.....	.....
3.1.100.	STLB-Bau: 10/2025 041 Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen 90Grad Klimakaltwasser AD 406,4mm Bogen, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	2,000 St	.....	.....
	T-Stück			
3.1.110.	STLB-Bau: 10/2025 041 T-Stück reduziert Kohlenstoffstahl Klimakaltwasser AD 406,4mm x 219,1mm T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, 2. Durchmesser 219,1 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	2,000 St	.....	.....
3.1.120.	STLB-Bau: 10/2025 041 T-Stück reduziert Kohlenstoffstahl Klimakaltwasser AD 406,4mm x 273mm T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, 2. Durchmesser 273 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	2,000 St	.....	.....
	Reduzierung			
3.1.130.	STLB-Bau: 10/2025 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser AD 273mm x 139,7mm Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Außendurchmesser 273 mm, 2. Durchmesser 139,7 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	2,000	St	.....	.....
3.1.140.	STLB-Bau: 10/2025 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser AD 273mm x 168,3mm Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 273 mm, 2. Durchmesser 168,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	2,000	St	.....	.....
3.1.150.	STLB-Bau: 10/2025 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser AD 406,4mm x 273mm Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, 2. Durchmesser 273 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	2,000	St	.....	.....
3.1.160.	STLB-Bau: 10/2025 041 Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser AD 406,4mm x 323,9mm Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 406,4 mm, 2. Durchmesser 323,9 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	4,000	St	.....	.....

Verschraubung

3.1.170.	STLB-Bau: 10/2025 041 Verschraubung Kohlenstoffstahl Gewindeverbindung Klimakaltwasser AD 21,3mm Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, flach dichtend, Gewindeverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Klimakaltwasser,				
----------	--	--	--	--	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Außendurchmesser 21,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	4,000 St	.....	.....
3.1.180.	STLB-Bau: 10/2025 041 Verschraubung Kohlenstoffstahl Gewindeverbindung Klimakaltwasser AD 33,7mm Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, flach dichtend, Gewindeverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	4,000 St	.....	.....
Einschweißmuffen und Luftgefäße				
3.1.190.	STLB-Bau: 10/2025 041 Einschweißmuffe zylindr. IG Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser L 50-100mm Rp1/2 Einschweißmuffe, mit zylindrischem Innengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Klimakaltwasser, Länge über 50 bis 100 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	4,000 St	.....	.....
3.1.200.	STLB-Bau: 10/2025 041 Einschweißmuffe zylindr. IG Kohlenstoffstahl Schweißen Klimakaltwasser L 50-100mm Rp1 Einschweißmuffe, mit zylindrischem Innengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz nach AGI Q 151, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Klimakaltwasser, Länge über 50 bis 100 mm, Gewindeanschluss Rp 1, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sollschichtdicke 240µm'	12,000 St	.....	.....
Vorschweißflansche / Blindflansche mit Schrauben und Dichtungen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.210.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Vorschweißflansch PN16 Stahl Wasser DN125</p> <p>Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, aus Stahl, einschl. Schrauben aus verzinktem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN 125, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Korrosionsschutz nach AGI Q151 - Beschichtungssystem 1.1. - Sollsichtdicke 240µm'</p>	2,000 St	.....	.....
3.1.220.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Vorschweißflansch PN16 Stahl Wasser DN150</p> <p>Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, aus Stahl, einschl. Schrauben aus verzinktem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN 150, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Korrosionsschutz nach AGI Q151 - Beschichtungssystem 1.1. - Sollsichtdicke 240µm'</p>	2,000 St	.....	.....
3.1.230.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Vorschweißflansch PN16 Stahl Wasser DN250</p> <p>Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, aus Stahl, einschl. Schrauben aus verzinktem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN 250, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Korrosionsschutz nach AGI Q151 - Beschichtungssystem 1.1. - Sollsichtdicke 240µm'</p>	8,000 St	.....	.....
3.1.240.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041</p> <p>Vorschweißflansch PN16 Stahl Wasser DN400</p> <p>Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, aus Stahl, einschl. Schrauben aus verzinktem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN 400, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Korrosionsschutz nach AGI Q151 - Beschichtungssystem 1.1. - Sollsichtdicke 240µm'</p>	8,000 St	.....	.....
3.1.250.	<p>STLB-Bau: 10/2025 042</p> <p>Flanschverbindung PN16 DN125</p> <p>Flanschverbindung herstellen, Flanschanschluss DIN EN 1092, PN 16, mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern aus verzinktem Stahl, und Flachdichtung DIN EN 1514-1, DN 125.</p>	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.260.	STLB-Bau: 10/2025 042 Flanschverbindung PN16 DN150 Flanschverbindung herstellen, Flanschanschluss DIN EN 1092, PN 16, mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern aus verzinktem Stahl, und Flachdichtung DIN EN 1514-1, DN 150.	2,000 St	.....	.....
3.1.270.	STLB-Bau: 10/2025 042 Flanschverbindung PN16 DN250 Flanschverbindung herstellen, Flanschanschluss DIN EN 1092, PN 16, mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern aus verzinktem Stahl, und Flachdichtung DIN EN 1514-1, DN 250.	8,000 St	.....	.....
3.1.280.	Flanschverbindung PN16 DN400 Flanschverbindung herstellen, Flanschanschluss DIN EN 1092, PN 16, mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern aus verzinktem Stahl, und Flachdichtung DIN EN 1514-1, DN 400.	8,000 St	.....	.....
	Anschluss an Bestandsleitung Schweißverbindung / Flanschverbindung			
3.1.290.	Anschluss an vorh. Rohrleitung bis DN 150. Schweißverbindung Anschluss herstellen, an vorh. Rohrleitung bis DN 150. Schweißverbindung einschl. Herrichten des Bestandsrohrs	2,000 St	.....	.....
3.1.300.	Anschluss an vorh. Rohrleitung von DN 200 bis DN 250. Schweißverbindung Anschluss herstellen, an vorh. Rohrleitung von DN 200 bis DN250. Schweißverbindung einschl. Herrichten des Bestandsrohrs	2,000 St	.....	.....
3.1.310.	Anschluss an vorh. Rohrleitung DN 300. Schweißverbindung Anschluss herstellen, an vorh. Rohrleitung DN 300.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Schweißverbindung

