

1 Allgemeines

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

2 Baustellensituation/Örtliche Verhältnisse

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

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

Weitere Hinweise

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

1. Allgemein

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

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

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

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

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

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

2. Arbeitssicherheit / SiGeKo

2.1 Unfallverhütung/Sicherheit

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

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

2.2 SiGeKo

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

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

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

3. Verbleibende Gebäudeteile und Gebäudeausstattung

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

4. Ausführung

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

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

Die Lagerung feuergefährlicher Stoffe bedarf einer ausdrücklichen Zustimmung der Bauleitung.

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

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

5. Abrechnungshinweise

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

Im Zuge der Leistungserbringung nachträglich nicht mehr zu ermittelnde Massen von Bauteilen sind vorher aufzumessen. Bei Aufmaßen werden nur technisch erforderliche bzw. technologisch mögliche Maße anerkannt. Mehrleistungen bzw. Folgeleistungen gehen zu Lasten des Verursachers.

Aufmaße sind, falls zum Nachweis erforderlich, ggf. durch Skizzen, Angabe des Gebäudeteils, der Raumnummer o.ä. zu belegen

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

6. Umlagen, Verbrauchskosten

6.1 Baustrom

Die Verbrauchskosten für Benutzung des Baustroms werden vom Auftraggeber getragen.

6.2 Bauwasser

Die Verbrauchskosten für Benutzung des Bauwassers werden vom Auftraggeber getragen.

7. Dokumentation

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

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

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

8. Bauzeiten / Einschränkungen der Bautätigkeit

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

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

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

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

9. Lärmemissionen

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

10. Brandschutz

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

11. Bauwesenversicherung

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

12. Bauschutt, Abfall

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

13. Materialökologie

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

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

Feinstaub / Gesundheitsgefährlicher Staub:

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

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

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

Formaldehyd:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe (CMR-Stoffe):

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

Holzschutzmittel:

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

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

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

Kleber, sonstige Verlegewerkstoffe:

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

Tropenholz:

Auf den Einsatz von Tropenholz ist zu verzichten.

14. Bauleiter, Vorarbeiter

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

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

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

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

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

15. Ausführungsunterlagen

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

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

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

Die Maßnahme ist gefördert. Die Förderung ist jedoch in zwei Pakete aufgeteilt.
Förderpaket P4: Errichtung Mehrzweckhalle mit Sanitäranlagen und 6 zusätzlichen Klassenzimmern
Förderpaket P2: Schaffung eines Lehrerzimmers mit Besprechungs- und Seminarräumen im bestehenden Anbau Südwest Bau A

Das nachfolgende Leistungsverzeichnis ist daher in zwei Titel aufgeteilt:
Der Titel 1 umfasst das Förderpaket P4, also den Neubau der Mehrzweckhalle.
Der Titel 2 umfasst das Förderpaket P2 (Anteil BA3.1), also die Umbauten/Sanierungen im Bestand.

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

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

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

01 Titel 1 (Förderpaket P4), Erweiterungsbau

01.01 KG 430 Lufttechnische Anlagen

01.01.01 KG 431.1 Geräte mit Zubehör

Der AN für die RLT-Anlagen stellt für Nebengewerke technische Unterlagen/Angaben, unterteilt nach Bauelementen, zur Verfügung:

Wärme-, Kälteversorgung:
vermaßte Anschlusszeichnungen, Verfahrensfließschemata, Massenströme in kg/h, Temperaturen in Grad C, Druckdifferenzen in kPa

Sanitäre Ver- und Entsorgung:
vermaßte Anschlusszeichnungen, Verfahrensfließschemata, Massenströme in kg/h, Temperaturen in Grad C, Druckdifferenzen bzw. Vordrücke in kPa, Wasserqualität

Gebäudeautomation:
Anschlusspläne, Verfahrensfließschemata, Funktionsbeschreibungen, Funktionslisten, Vorgaben der Einbauorte sowie Anschluss- oder Einbaubedingungen für Messwertgeber und Stellgeräte

Elektroinstallation:
Bemessungsleistungen in kW, Vorgaben für Verkabelungen, Verbindungspläne/Tabellen

Wärmedämmung:
Montagezeichnung mit Angaben der Lage und Temperaturen der zu dämmenden Anlagenteile, die Unterlagen sind 3-fach dem AG zu übergeben.

Einzelbeschreibung Nr. 1

Luftleitungskomponenten sind gem. VDI 6022 ab Werk zu verpacken und bis zum Einbau zu schützen.

Bei Montageunterbrechungen muss darauf geachtet werden, dass der Verschluss bis zur Weitermontage sichergestellt wird.

Einzelbeschreibung Nr. 2

Alle runden Formstücke als Zuschlag nach DIN 18379 zu den entsprechenden Rohrlängen.

Bei Positionen mit Gradangaben bezieht sich dieser jeweils auf den größtmöglichen.

Einzelbeschreibung Nr. 3

Die Herstellung notwendige Schalungshilfen, einschl. des entfernens nach Fertigstellung, zum zulassungskonformen Verschluss von Brandschutzabsperungen müssen in den Einheitspreisen berücksichtigt werden.

Einzelbeschreibung Nr. 4

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der maximale Überstand von Schrauben und Nieten von 12mm eingehalten werden muss.

Einzelbeschreibung Nr. 5

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei der Erstellung der Anlagen die notwendigen Zugangsmöglichkeiten gem. DIN EN 12097 bzw. VDI 6022 berücksichtigt werden müssen. Die Abrechnung erfolgt über die entsprechende Leistungsposition.

Einzelbeschreibung Nr. 6

Die Erstellung von Lüftungsaufhängungen mittels Konstruktionsschienen wird nicht

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

als separat zu vergütende Konstruktion akzeptiert und ist, wie in den Einzelpositionen beschrieben, im entsprechenden Einheitspreis der Luftleitungen enthalten! Die Position wird nur für Sonderkonstruktionen bzw. für gewerkeübergreifende Konstruktionen herangezogen.

Einzelbeschreibung Nr. 7

Der Einheitspreis der Position bezieht sich inklusive den notwendigen Ausschnitten in Luftleitungen gem. den Herstellerangaben sowie dem Entgraten der Schnittstelle.

Einzelbeschreibung Nr. 8 - Anlage Teilklima Zentralgerät

Technische Hauptdaten:

Luftmenge Zuluft: ca. 6.300 m³/h 1

Luftmenge Abluft: ca. 6.300 m³/h 1

Ausführung als übereinander angeordnetes Kombigerät Zuluft/Abluft
Geräteleistung und Ausführung geeignet zur Erfüllung der Anforderungen gemäß EN 13053, EN 1886 sowie EU-VO 1253/2014, soweit die hierfür erforderlichen Zusatzkomponenten bauseits bzw. im Leistungsumfang vorgesehen werden.

Gehäuseausführung:

Doppelschaliges Gehäuse in wärme- und schalldämmender Ausführung
Paneelstärke ca. 50 mm, Nichtbrennbares Isoliermaterial, Baustoffklasse A1 nach DIN EN 13501 1, Innen- und Außenflächen glatt und reinigungsfähig ausgeführt.
Geräteboden begehbar, wärmegeklämmt und hygienegerecht ohne schmutzanfällige Innenvertiefungen. Revisionszugänge über dicht schließende Wartungstüren mit geeigneten Verschlüssen und Sicherungseinrichtungen. Kondensatführende Bereiche mit korrosionsbeständigen, gedämmten Wannen und sicherem Ablauf.
Mechanische Gehäusekennwerte mindestens in einer der Geräteklasse entsprechenden Ausführung gemäß EN 1886 1

Hygienische und konstruktive Anforderungen:

Hygienegerechte Ausführung für RLT-Anlagen mit guter Reinigbarkeit und Wartungszugänglichkeit, Dicht ausgeführte Geräteabschnitte mit geeigneten Kammerdichtungen. Schutzmaßnahmen im Bereich rotierender Komponenten entsprechend den Sicherheits- und Hygieneanforderungen, u. a. unter Berücksichtigung VDI 6022.

Komponenten Zuluftseitig bestehend aus:

Außen-/Anschlusssektion

Filtersektion

Wärmerückgewinnung

Heizregister

Schalldämpfersektion

Ventilatorsektion

Leer- bzw. Servicekammern

Anschlusssektion

Komponenten Abluftseitig entsprechend funktionsgerecht abgestimmt als Kombinationsgerät mit Wärmerückgewinnung.

Filter:

Zuluffilter mindestens in der Klasse ISO ePM1 60 %

Abluffilter mindestens in der Klasse ISO ePM10 60 %

Filter einschiebbar, wartungsfreundlich zugänglich

Filtergehäuse und Aufnahmen korrosionsgeschützt ausgeführt

Erforderliche Einrichtungen zur Filterüberwachung sind vorzusehen, soweit für die Einhaltung der Ökodesign-Anforderungen notwendig

Wärmerückgewinnung:

Wärmerückgewinnung über Plattenwärmeübertrager

Ausführung mit Bypassfunktion

Kondensatableitung aus WRG-Sektion ist vorzusehen

Temperaturübertragungsgrad und Effizienz geeignet für energieeffizienten Anlagenbetrieb

Heizregister:

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Warmwasser-Heizregister für Lufterwärmung
Registerauslegung auf projektspezifische Leistungsdaten. Mit geeigneten Anschlüssen sowie Einrichtungen zum Entlüften und Entleeren

Ventilatorsektion:
Ventilatoren als freilaufende Radialventilatoren mit rückwärtsgekrümmten Laufrädern.
Direkt angetrieben, mit energieeffizienten Motoren und integrierter Drehzahlregelung.
Motorregelung über geeignetes Standardsignal, z. B. 0–10 V.
Schwingungsentkoppelte Lagerung und flexible Anschlussausbildung zur Reduzierung der Körperschallübertragung.

Schalldämpfung:
Integrierte Schalldämpfersektionen zur Reduzierung der abgestrahlten Kanal- und Gehäusegeräusche

Elektrische Ausrüstung:
Interne Verdrahtung gemäß den einschlägigen VDE-Bestimmungen.
Vorsehen eines allpoligen Reparatur-/Wartungsschalters in geeigneter Schutzart.
Beleuchtung der relevanten Wartungssektionen sowie Sichtkontrollmöglichkeiten, soweit für Betrieb und Instandhaltung erforderlich.

Schwingungs- und Körperschallentkopplung:
Gerät einschließlich Anschlussrahmen und Anschlüssen mit geeigneten Maßnahmen zur Schwingungs- und Körperschallentkopplung ausführen.

Mitzuliefernde Leistungen:
Vollständige Lieferung aller funktions- und betriebsnotwendigen Komponenten
Einbringung, Zusammenbau vor Ort, Ausrichtung und Befestigung
Anschlussfertige Montage
Dichtheits- und Funktionsprüfung
Übergabe mit technischer Dokumentation, Revisionsunterlagen sowie
Wartungsanleitung

Alle elastischen Verbindungen mit Potentialausgleich!

Einzelbeschreibung Nr. 9 - Aufbau Außen / Zuluftteil - Anlage Teilklima Zentralgerät

Die angesaugte Außenluft (ODA) wird in folgenden Bauelementen (Reihenfolge ODA zu SUP) im Lüftungsaufstellraum der RLT-Anlage aufbereitet:

- Flexibler Anschluss
- Gliederklappe
- Außenluftkammer
- Filter (mit Tür)
- Bypassklappe
- Wärmeüberträger Kreuzstrom
- Lufterwärmer
- Revisionskammer (mit Tür)
- Kulissenschalldämpfer
- Revisionskammer (mit Tür)
- Ventilator
- Kulissenschalldämpfer
- Flexibler Anschluss

Einzelbeschreibung Nr. 10 - Aufbau Abluft / Fortluft - Anlage Teilklima Zentralgerät

Die angesaugte Abluft (ETA) wird in folgenden Bauelementen (Reihenfolge ETA zu EHA) in der Lüftungszentrale der RLT-Anlage aufbereitet:

- Flexibler Anschluss
- Abluftkammer
- Filter (mit Tür)
- Kulissenschalldämpfer
- Ventilator (mit Tür)

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

- Kulissenschalldämpfer
- Wärmeüberträger Kreuzstrom
- Fortluftkammer
- Gliederklappe
- Flexibler Anschluss