einschl. Herrichten des Bestandsrohrs

4,000 St

Absperrarmaturen / Entleerungsarmatur / Entlüftungsarmatur

3.1.320. Wartungsfreie weichdichtende Gewinde-Flansch-Absperrklappe DN250

Wartungsfreie weichdichtende Gewinde-Flansch-Absperrklappe mit angegossenen Gewindeaugen mit durchgehendem Gewinde, Baulänge (DIN 3202 T3, Reihe K1), DIN EN 558-1, Grundreihe 20, Gehäuse aus Gusseisen EN-JS1030 (Kurzbezeichnung: EN-GJS-400-15, eh. GGG-40), mit Grundanstrich, Scheibe aus Edelstahl 1.4581, von -10 Grad C bis + 130 Grad C, EPDM-Dichtmanschette, zum Absperrn und Drosseln, zweifache Abdichtung der Klappenwelle m. Profilring u. Taupunktsperre, zentrische Scheibenlagerung, voll isolierbar gemäß Energieeinsparverordnung - EnEV, CE-Zertifizierung nach Druckgeräterichtlinie für Fluide der Gruppen 1 und 2. Als Endklappe und zum einseitigen Abflanschen zugelassen. Mit gebohrter Welle für optionale Temperaturmessung mit THEA (THERmo-Anzeige). DVGW Registrierung für Trinkwasser DW-6201BR0244 nach DIN EN 1074-1/-2 einschließlich Desinfektionsprüfung DVGW VP646 und DVGW W270 max. Differenzdruck: 16 bar Nenndruck: PN 10 / 16 Nennweite: DN250 Betätigung: Schneckenradgetriebe