01.01.01.001 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

* Normalpos. *

**RLT-Zentralgerät Zu-Abluft Heizen Grundrahmen
 Profilstahl verz**

Raumlufttechnisches Zentralgerät,
 Volumenstrom '6300' m3/h, zur Innenaufstellung, als liegende
 Konstruktion, für Zu- und Abluft, mit Außen- und Fortluftbetrieb,
 mit Plattenwärmerückgewinner, thermodynamische
 Luftbehandlung: heizen, mit 3 Leergehäusen, einschl. Tür,
 Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1,
 Geschwindigkeitsklasse V1 DIN EN 13053 (max 1,6 m/s),
 Qualitätsanforderungen an das Gehäuse DIN EN 1886,
 mechanische Festigkeit, Gehäuseklasse D 1 (M),
 Dichtheitsklasse L 1 (M), Wärmedurchgangszahl Klasse T 2,
 Wärmebrückenfaktor TB 3, Wärmebrückenfaktor TB 3 für
 kaltluftberührte Gehäuseteile,
 Luftvolumenstrom des Zuluftgerätes in m3/h '6300'
 Luftvolumenstrom des Abluftgerätes in m3/h '6300'
 max. mögliche Maße L/B/H in mm 'ca. 9000 / 1800 / 1900
 (2*900)'
 max. zulässige Transportmaße eines Bauelements L/B/H in
 mm '1200 / 1200 / 1600'
 Gehäuse für alle Bauteile doppelschalig, Wände und Decke
 aus verzinktem Stahl, mit Schall- und Wärmedämmung,
 Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0
 (nichtbrennbar), Gehäuserahmen aus verzinktem Stahl, mit
 Anschlüssen für Außenluft-, Abluft-, Zuluft- und Fortluftbauteile,
 mit Grundrahmen, aus verzinktem Profilstahl, Ausführung
 gemäß Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '8, 9 und 10, beinhaltend folgende
 Unterbeschreibungen:'.
 1,000 St

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**Stellklappe Stahl verz Motorbetätigung elektr.Stellantrieb
 Anz1St**

Stellklappe, für Außenluftanschluss, außenliegend, mit
 Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl,
 gegenläufig, Gehäuseleckage ATC 2 DIN EN 1751, für
 Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, innenliegend, mit
 elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V
 DC, mit Federrücklauf, Steuerungsbauteile zur
 AUF-/ZU-Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für
 Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit
 Rückmeldung über Potentiometer, Schutzart IP 54 DIN EN
 60529 (VDE 0470-1), Anschlussdichtheit Klasse 2 DIN EN
 1751, mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus
 verzinktem Stahl, beschichtet, schallgedämmt, mit
 Potentialausgleich, mit Flansch, aus verzinktem Stahl, Anzahl
 der Stellklappen 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**Luftfilter Taschenfilter Filter-L bis 600mm Taschen-L bis
 600mm Rahmen Stahl verz besch ePM1 Anz1St**

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Luftfilter, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, als Taschenfilter, Filtermedium aus Glasfasern, Filterlänge bis 600 mm, Taschenlänge bis 600 mm, Rahmen aus verzinktem Stahl, beschichtet, für die Anlage 'Anlage Teilklima Zentralgerät' Filterklasse ePM1 DIN EN ISO 16890, Abscheidegrad von 60 % bis unter 65 %, Luftvolumenstrom in m³/h '6300' Wartung staublufseitig, max. Anfangsdruckdifferenz in Pa '68' Anzahl der Luftfilter 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

WRG Plattenwärmeübertrager geteilt Gehäuse Stahl verz Anz1St

Wärmerückgewinner als Plattenwärmeübertrager, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, in geteilter Ausführung, Luftvolumenströme übereinander, mit Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Sichtfenster, mit Bypass, Regelklappe und Stellantrieb, Bypass im Außenluftstrom, Klappenrahmen aus verzinktem Stahl, Klappenblatt aus Aluminium, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit stufenloser Steuerung, Stellsignal analog 0 (2) bis 10 V, ohne Rückmeldung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Anzahl der Plattenwärmeübertrager 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Wärmeübertrager Lufterwärmer PN16 Anz1St

Wärmeübertrager, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, als Lufterwärmer, für die Anlage 'Anlage Teilklima Zentralgerät' Luftvolumenstrom in m³/h '6300' mit Einschubvorrichtung, mit Rahmen aus verzinktem Stahl, Rohre und Sammelrohre aus Kupfer, Lamellen aus Aluminium, PN 16, mit Gewindeanschluss, R 1, Kondensatwanne und Ablaufstutzen, korrosionsgeschützt, Heizmedium Wasser, Anzahl der Wärmeübertrager 1 St.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 50Pa Zuluft Rahmen Stahl verz Anz1St

Kulissenschalldämpfer, rechteckig, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, für die Anlage 'Anlage Teilklima Zentralgerät' Druckdifferenz bis 50 Pa, für Zuluft, Volumenstrom gemäß Gerätedaten, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '35' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biologisch im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar); DIN EN 13501-1 A1, A2 s1 d0 (nichtbrennbar), Anzahl der Schalldämpfer 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**Radialventilator Direktantrieb Zuluft Wartungs-
Lasttrennschalter 1S 1Ö 3polig**

Radialventilator, einseitig saugend, ohne Gehäuse, für die Anlage 'Anlage Teilklima Zentralgerät' mit Direktantrieb, Laufrad mit rückwärts gekrümmten Hohlprofilschaufeln, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, für Zuluft, spezifische Ventilatorleistung SFP 3 DIN EN 16798-3, Leistungsaufnahme Klasse P1 DIN EN 13053, Genauigkeitsklasse 1 DIN 24166, für Dauerbetrieb, saugseitig angeschlossen, frei ausblasend, Volumenstrom(ströme) gemäß Gerätedaten, externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa '500' Totaldruckerhöhung in Pa 'ca. 910 Pa' mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), als Dreiphasenwechselstrom-Motor, einschl. Steuergerät, Motorschutz mit Messwertgeber als Kaltleiter zur Vorwarnung und Abschaltung, A-Schalleistungspegel in dB '85 dB(A)' mit elastischem Verbindungsstück, mit Klemmenkasten außerhalb des Gerätegehäuses, einschl. Wartungsschalter als Lasttrennschalter, mit 2 Hilfskontakten 1 S, 1 Ö, 3-polig, mit kalibrierter Volumenstrommesseinrichtung, Anzahl der Ventilatoren 2 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

*Unterbeschreibung 07 *

**Statischer Frequenzumrichter für Motor 2,5 kW (Zuluft)
ANZ1St**

Statischer Frequenzumrichter, zur Drehzahlverstellung von Dreiphasenwechselstrom-Asynchronmotoren für Ventilatoren und Pumpen mit quadratischer Momentenkennlinie, leerlauf-, kurzschluss- und rückspeisungsfest, Motorfangschaltung, min./max. Drehzahlbegrenzung einstellbar, Nenndrehzahl Motor bei 2363 1/min., Über- und Unterspannungsbegrenzung, Stromrampenfunktion sowie Temperatur- und Überstromschutz, Motor-Bemessungsleistung 2,54 kW, Motor-Bemessungsspannung 400 V, Bemessungsfrequenz 50 Hz, mit Wechselrichter, mit galvanisch getrenntem Eingang, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Kontakteingang für Betriebsfreigabe mit potentialfreiem Sammelstörmelkontakt, belastbar bis 230 V/2 A, mit analogem Ausgangssignal 0 (2) bis 10 V für Motorfrequenz, funkentstört DIN EN 55011 (VDE 0875-11) Klasse A, Netzschutzdrossel und Schutz gegen nicht periodische Überspannungen DIN EN 50178 (VDE 0160), Umgebungsbedingungen 0 bis 40 Grad C und 5 bis 90 % relative Umgebungsfeuchte, geeignet für Ventilatorantrieb, für Montage an Gerätegehäuse, für die Anlage 'Teilklimaanlage 03 Technit/Nebenräume', Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit eingebauter Anzeige- und Bedieneinheit, mit integriertem Reparaturschalter. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '8'. Anzahl der Frequenzumrichter 1 St.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis
50Pa Zuluft Rahmen Stahl verz Anz1St**