Fabrikat der Ventile: ARI
Bezeichnung: GESA

4,000 St

3.1.330. Wartungsfreie weichdichtende Gewinde-Flansch-Absperrklappe DN400

Wartungsfreie weichdichtende Gewinde-Flansch-Absperrklappe mit angegossenen Gewindeaugen mit durchgehendem Gewinde,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Baulänge (DIN 3202 T3, Reihe K1), DIN EN 558-1, Grundreihe 20, Gehäuse aus Gusseisen EN-JS1030 (Kurzbezeichnung: EN-GJS-400-15, eh. GGG-40), mit Grundanstrich, Scheibe aus Edelstahl 1.4581, von -10 Grad C bis + 130 Grad C, EPDM-Dichtmanschette, zum Absperren und Drosseln, zweifache Abdichtung der Klappenwelle m. Profilring u. Taupunktsperre, zentrische Scheibenlagerung, voll isolierbar gemäß Energieeinsparverordnung - EnEV, CE-Zertifizierung nach Druckgerätericht- linie für Fluide der Gruppen 1 und 2. Als Endklappe und zum einseitigen Abflanschen zugelassen. Mit gebohrter Welle für optionale Temperaturmessung mit THEA (THERmo-Anzeige). max. Differenzdruck: 10 bar Nenndruck: PN 10 / 16 Nennweite: DN400 Manschette: NBR Scheibe: Edelstahl 1.4581 Temp.-Grenze: - 10 bis + 80 Grad C Betätigung: Schneckenradgetriebe</p> <p>Fabrikat der Ventile: ARI Bezeichnung: GESA</p>	4,000	St	.....	.....
3.1.340.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041 Entlüftungsarmatur einfach gesichert Messing PN16 DN15 Entlüftungsarmatur, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, einfach gesichert, Gehäuse aus Messing, mit Schlauchstutzen, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15.</p>	4,000	St	.....	.....
3.1.350.	<p>STLB-Bau: 10/2025 041 Entleerungsarmatur Kugelhahn Durchgang Rotguss PN16 DN25 Entleerungsarmatur, als Kugelhahn, für Klimakaltwasser bis 120 Grad C, mit Flügelgriff, Durchgangsform, mit Verschlusskappe und Kette, Gehäuse aus Rotguss, weich dichtend, mit Gewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 25.</p>	12,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Befestigung Schaumglasdämmung

3.1.360.

STLB-Bau: 10/2025 042

Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN250

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Einlage aus Schaumglasschalen, diffusionsdicht verklebt, Außenmantel mit Aluminiumfolie verklebt, feuerverzinkte Stahlblechummantelung mind. 1 mm dick, Breite mind. 150 mm, Flacheisenschellen und schalldämmender Zwischenlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 250, für Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'für Schaumstoffisolierung - Rohrträger Außendurchmesser =350mm'

10,000 St

3.1.370.

STLB-Bau: 10/2025 042

Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN400

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Einlage aus Schaumglasschalen, diffusionsdicht verklebt, Außenmantel mit Aluminiumfolie verklebt, feuerverzinkte Stahlblechummantelung mind. 1 mm dick, Breite mind. 150 mm, Flacheisenschellen und schalldämmender Zwischenlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 400, für Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'für Schaumglasdämmung - Rohrträger Außendurchmesser =486mm'

8,000 St

Die Befestigungskonstruktion im Schacht darf ausschließlich an Decke und Wänden befestigt werden!

3.1.380.

STLB-Bau: 10/2025 042

Form-Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl Grundbesch

Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus Stahl, mit Grundbeschichtung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'einschl. Befestigung in Mauerwerk mit
bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln'

100,000 kg

Rohrschellen für Entlüftung und Entleerung

3.1.390. STLB-Bau: 10/2025 042

Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN15

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit
Einlage aus Schaumglasschalen, diffusionsdicht verklebt,
Außenmantel mit Aluminiumfolie verklebt, feuerverzinkte
Stahlblechummantelung mind. 1 mm dick, Breite mind. 150 mm,
Flacheisenschellen und schalldämmender Zwischenlage, Länge
Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit
bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten,
Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 15, für
Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis
5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts,
Gerüst wird gesondert vergütet.

20,000 St

3.1.400. STLB-Bau: 10/2025 042

Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit
Einlage aus Schaumglasschalen, diffusionsdicht verklebt,
Außenmantel mit Aluminiumfolie verklebt, feuerverzinkte
Stahlblechummantelung mind. 1 mm dick, Breite mind. 150 mm,
Flacheisenschellen und schalldämmender Zwischenlage, Länge
Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit
bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten,
Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 25, für
Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis
5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts,
Gerüst wird gesondert vergütet.

20,000 St

Summe 3.1.	Montage Kälterohrleitung		
------------	--------------------------	--	--	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

3.2. Demontage

Demontage Rohrleitung, Formstück, Armaturen und Befestigungen

3.2.10. STLB-Bau: 10/2025 084 **Rohrltg Formstück Befest. Armatur Stahl AD 20-40mm abbrehen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN**

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Stahl, Außendurchmesser über 20 bis 40 mm, im Schacht, Höhe bis 4 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

20,000 m

3.2.20. STLB-Bau: 10/2025 084 **Rohrltg Formstück Befest. Armatur Stahl AD 100-150mm abbrehen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN**

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Stahl, Außendurchmesser über 100 bis 150 mm, im Schacht, Höhe bis 4 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

10,000 m

3.2.30.

STLB-Bau: 10/2025 084

Rohrltg Formstück Befest. Armatur Stahl AD 300-400mm abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Stahl, Außendurchmesser über 300 bis 400 mm, im Schacht, Höhe bis 4 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

12,000 m

Demontage Dämmung

3.2.40.

STLB-Bau: 10/2025 084

Dämmung Rohrltg DN100-150 flexibler Elastomerschaum abbrechen nicht schadstoffbelastet 3kN/m3 D 40mm v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170604 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch der Dämmung der Rohrleitung, Nenndurchmesser über DN 100 bis DN 150, Dämmschicht aus flexiblem Elastomerschaum, ohne Kaschierung, als Schale, verklebt, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 3 kN/m3, Dämmschichtdicke 40 mm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 4 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170604 Dämmstoff, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	10,000 m	.....	.....
3.2.50.	<p>STLB-Bau: 10/2025 084</p> <p>Dämmung Rohrltg DN300-400 flexibler Elastomerschaum abbrechen nicht schadstoffbelastet 3kN/m³ D 40mm v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen</p> <p>AVV170604 Vergüt.Entsorg. AN</p> <p>Abbruch der Dämmung der Rohrleitung, Nenndurchmesser über DN 300 bis DN 400, Dämmschicht aus flexiblem Elastomerschaum, ohne Kaschierung, als Schale, verklebt, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,</p> <p>Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 3 kN/m³, Dämmschichtdicke 40 mm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 4 m,</p> <p>Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170604 Dämmstoff, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	12,000 m	.....	.....
Summe 3.2.	Demontage			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

3.3. Dämmung Schaumglas

3.3.10. Schaumglasdämmung für Rohrleitung DN 400

Schaumglasdämmung

bestehend aus Halbschalen oder -Segmenten, Schalenlänge 600 mm, liefern und mit Dichtungsmittel PITTSEAL CW sealant auf Polymer-Basis(Kartuschen 305ml) ansetzen. Sämtliche Fugen sowie die Kontaktflächen zum Rohr an den Schalenenden sind mit einer durchgehenden Kleberraupe D = 5,0 – 7,0 mm zu versehen.

Bei Wechseltemperaturen Heizung / Kälte ist innenseitig ein werkseitiger Abriebschutz PC HTAA vorzusehen

Sorgfältig ist auf eine Verklebung mit pressgestoßenen Fugen zu achten. Die Schalen oder Segmente sind drehend und schiebend gegen das Rohr anzusetzen, so dass eine vollflächige Auflage erzielt wird. Evtl. aus den Fugen herausquellender Kleber ist mit dem Spachtel abzusteichen.

Die Schaumglas-Schalen können bis DN80 ohne zusätzliche Sicherungsbänder aufgebracht werden. Bei Abmessungen > DN80 sind die Schalen mit einfachem Montageband (Gewebeband, Alu-Band, Filamentband o. ä.) im Abstand von 300 bis 600mm zu umspannen. Bei Durchmessern > DN350, bei denen Segmente zum Einsatz kommen, sind diese mit metallischen Bändern (Feranband, Edelstahl/Alu/verzinkt) mit Schließe oder Flachfeder zu umspannen. Abstand der Bänder: ca. 300mm.

Rohraußendurchmesser 406,2 mm
Schaumglas-Dicke 40 mm

16,000 m

3.3.20. Schaumglasdämmung für Rohrleitung DN 300

Schaumglasdämmung

bestehend aus Halbschalen oder -Segmenten, Schalenlänge 600 mm, liefern und mit Dichtungsmittel PITTSEAL CW sealant auf Polymer-Basis(Kartuschen 305ml) ansetzen. Sämtliche Fugen sowie die Kontaktflächen zum Rohr an den Schalenenden sind mit einer durchgehenden Kleberraupe D = 5,0 – 7,0 mm zu versehen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Bei Wechseltemperaturen Heizung / Kälte ist innenseitig ein werkseitiger Abriebschutz PC HTAA vorzusehen</p> <p>Sorgfältig ist auf eine Verklebung mit pressgestoßenen Fugen zu achten. Die Schalen oder Segmente sind drehend und schiebend gegen das Rohr anzusetzen, so dass eine vollflächige Auflage erzielt wird. Evtl. aus den Fugen herausquellender Kleber ist mit dem Spachtel abzusteichen.</p> <p>Die Schaumglas-Schalen können bis DN80 ohne zusätzliche Sicherungsbänder aufgebracht werden. Bei Abmessungen > DN80 sind die Schalen mit einfachem Montageband (Gewebeband, Alu-Band, Filamentband o. ä.) im Abstand von 300 bis 600mm zu umspannen. Bei Durchmessern > DN350, bei denen Segmente zum Einsatz kommen, sind diese mit metallischen Bändern (Feranband, Edelstahl/Alu/verzinkt) mit Schließe oder Flachfeder zu umspannen. Abstand der Bänder: ca. 300mm.</p> <p>Rohraußendurchmesser 323,9 mm Schaumglas-Dicke 30 mm</p>	2,000 m	.....	.....