Kulissenschalldämpfer, rechteckig, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, für die Anlage 'Anlage Teilklima Zentralgerät' Druckdifferenz bis 50 Pa, für Zuluft, Volumenstrom gemäß

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Gerätedaten,
Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen
63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '40'
Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht
biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus
Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl,
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Baustoffklasse
DIN 4102-1 A (nichtbrennbar); DIN EN 13501-1 A1, A2 s1 d0
(nichtbrennbar), Anzahl der Schalldämpfer 1 St, Ausführung
gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**Luftfilter Taschenfilter Filter-L bis 600mm Taschen-L bis
600mm Rahmen Stahl verz besch ePM10 Anz1St**

Luftfilter, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als
Taschenfilter, Filtermedium aus Glasfasern, Filterlänge bis 600
mm, Taschenlänge bis 600 mm, Rahmen aus verzinktem Stahl,
beschichtet,
für die Anlage 'Anlage Teilklima Zentralgerät'
Filterklasse ePM10 DIN EN ISO 16890, Abscheidegrad von 60
% bis unter 65 %,
Luftvolumenstrom in m3/h '6300'
Wartung staublufseitig,
max. Anfangsdruckdifferenz in Pa '28'
Anzahl der Luftfilter 1 St, Ausführung gemäß
Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis
50Pa Abluft Rahmen Stahl verz Anz1St**

Kulissenschalldämpfer, rechteckig, für Einbau in
raumluftechnisches Gerät,
für die Anlage 'Anlage Teilklima Zentralgerät'
Druckdifferenz bis 50 Pa, für Abluft, Volumenstrom gemäß
Gerätedaten,
Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen
63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '35'
Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht
biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus
Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl,
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Baustoffklasse
DIN 4102-1 A (nichtbrennbar); DIN EN 13501-1 A1, A2 s1 d0
(nichtbrennbar), Anzahl der Schalldämpfer 1 St, Ausführung
gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**Radialventilator Direktantrieb Zuluft Wartungs-
Lasttrennschalter 1S 1Ö 3polig**

Radialventilator, einseitig saugend, ohne Gehäuse,
für die Anlage 'Anlage Teilklima Zentralgerät'
mit Direktantrieb, Laufrad mit rückwärts gekrümmten
Hohlprofil-schaufeln, für Einbau in raumluftechnisches Gerät,
für Zuluft, spezifische Ventilatorleistung SFP 3 DIN EN
16798-3, Leistungsaufnahme Klasse P1 DIN EN 13053,
Genauigkeitsklasse 1 DIN 24166, für Dauerbetrieb, saugseitig
angeschlossen, frei ausblasend, Volumenstrom(ströme) gemäß
Gerätedaten,
externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa '500'
Totaldruckerhöhung in Pa 'ca. 840 Pa'
mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), als Dreiphasenwechselstrom-Motor, einschl. Steuergerät, Motorschutz mit Messwertgeber als Kaltleiter zur Vorwarnung und Abschaltung, A-Schalleistungspegel in dB '85 dB(A)' mit elastischem Verbindungsstück, mit Klemmenkasten außerhalb des Gerätegehäuses, einschl. Wartungsschalter als Lasttrennschalter, mit 2 Hilfskontakten 1 S, 1 Ö, 3-polig, mit kalibrierter Volumenstrommesseinrichtung, Anzahl der Ventilatoren 2 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

*Unterbeschreibung 12 *

Statischer Frequenzumrichter für Motor 2,5 kW (Zuluft) ANZ1St

Statischer Frequenzumrichter, zur Drehzahlverstellung von Dreiphasenwechselstrom-Asynchronmotoren für Ventilatoren und Pumpen mit quadratischer Momentenkennlinie, leerlauf-, kurzschluss- und rückspeisungsfest, Motorfangschaltung, min./max. Drehzahlbegrenzung einstellbar, Nenndrehzahl Motor bei 2363 1/min., Über- und Unterspannungsbegrenzung, Stromrampenfunktion sowie Temperatur- und Überstromschutz, Motor-Bemessungsleistung 2,54 kW, Motor-Bemessungsspannung 400 V, Bemessungsfrequenz 50 Hz, mit Wechselrichter, mit galvanisch getrenntem Eingang, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Kontakteingang für Betriebsfreigabe mit potentialfreiem Sammelstörmelkontakt, belastbar bis 230 V/2 A, mit analogem Ausgangssignal 0 (2) bis 10 V für Motorfrequenz, funkentstört DIN EN 55011 (VDE 0875-11) Klasse A, Netzschutzdrossel und Schutz gegen nicht periodische Überspannungen DIN EN 50178 (VDE 0160), Umgebungsbedingungen 0 bis 40 Grad C und 5 bis 90 % relative Umgebungsfeuchte, geeignet für Ventilatorantrieb, für Montage an Gerätegehäuse, für die Anlage 'Teilklimaanlage 03 Technit/Nebenräume', Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit eingebauter Anzeige- und Bedieneinheit, mit integriertem Reparaturschalter. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '8'. Anzahl der Frequenzumrichter 1 St.

Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 075

Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 50Pa Abluft Rahmen Stahl verz Anz1St

Kulissenschalldämpfer, rechteckig, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, für die Anlage 'Anlage Teilklima Zentralgerät' Druckdifferenz bis 50 Pa, für Abluft, Volumenstrom gemäß Gerätedaten, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '40' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biologisch im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar); DIN EN 13501-1 A1, A2 s1 d0 (nichtbrennbar), Anzahl der Schalldämpfer 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 075

Stellklappe Stahl verz Motorbetätigung elektr.Stellantrieb Anz1St

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Stellklappe, für Außenluftanschluss, außenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, gegenläufig, Gehäuseleckage ATC 2 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, innenliegend, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, Steuerungsbauteile zur AUF-/ZU-Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Anschlussdichtheit Klasse 2 DIN EN 1751, mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, beschichtet, schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, aus verzinktem Stahl, Anzahl der Stellklappen 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Inspektionstür doppelwandig Anz7St

Inspektions- und Wartungstür, mit Scharnieren und Doppelhebelverschluss, geeignet zum Zylinderschlosseinbau, mit Profilgummidichtung, doppelwandig, Ausführung wie Gehäusewand, mit Wärmedämmung, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Anzahl der Türen/Öffnungen 7 St.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Sichtfenster Anz7St

Sichtfenster, in rechteckiger Ausführung, fest eingebaut, Anzahl der Sichtfenster 7 St.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

*Unterbeschreibung 17 *

Leergehäuse RLT-Zentralgerät Grundrahmen Profilstahl verz

Leergehäuse für raumlufttechnisches Zentralgerät für die Anlage 'Anlage Teilklima Zentralgerät' zur Innenaufstellung, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Ausführung wie Gehäuse für '4 St Leerkammern' Qualitätsanforderungen an das Gehäuse DIN EN 1886, mechanische Festigkeit, Gehäuseklasse D 1 (M), Dichtheitsklasse L 1 (M), Wärmedurchgangszahl Klasse T 2, Wärmebrückenfaktor TB 3, Wärmebrückenfaktor TB 3 für kaltluftberührte Gehäuseteile, Gehäuse für alle Bauteile doppelschalig, Wände und Decke aus verzinktem Stahl, mit Schall- und Wärmedämmung, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar); DIN EN 13501-1 A1, A2 s1 d0 (nichtbrennbar), Gehäuseboden aus verzinktem Stahl, Gehäuserahmen aus verzinktem Stahl, mit Grundrahmen, aus verzinktem Profilstahl, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

0,000 St nur Einheitspreis

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Beleuchtung Feuchtraumleuchte Anz7St

Beleuchtungseinrichtung für RLT-Zentralgerät, für die Anlage 'Anlage Teilklima Zentralgerät' Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, mit Feuchtraumleuchte, berührungs- und schlaggeschützt, einschl. Leuchtmittel, mit elektrischer Verdrahtung und außenliegendem Schalter, Kabeldurchführungen mit Verschraubungen, auflegen und anklemmen, Anzahl der Beleuchtungseinrichtungen 7 St.

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 054

*Unterbeschreibung 19 *

Anschlussystem

Anschlussystem, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '8'.

0,000 St nur Einheitspreis

Einzelbeschreibung Nr. 11
 Schwingungsdämpfelement aus zweischichtigen Polyurethan-Elastomer mit Zwischenmasse, mit Druckverteilungsplatte aus verzinkten Stahl, mit Klebeplatte, für Lüftungsgerät, abgestimmt auf die niedrigste Erregerfrequenz des Motoraggregates und die Gesamtmasse des gefederten Systems, Statische Nennlast bis 3.000N.

01.01.01.002 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Schwingungsdämpfer Unterlage Profilgummi

Schwingungsdämpfer für RLT-Zentralgerät, abgestimmt auf die niedrigste Erregerfrequenz des Aggregates und die Gesamtmasse des gefederten Systems, Isoliergrad mind. 90 %, als Unterlage aus Profilgummi, streifenweise.

5,000 St

01.01.01.003 **Ersatzfilter**

Einen vollständigen Satz Ersatzfilter für die Filter auf die Aussen-, Zu- und Abluftseite des oben genannten Lüftungsgeräts. Die Auslieferung der Ersatzteile erfolgt bei Anlagenübergabe an den Betreiber.

1,000 St

Einzelbeschreibung Nr. 12 - Anlage Kompaktanlage Klassenzimmer

Technische Hauptdaten:
 Luftmenge Zuluft: ca. 1.400 m³/h 1
 Luftmenge Abluft: ca. 1.400 m³/h 1
 Ausführung als Kombigerät Zuluft/Abluft
 Geräteleistung und Ausführung geeignet zur Erfüllung der Anforderungen gemäß EN 1886 sowie EU-VO 1253/2014, soweit die hierfür erforderlichen Zusatzkomponenten bauseits bzw. im Leistungsumfang vorgesehen werden.

Gehäuseausführung:
 Kältebrückenfreie rahmenlose Gehäuse-Konstruktion in wärme- und schalldämmender Ausführung aus ISO-Paneelen.
 Paneelstärke ca. 30 mm, schwerentflammbares Isoliermaterial, Baustoffklasse B1-s1-d0 nach DIN EN 13501, Innen- und Außenflächen glatt und reinigungsfähig ausgeführt. Geräteboden begehbar, wärmegeklämt und hygienegerecht ohne schmutzanfällige Innenvertiefungen. Revisionszugänge über dicht schließende Wartungstüren mit geeigneten Verschlüssen und Sicherungseinrichtungen. Kondensatführende Bereiche mit korrosionsbeständigen, gedämmten Wannen und sicherem Ablauf. Mechanische Gehäusekennwerte mindestens in einer der Geräteklasse entsprechenden Ausführung gemäß EN 1886

Hygienische und konstruktive Anforderungen:
 Hygienegerechte Ausführung für RLT-Anlagen mit guter Reinigbarkeit und Wartungszugänglichkeit, Dicht ausgeführte Geräteabschnitte mit geeigneten Kammerdichtungen. Schutzmaßnahmen im Bereich rotierender Komponenten entsprechend den Sicherheits- und Hygieneanforderungen, u. a. unter Berücksichtigung VDI 6022.

Komponenten Zuluftseitig bestehend aus:

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Verbindungsstutzen
Außen-/Anschlussklappensektion
Filtersektion
Bypassklappensektion
Wärmerückgewinnung
Ventilatorsektion
Nachheizregister
Anschlusssektion

Komponenten Abluftseitig entsprechend funktionsgerecht abgestimmt als Kombinationsgerät mit Wärmerückgewinnung.

Filter:
Zuluftfilter mindestens in der Klasse ISO ePM1 55 %
Abluftfilter mindestens in der Klasse ISO ePM10 50 %
Filter einschiebbar, wartungsfreundlich zugänglich
Filtergehäuse und Aufnahmen korrosionsgeschützt ausgeführt
Erforderliche Einrichtungen zur Filterüberwachung sind vorzusehen, soweit für die Einhaltung der Ökodesign-Anforderungen notwendig

Wärmerückgewinnung:
Wärmerückgewinnung über Plattenwärmeübertrager
Ausführung mit Bypassfunktion
Kondensatableitung aus WRG-Sektion ist vorzusehen
Temperaturübertragungsgrad und Effizienz geeignet für energieeffizienten Anlagenbetrieb

Heizregister:
Warmwasser-Heizregister für Lufterwärmung
Registerauslegung auf projektspezifische Leistungsdaten. Mit geeigneten Anschlüssen sowie Einrichtungen zum Entlüften und Entleeren

Ventilatorsektion:
Ventilatoren als freilaufende Radialventilatoren mit rückwärtsgekrümmten Laufrädern.
Direkt angetrieben, mit energieeffizienten Motoren und integrierter stufenloser Drehzahlregelung.
Motorregelung über geeignetes Standardsignal, z. B. 0–10 V.
Schwingungsentkoppelte Lagerung und flexible Anschlussausbildung zur Reduzierung der Körperschallübertragung.