3.3.30. Schaumglasdämmung für Rohrleitung DN 200 Schaumglasdämmung

bestehend aus Halbschalen oder -Segmenten, Schalenlänge 600 mm, liefern und mit Dichtungsmittel PITTSEAL CW sealant auf Polymer-Basis(Kartuschen 305ml) ansetzen. Sämtliche Fugen sowie die Kontaktflächen zum Rohr an den Schalenenden sind mit einer durchgehenden Kleberraupe D = 5,0 – 7,0 mm zu versehen.

Bei Wechseltemperaturen Heizung / Kälte ist innenseitig ein werkseitiger Abriebschutz PC HTAA vorzusehen

Sorgfältig ist auf eine Verklebung mit pressgestoßenen Fugen zu achten. Die Schalen oder Segmente sind drehend und schiebend gegen das Rohr anzusetzen, so dass eine vollflächige Auflage erzielt wird. Evtl. aus den Fugen herausquellender Kleber ist mit dem Spachtel abzusteichen.

Die Schaumglas-Schalen können bis DN80 ohne zusätzliche Sicherungsbänder aufgebracht werden. Bei Abmessungen > DN80 sind die Schalen mit einfachem Montageband (Gewebeband, Alu-Band,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Filamentband o. ä.) im Abstand von 300 bis 600mm zu umspannen. Bei Durchmessern > DN350, bei denen Segmente zum Einsatz kommen, sind diese mit metallischen Bändern (Feranband, Edelstahl/Alu/verzinkt) mit Schließe oder Flachfeder zu umspannen. Abstand der Bänder: ca. 300mm. Rohraußendurchmesser 219,1 mm Schaumglas-Dicke 30 mm	2,000 m	.....	.....
	Bogen 90° und 45°			
3.3.40.	Dämmung Rohrbogen 90° DN400 Dämmung Rohrbogen 90° DN400 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....
3.3.50.	Dämmung Rohrbogen 45° DN400 Dämmung Rohrbogen 45° DN400 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....
3.3.60.	Dämmung Rohrbogen 90° DN250 Dämmung Rohrbogen 90° DN250 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	12,000 St	.....	.....
3.3.70.	Dämmung Rohrbogen 45° DN250 Dämmung Rohrbogen 45° DN250 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Dämmung Reduzierung				
3.3.80.	Dämmung Reduzierung DN400 - DN300 Dämmung Reduzierung DN400 - DN300 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	4,000 St	.....	.....
3.3.90.	Dämmung Reduzierung DN400 - DN250 Dämmung Reduzierung DN400 - DN250 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	4,000 St	.....	.....
3.3.100.	Dämmung Reduzierung DN250 - DN125 Dämmung Reduzierung DN250 - DN125 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....
3.3.110.	Dämmung Reduzierung DN250 - DN150 Dämmung Reduzierung DN250 - DN150 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....
Dämmung T-Stück				
3.3.120.	Dämmung T-Stück DN400 Dämmung T-Stück DN400 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	2,000 St	.....	.....
3.3.130.	Dämmung T-Stück DN400/250/400 Dämmung T-Stück DN400/250/400			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	4,000 St	.....	.....
3.3.140.	Dämmung T-Stück DN400/25/400 Dämmung T-Stück DN400/25/400 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	8,000 St	.....	.....
3.3.150.	Dämmung T-Stück DN250/15/250 Dämmung T-Stück DN250/15/250 bestehend aus Schaumglas-Formteilen, liefern und wie zuvor beschrieben ansetzen.	4,000 St	.....	.....
	Absperrklappe			
3.3.160.	Dämmung für Absperrklappe DN 400 Dämmung der Ventile (abnehmbar), bestehend aus Schaumglas-Formteilen in werkseitiger Kappenvorfertigung, liefern, ansetzen und den Ventil- spindeldurchtritt einarbeiten. Abdichten der Teilfuge und Spindelöffnung mit Dichtungsmasse PITTSEAL□444 . Fabrikat der Ventile: ARI Bezeichnung: GESA DN 400 ./PN.16 Schaumglas-Dicke 40 mm	4,000 St	.....	.....
3.3.170.	Dämmung für Absperrklappe DN 250 Dämmung der Ventile (abnehmbar), bestehend aus Schaumglas-Formteilen in werkseitiger Kappenvorfertigung, liefern, ansetzen und den Ventil- spindeldurchtritt einarbeiten. Abdichten der Teilfuge und Spindelöffnung mit Dichtungsmasse PITTSEAL□444 . Fabrikat der Ventile: ARI			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Bezeichnung: GESA
DN 250 / PN 16
Schaumglas-Dicke 30 mm