Elektrische Ausrüstung:
Interne Verdrahtung gemäß den einschlägigen VDE-Bestimmungen.
Vorsehen eines allpoligen Reparatur-/Wartungsschalters in geeigneter Schutzart.
Beleuchtung der relevanten Wartungssektionen sowie Sichtkontrollmöglichkeiten, soweit für Betrieb und Instandhaltung erforderlich.

Digitale Steuerung:
Die systemintegrierte Steuerung dient zur Regelung des zentralen Lüftungsgerätes.
Mit modularer Hardware und flexibler Softwarelogik sind zahlreiche Steuerungsmöglichkeiten gegeben, die passgenau auf die Nutzersituation angepasst wird.
Die Regelung besteht aus einem Hauptregelmodul sowie aus Erweiterungsmodulen, je nach Ausstattung und Zubehör der Lüftungsgeräte.

Steuerungsfunktionen:

- Ein- und Ausschalten des Lüftungsgerätes
- getrennte und stufenlose Ansteuerung beider Ventilatoren
- Kalenderfunktion mit programmierbaren Tages- und Wochenprogrammen
- programmierbare Benutzerprofile
- Regelung wahlweise nach ZUL/ ABL/ RAUM
- Sommer- / Winterkompensation
- Freie Nachtauskühlung
- Regelung Heizregister
- Filterüberwachung
- Regelung der modulierenden Bypassklappe
- Auswahl einer Bypassenteisung

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

- Laufüberwachung der Ventilatoren
- Regelung der Verschlussklappen
- Digitaleingänge/Analogeingänge 0-10V
- Analogeingänge
- Programmierbare Ein- und Ausgänge
- automatische Erkennung von Erweiterungsmodulen
- Fernkommunikation über RS485 und Ethernet
- Kommunikation über ModBus
- externer Freigabekontakt (Ein/Aus)
- Sammelstörmeldung
- integrierter Datenlogger
- Benutzeroberflächen WEB, Mobile, Bedienteil und Cloud
- integrierter Webserver und Cloud-Anbindung
- Fernwartung

Bedieneinheit:

Bedientableau mit sensitiven Vollfarb-Touchscreen mit hoher Auflösung, integriertem Temperatursensor für Aufputz-Montage. Zur Einstellung und Überwachung aller Regelungsparameter, zur Anzeige aller Betriebszustände sowie zur Fehlervisualisierung. Kabelkommunikation mit dem Lüftungsgerät erfolgt über RS485. Regelmodule verdrahtet in Schaltkasten, außen am Gerät montiert.

Interne Sensoren:

- Außenlufttemperatursensor: ANS T1
- Zulufttemperatursensor: ANS TM1
- Ablufttemperatursensor: ANS T2
- Fortlufttemperatursensor: ANS TM2
- Kapillar-Thermostat PWW: 016-H6927-107 - 3m
- Thermostat TF Plattentauscher: 016-H6927-107 - 3m
- Druckdose Zuluftfilter: 0 - 500 Pa (on / off)
- Druckdose Abluftfilter: 0 - 500 Pa (on / off)

Externe Sensoren:

- CO2-D

Schwingungs- und Körperschallentkopplung:

Gerät einschließlich Anschlussrahmen und Anschlüssen mit geeigneten Maßnahmen zur Schwingungs- und Körperschallentkopplung ausführen.

Mitzuliefernde Leistungen:

Vollständige Lieferung aller funktions- und betriebsnotwendigen Komponenten
Einbringung, Zusammenbau vor Ort, Ausrichtung und Befestigung
Anschlussfertige Montage
Dichtheits- und Funktionsprüfung
Übergabe mit technischer Dokumentation, Revisionsunterlagen sowie
Wartungsanleitung

Alle elastischen Verbindungen mit Potentialausgleich!

Einzelbeschreibung Nr. 13 - Aufbau Außen / Zuluftteil - Anlage Kompaktanlage
Klassenzimmer

Die angesaugte Außenluft (ODA) wird in folgenden Bauelementen (Reihenfolge
ODA zu SUP) im Lüftungsaufstellraum der RLT-Anlage aufbereitet:

- Flexibler Anschluss
- Gliederklappe
- Filter
- Bypassklappe
- Wärmeüberträger Kreuzstrom
- Ventilator
- Luftherwärmer
- Flexibler Anschluss

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Einzelbeschreibung Nr. 14 - Aufbau Abluft / Fortluft - Anlage Kompaktanlage
 Klassenzimmer

Die angesaugte Abluft (ETA) wird in folgenden Bauelementen (Reihenfolge ETA zu EHA) in der Lüftungszentrale der RLT-Anlage aufbereitet:

- Flexibler Anschluss
- Gliederklappe
- Filter
- Wärmeüberträger Kreuzstrom
- Ventilator
- Flexibler Anschluss

01.01.01.004 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

* Normalpos. *

RLT-Zentralgerät Zu-Abluft Heizen

Raumlufttechnisches Zentralgerät,
 Volumenstrom '1400' m3/h, zur Innenaufstellung, als stehende
 Konstruktion, für Zu- und Abluft, mit Außen- und Fortluftbetrieb,
 mit Plattenwärmerückgewinner, thermodynamische
 Luftbehandlung: heizen, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt
 1, Geschwindigkeitsklasse V1 DIN EN 13053 (max 1,6 m/s),
 Qualitätsanforderungen an das Gehäuse DIN EN 1886,
 mechanische Festigkeit, Gehäuseklasse D 1 (M),
 Dichtheitsklasse L 2 (M); Wärmedurchgangszahl Klasse T 2,
 Wärmebrückenfaktor TB 1, Wärmebrückenfaktor TB 1 für
 kaltluftberührte Gehäuseteile,
 Luftvolumenstrom des Zuluftgerätes in m3/h '1400'
 Luftvolumenstrom des Abluftgerätes in m3/h '1400'
 max. mögliche Maße L/B/H in mm 'ca. 2500 / 600 / 1650'
 max. zulässige Transportmaße eines Bauelements L/B/H in
 mm '1200 / 1200 / 1600'
 Gehäuse für alle Bauteile doppelschalig, Wände und Decke
 aus verzinktem Stahl, mit Schall- und Wärmedämmung,
 Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0
 (nichtbrennbar), Gehäuserahmen aus verzinktem Stahl, mit
 Anschlüssen für Außenluft-, Abluft-, Zuluft- und Fortluftbauteile,
 Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '12, 13 und 14, beinhaltend folgende
 Unterbeschreibungen:'.
 3,000 St

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**Stellklappe Stahl verz Motorbetätigung elektr.Stellantrieb
 Anz1St**

Stellklappe, für Außenluftanschluss, außenliegend, mit
 Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl,
 Gehäuseleckage ATC 2 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit
 Kupplungsgestänge, innenliegend, mit elektrischem
 Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit
 Federrücklauf, Steuerungsbauteile zur AUF-/ZU-Steuerung, mit
 potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0
 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, Schutzart
 IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Anschlussdichtheit Klasse
 2 DIN EN 1751, mit schallentkoppeltem Verbindungsstück,
 Rahmen aus verzinktem Stahl, beschichtet, schallgedämmt, mit
 Potentialausgleich, mit Flansch, aus verzinktem Stahl, Anzahl
 der Stellklappen 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '12'.

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**Luffilter Kompaktfiter Panelfilter Filter-L 96mm Rahmen
Karton ePM10 Anz1St**

Luffilter, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, als Kompaktfiter als Panelfilter, Filtermedium aus Glasfasern, Filterlänge 96 mm, Rahmen aus Karton, für die Anlage 'Anlage Kompaktanlage Klassenzimmer' Filterklasse ePM10 DIN EN ISO 16890, Abscheidegrad von 55 % bis unter 60 %, Luftvolumenstrom in m³/h '1400' max. Anfangsdruckdifferenz in Pa '17' Anzahl der Luffilter 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '12'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**WRG Plattenwärmeübertrager geteilt Gehäuse Stahl verz
Anz1St**

Wärmerückgewinner als Plattenwärmeübertrager, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, in geteilter Ausführung, Luftvolumenströme nebeneinander, mit Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Bypass, Regelklappe und Stellantrieb, Bypass im Außenluftstrom, Klappenrahmen aus verzinktem Stahl, Klappenblatt aus Aluminium, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit stufenloser Steuerung, Stellsignal analog 0 (2) bis 10 V, ohne Rückmeldung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Anzahl der Plattenwärmeübertrager 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '12' Außenluftvolumenstrom in m³/h '1400' Abluftvolumenstrom in m³/h '1400' Außenlufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '-16' Außenlufteintrittsfeuchte im Winter in g/kg '0,9' Ablufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '20' Ablufteintrittsfeuchte im Winter in g/kg '13,5' Außenlufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '32' Außenlufteintrittsfeuchte im Sommer in g/kg '15' Ablufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '26' Ablufteintrittsfeuchte im Sommer in g/kg '10,5'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Wärmeübertrager Luftherwärmer PN16 Anz1St

Wärmeübertrager, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, als Luftherwärmer, für die Anlage 'Anlage Kompaktanlage Klassenzimmer' Luftvolumenstrom in m³/h '1400' mit Rahmen aus verzinktem Stahl, Rohre und Sammelrohre aus Kupfer, Lamellen aus Aluminium, PN 16, mit Gewindeanschluss, R 1, Kondensatwanne und Ablaufstutzen, korrosionsgeschützt, Heizmedium Wasser, Eintrittstemperatur des Heizmediums in Grad C '50' Austrittstemperatur des Kühl-/Heizmediums in Grad C '30' Anzahl der Wärmeübertrager 1 St.

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

*Unterbeschreibung 05 *

Radialventilator Direktantrieb Zuluft Wartungs-Lasttrennschalter 1S 1Ö 3polig

Radialventilator, einseitig saugend, ohne Gehäuse, für die Anlage 'Anlage Kompaktanlage Klassenzimmer' mit Direktantrieb, Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, für Zuluft, spezifische Ventilatorleistung SFP 3 DIN EN 16798-3, Leistungsaufnahme Klasse P1 DIN EN 13053, Genauigkeitsklasse 1 DIN 24166, für Dauerbetrieb, saugseitig angeschlossen, frei ausblasend, Volumenstrom '1400' m3/h, externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa '380' Totaldruckerhöhung in Pa '490' mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), als Dreiphasenwechselstrom-Motor, einschl. Steuergerät, Motorschutz mit Messwertgeber als Kaltleiter zur Vorwarnung und Abschaltung, A-Schalleleistungspegel in dB '80 dB(A)' mit elastischem Verbindungsstück, mit Klemmenkasten außerhalb des Gerätegehäuses, einschl. Wartungsschalter als Lasttrennschalter, mit 2 Hilfskontakten 1 S, 1 Ö, 3-polig, mit kalibrierter Volumenstrommesseinrichtung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '12'.

0,000 St nur Einheitspreis

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Stellklappe Stahl verz Motorbetätigung elektr.Stellantrieb Anz1St

Stellklappe, für Außenluftanschluss, außenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Gehäuseleckage ATC 2 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, innenliegend, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, Steuerungsbauteile zur AUF-/ZU-Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Anschlussdichtheit Klasse 2 DIN EN 1751, mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, beschichtet, schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, aus verzinktem Stahl, Anzahl der Stellklappen 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '12'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Luftfilter Kompaktfiler Panelfilter Filter-L 96mm Rahmen Karton ePM10 Anz1St

Luftfilter, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als Kompaktfiler als Panelfilter, Filtermedium aus Glasfasern, Filterlänge 96 mm, Rahmen aus Karton, für die Anlage 'Anlage Kompaktanlage Klassenzimmer' Filterklasse ePM10 DIN EN ISO 16890, Abscheidegrad von 50 % bis unter 55 %, Luftvolumenstrom in m3/h '1400' max. Anfangsdruckdifferenz in Pa '8' Anzahl der Luftfilter 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '12'.