4,000 St

Dämmung Rohrabhängung / Rohrträger

3.3.180. Rohrabhängung DN 400 Dämmung im Bereich der Rohrabhängungen

Bestehend aus Schaumglas-Rohrträgern nach
Werksstandard mit verklebten Druckverteiublech, Typ HLB
vollflächig zur Rohroberfläche und vollfugig untereinander
mit PITTSEAL CW Sealant verkleben.
Darüber eine handelsübliche Rohrschelle mit
Gummieinlage- für die leichte Ausführung / für die schwere
Ausführung - spielfrei anziehen.

	HLB Typ	Länge	Blech- dicke
≤ DN100	800	100mm	1,0mm
DN125	800	300mm	2,0mm
DN200	1600	300mm	2,0mm
DN250	1600	450mm	2,0mm
DN600	1600	600mm	2,0mm

Der maximale Abstand der Rohrabhängungen ist so zu
wählen, dass die zulässige Druckbelastung der
Schaumglas- Dämmung nicht überschritten wird.

Rohraußendurchmesser: 406,2 mm
Schaumglas-Dicke: 40 mm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

		12,000 St
--	--	-----------	-------	-------

3.3.190. Rohrabhängung DN 250

Dämmung im Bereich der Rohrabhängungen

Bestehend aus Schaumglas-Rohrträgern nach Werksstandard mit verklebten Druckverteilech, Typ HLB vollflächig zur Rohroberfläche und vollfugig untereinander mit PITTSEAL CW Sealant verkleben.
Darüber eine handelsübliche Rohrschelle mit Gummieinlage- für die leichte Ausführung / für die schwere Ausführung - spielfrei anziehen.

	HLB Typ	Länge	Blechdicke
≤ DN100	800	100mm	1,0mm
DN125	800	300mm	2,0mm
DN200	1600	300mm	2,0mm
DN250	1600	450mm	2,0mm
DN600	1600	600mm	2,0mm

Der maximale Abstand der Rohrabhängungen ist so zu wählen, dass die zulässige Druckbelastung der Schaumglas- Dämmung nicht überschritten wird.

Rohraußendurchmesser: 273 mm
Schaumglas-Dicke: 30 mm

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

Summe 3.3.	Dämmung Schaumglas	
------------	--------------------	--	-------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.	Besondere Leistungen			
3.4.10.	Schweißnahtprüfung Schweißnahtprüfung Es ist eine Durchstrahlungsprüfung der Schweißnähte auf der Baustelle gemäß EN 25817 durchzuführen. Es sind 10 % aller Schweißnähte im Kontrollschacht einer Durchstrahlungsprüfung zu unterziehen. Die zu überprüfende Schweißnähte werden durch die Bauleitung vorort festgelegt. Die Ausbesserung von fehlerhaften Schweißnähten und somit auch die Wiederholungsprüfungen gehen zu Lasten des AN. Für jede fehlerhafte Schweißnaht werden auf Kosten des AN 3 weitere Nähte geprüft. Sind mehr als 10% aller Schweißnähte fehlerhaft, so sind alle Schweißnähte auf Kosten des AN zu überprüfen und ggf. auszubessern. Für jede geprüfte Schweißnaht ist ein Protokoll zu erstellen. Alle Prüfprotokolle sind den Bestandunterlagen beizuheften. Die Filme sind zur Dokumentation mit den Bestandsunterlagen dem Bauherrn zu übergeben.	1,000 psch		.....
3.4.20.	An- und Abfahrt von Fahrbahrem Hubsteiger 500kg An- und Abfahrt von Fahrbahrem Hubsteiger 500kg	1,000 St	.....	.....
3.4.30.	Fahrbahre Hubsteiger 500kg Fahrbahre Scherenarbeitsbühne Standfläche bis 6m Rollen gummiert mit Mannkorb für bis zu 500kg je Woche Vorhaltung	3,000 Wo	.....	.....
3.4.40.	Gebläse für die Belüftung des Schachtes während der Arbeiten Lieferung/Vorhaltung eines mobilen, leistungsstarken Axial- oder Radialgebläses zur technischen Belüftung von umschlossenen Räumen (Schächten) während der Ausführung von Bau-, Instandhaltungs- oder Reinigungsarbeiten. Ist für die Dauer der Sanierung vorzuhalten und nach Abschluß der Arbeiten wieder abfahren werden, einschl. Ersatzfilter Vorhaltungsdauer für die Dauer der beschriebenen Leistungen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT KÜHLSCHÄCHTE
LV: 1406-3-3 KÜHLSCHÄCHTE BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Mindestanforderung an die Luftleistung:

Kontrollschacht Maße:
4 m x 4,5 m x 3 m = 29,52 m³

Erforderlicher Luftwechsel: 10-fach pro Stunde

Daraus resultierender Mindest-Volumenstrom des Gebläses:
mindestens 300m³/h.

Vorhaltdauer:
Für die gesamte Dauer der Arbeiten.

1,000 psch

3.4.50. STLB-Bau: 10/2025 000
Bauzaun Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m umsetzen
Bauzaun, auf unbefestigtem Untergrund, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, umsetzen nach besonderer Anordnung des AG.

30,000 m

3.4.60. STLB-Bau: 10/2021 042
Bezeichnungsschild Schicht-Pressstoff Kunststoffabdeck. H 40mm B 100mm Schildträger Spannband
Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 3-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 40 mm, Breite 100 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband, Befestigungsuntergrund Rohrumhüllung.

10,000 St

3.4.70. STLB-Bau: 10/2021 041
Farbkennzeichnung Farbringe Richtungspfeile
Farbkennzeichnung DIN 2403 der Trinkwasserleitung, kalt, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile.

6,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.80.	Erstellen von Bautagesberichten Erstellen von Bautagesberichten Arbeitstägl. Erstellung von Bautagesberichten auf Vordruck des AG. Die Bautagesberichte sind der Bauleitung zum gegenzeichnen vorzulegen und fortlaufend zu nummerieren.	1,000	psch	.....	.....
3.4.90.	STLB-Bau: 10/2021 001 Aufbau Abbau fahrbares Gerüst 4Wo 1,5kN/m2 Abst. 2m 2Lagen H 4m Aufbauen, Abbauen fahrbares Gerüst DIN 4420-3, DIN EN 12810, einschl. Grundeinsatzzeit (4 Wochen), Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude.	1,000	St	.....	.....
3.4.100.	STLB-Bau: 10/2025 001 Abbauen fahrbares Gerüst Stahlrohr 1,5kN/m2 Abst. 2m 2Lagen H 4m Abbauen fahrbares Gerüst, Stahlrohrkupplungsgerüst DIN 4420-3, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude.	1,000	St	.....	.....
3.4.110.	STLB-Bau: 04/2024 070 Bestandsplan CAD DWG Bestandsplan erstellen und fortschreiben, mit CAD-Programm, anhand von mit CAD-Programm erstellten Montageplänen des AN, Übergabe vor der Abnahme, mind. 7 Werkstage, als Papierzeichnung/Plotterausdruck, 3-fach, farbig, gefaltet DIN A 4, ein Satz Grundrisspläne, farbig, als Folie, ein Grund-/Verfahrensfließschema der Anlage, vergrößert und farbig, aufgezogen auf Karton, mit Schutzfolie, einschl. Übergabe der Pläne, zur Weiterbearbeitung auf CAD-System, Schnittstelle DWG, Organisation und Verwaltung des Datenaustausches, Layerstrukturen und Zeichnungsebenen, Einzelbeschreibungs-Nr 'die Leistung ist pro Gebäude auszuführen und wird pro Gebäude abgerechnet'	1,000	St	.....	.....

Hinweis zu Stundenlohnarbeiten

a.)
Für Stundenlohnarbeiten gelten die Ausführungen der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

"Zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB)" des Karlsruher Instituts für Technologie. Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:

- Vor- und Zuname
- Beruf
- Lohngruppe laut Tarif
- Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer
- Verbrauch von Baustoffen
- Benutzung von Maschinen mit genauer Leistungsangabe, nach Zeit, Ort und Dauer.

Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind in der Regel wöchentlich der Bauleitung in doppelter Fertigung zur Anerkennung vorzulegen.

Bei Stundenverrechnungssätzen handelt es sich um Baustellenlöhne nach VOB/B § 15 bzw. VOL/B §16 einschließlich Unternehmerzuschlag, Sozialkassenbeitrag, Vermögensbildung, Lohnnebenkosten usw. Die Lohnnebenkosten beinhalten auch Auslösung und die Kosten und Zeiten für An- und Rückreise, der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer.

b.)

Anzubieten sind (gemittelte) Stundenlohnverrechnungssätze für folgende Arbeitskräfte- Gruppen:

Meister, Poliere und Gleichgestellte (z. B. Baufacharbeiter, Obermonteure, Gesellen, Maschinenführer, Fahrer und ähnliche Fachkräfte) Werker, Helfer und Gleichgestellte (Baufachwerker, Helfer, Hilfsmonteure, Angelernte) evtl. Auszubildende (unabhängig vom Ausbildungsjahr).

Mit den Stundenlohnverrechnungssätzen sind sämtliche Aufwendungen abgegolten, wie z. B. die Lohn- und Gehaltskosten (Tariflöhne einschl. etwaiger Lohnzulagen,

Lohnzuschläge und vermögenswirksame Leistungen), die Lohn- und Gehaltsnebenkosten (z. B. Auslösungen, Wegegelder, Wegzeitenentschädigungen, Fahrkostenerstattungen), die Sozialkassenbeiträge, ggf. die Winterbauumlagen, die Gemeinkostenanteile sowie der Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer. Für Aufsichtspersonal wird keine Vergütung gewährt.

Zuschläge für etwaige Mehr-, Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Gehaltskosten sowie für die An- und Abfahrtszeiten sind einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet. In den Stundenlohnzetteln sind nur die auf der Baustelle anfallenden Stunden anzugeben, nicht aber die Wegezeiten.

Vom Auftraggeber zu vertretende und anerkannte Warte- und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Arbeitsunterbrechungszeiten werden wie Stundenlohnarbeiten vergütet.

Beschäftigt der Bieter bei einer der aufgeführten Arbeitskräfte-Gruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies in einem Begleitschreiben zum Angebot anzugeben.

In diesem Zusammenhang ist anhand der Art der Leistungen die einzusetzende Berufsgruppe festzulegen.

Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind (§ 2 Nr. 10 VOB/B).

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeugen oder sonstigen Geräten bis 400,00 € Anschaffungswert (netto) sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen bis zu 2 m über Gelände oder Fußboden liegen, sind in die Verrechnungssätze einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:

- Vor- und Zuname
- Beruf
- Lohngruppe lt. Tarif
- Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer
- Verbrauch von Baustoffen
- Benutzung von Maschinen mit genauer Leistungsangabe nach Zeit, Ort und Dauer

Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenlohnzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind in der Regel täglich der Bauleitung in doppelter Fertigung zur Anerkennung vorzulegen. Nachträglich eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt.

3.4.120.

STLB-Bau: 04/2024 091

Bauvorarbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Bauvorarbeiter/-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.

20,000 h

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1406 KIT Kühltürme
LV: 1406-3-3 Kühltürme BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.130.	<p>STLB-Bau: 04/2024 091</p> <p>Baufacharbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-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.</p>	30,000 h	.....	.....
3.4.140.	<p>STLB-Bau: 04/2024 091</p> <p>Bauhelfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.</p>	10,000 h	.....	.....
Summe 3.4.	Besondere Leistungen			.....
Summe 3.	BA 1 - Schacht 251			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 1406 **KIT Kühlschächte**
LV: 1406-3-3 **Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<hr/>		
1.	BA 1 - Schacht 246	
1.1.	Montage Kälterohrleitung	.....
1.2.	Demontage	.....
1.3.	Dämmung Schaumglas	.....
1.4.	Besondere Leistungen	.....
<hr/>		
	Summe 1. BA 1 - Schacht 246	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 1406 **KIT Kühlschächte**
LV: 1406-3-3 **Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<hr/>		
2.	BA 1 - Schacht 244	
2.1.	Montage Kälterohrleitung	.....
2.2.	Demontage	.....
2.3.	Dämmung Schaumglas	.....
2.4.	Besondere Leistungen	.....
<hr/>		
	Summe 2.	BA 1 - Schacht 244
	

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 1406 **KIT Kühlschächte**
LV: 1406-3-3 **Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<hr/>		
3.	BA 1 - Schacht 251	
3.1.	Montage Kälterohrleitung	.....
3.2.	Demontage	.....
3.3.	Dämmung Schaumglas	.....
3.4.	Besondere Leistungen	.....
<hr/>		
	Summe 3.	
	BA 1 - Schacht 251	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 1406 KIT Kühlschächte
LV: 1406-3-3 Kühlschächte BA 1 - 244, 246, 251

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	1406-3-3	
1.	BA 1 - Schacht 246	.....
2.	BA 1 - Schacht 244	.....
3.	BA 1 - Schacht 251	.....
Summe LV		1406-3-3 Kühlschächte BA 1 -

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR
in Höhe von 19,00 % EUR
..... **EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 91

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)