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

*Unterbeschreibung 08 *

Radialventilator Direktantrieb Abluft Wartungs-Lasttrennschalter 1S 1Ö 3polig

Radialventilator, einseitig saugend, ohne Gehäuse, für die Anlage 'Anlage Kompaktanlage Klassenzimmer' mit Direktantrieb, Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, für Abluft, spezifische Ventilatorleistung SFP 3 DIN EN 16798-3, Leistungsaufnahme Klasse P1 DIN EN 13053, Genauigkeitsklasse 1 DIN 24166, für Dauerbetrieb, saugseitig angeschlossen, frei ausblasend, Volumenstrom '1400' m3/h, externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa '350' Totaldruckerhöhung in Pa '445' mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), als Dreiphasenwechselstrom-Motor, einschl. Steuergerät, Motorschutz mit Messwertgeber als Kaltleiter zur Vorwarnung und Abschaltung, A-Schalleistungspegel in dB '79 dB(A)' mit elastischem Verbindungsstück, mit Klemmenkasten außerhalb des Gerätegehäuses, einschl. Wartungsschalter als Lasttrennschalter, mit 2 Hilfskontakten 1 S, 1 Ö, 3-polig, mit kalibrierter Volumenstrommesseinrichtung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '12'.

0,000 St nur Einheitspreis

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Inspektionstür doppelwandig Anz2St

Inspektions- und Wartungstür, mit Werkzeug zu öffnen, doppelwandig, Ausführung wie Gehäusewand, Anzahl der Türen/Öffnungen 2 St.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 054

Anschlussystem 3polig Schraubbefest.

Anschlussystem, 3-polig, mit Schraubbefestigung, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '12'.

Einzelbeschreibung Nr. 11
 Schwingungsdämpfelement aus zweischichtigen Polyurethan-Elastomer mit Zwischenmasse, mit Druckverteilungsplatte aus verzinkten Stahl, mit Klebeplatte, für Lüftungsgerät, abgestimmt auf die niedrigste Erregerfrequenz des Motoraggregates und die Gesamtmasse des gefederten Systems, Statische Nennlast bis 3.000N.

01.01.01.005 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Schwingungsdämpfer Unterlage Profilgummi

Schwingungsdämpfer für RLT-Zentralgerät, abgestimmt auf die niedrigste Erregerfrequenz des Aggregates und die Gesamtmasse des gefederten Systems, Isoliergrad mind. 90 %, als Unterlage aus Profilgummi, streifenweise.

18,000 St

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
01.01.01.006	Ersatzfilter Einen vollständigen Satz Ersatzfilter für die Filter auf die Aussen-, Zu- und Abluftseite des oben genannten Lüftungsgeräts. Die Auslieferung der Ersatzteile erfolgt bei Anlagenübergabe an den Betreiber.	3,000 St	.....	.....
01.01.01.007	Rauchauslöseeinrichtung zur Verhinderung von Rauchübertragung Rauchauslöseeinrichtung zur Verhinderung von Rauchübertragung Rauchauslöseeinrichtung zur Verhinderung von Rauchübertragung über die Lüftungsleitungen von Raumluftechnischen Anlagen. Umgebungstemperatur: -10...+50°C Schutzart: IP 54 Versorgungsspannung 230 V AC oder 24 V DC.	4,000 St	.....	.....
01.01.01.008	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 057 Kombisensor CO2 Luftfeuchte Temperatur KNX-TP Kombisensor zum Erfassen von CO2-Konzentration, Luftfeuchte und Temperatur, Bussystem KNX-TP, Messbereich 300 bis 9999 ppm CO2, Messbereich 1 bis 100 % relative Feuchte, Messbereich 0 bis 40 Grad C, mit Schwellwertschalter für CO2-Konzentration, Luftfeuchte und Temperatur, mit Luftmengensteuerung 0 bis 100 Prozent, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	3,000 St	.....	.....
	Allgemeine Arbeiten RLT Geräte			
01.01.01.009	Einbau einer zusätzlichen Gerätetrennung Einbau einer zusätzlichen Gerätetrennung	3,000 St	.....	.....
01.01.01.010	Richtmeister Gerätehersteller Teilklimagerät Zentralgerät Richtmeister Gerätehersteller Teilklima Zentralgerät Richtmeister Gerätehersteller Fachliche Anleitung der Geräteeinbringung und -aufstellung durch einen Richtmeister des Geräteherstellers	8,000 Std	.....	.....
01.01.01.011	Richtmeister Gerätehersteller Teilklimagerät Kompaktgeräte Richtmeister Gerätehersteller Teilklimagerät Kompaktgeräte Richtmeister Gerätehersteller Fachliche Anleitung der Geräteeinbringung und -aufstellung durch einen Richtmeister			

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	des Geräteherstellers	8,000	Std	.....	.....
01.01.01.012	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Geruchverschluss RLT saugseitig 1000Pa Zulauf DN20 DN40 Schraubdeckel Geruchverschluss für luftseitigen Anbau an RLT-Geräte zur Kondensatableitung mit eingelegter Schwimmerkugel als Rückschlagventil, zum saugseitigen Anschluss, aus PP, Betriebsdruck bis 1000 Pa, Zulaufanschluss für Geräteablauf DN 20, Ablaufdurchmesser DN 40, Schraubdeckel als Wartungsöffnung.	8,000	St	.....	.....
01.01.01.013	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Geruchverschluss RLT druckseitig 1000Pa Zulauf DN20 DN40 Schraubdeckel Geruchverschluss für luftseitigen Anbau an RLT-Geräte zur Kondensatableitung mit eingelegter Schwimmerkugel als Rückschlagventil, zum druckseitigen Anschluss, aus PP, Betriebsdruck bis 1000 Pa, Zulaufanschluss für Geräteablauf DN 20, Ablaufdurchmesser DN 40, Schraubdeckel als Wartungsöffnung.	8,000	St	.....	.....
Summe	01.01.01 KG 431.1 Geräte mit Zubehör				.....
01.01.02	KG 431.2 Lüftungskamine / Wetterschutzgitter Außenluftturm In dem nachfolgend beschriebene Lüftungsturm sind folgende Leistungen des Herstellers mit einzukalkulieren: - Anfertigen von Ausführungs- und Montagezeichnungen in CAD - Technik. - Erstellen einer prüffähigen statischen Berechnung. - Einschließlich Lastangaben für den Baustatiker zur Dimensionierung des Fundaments. - Sämtliche Unterlagen sind dem Planer als Datei zum Beantragen der verschiedenen Prüfungen und Genehmigungen zu übergeben. - Mit der Fertigung darf erst nach der Freigabe durch den Bauherrn bzw. Planer begonnen werden. Aufstellung im freiem auf einem schallentkoppelten Fundament.				
01.01.02.014	Lüftungsturm für Außenluftansaugung Lüftungsturm für Außenluftansaugung Aussen- und Fortluftturm, Lamellen bündig, Edelstahl V2A 1.4301/1.4307 Turm nach den technischen Regeln nach lfd. Nr. 4.5.4 der Bauregelliste A Teil 1 hergestellt, mit Lieferung und Verwendung des Deklarationsverfahrens ZA und Leistungserklärung nach DIN EN 1090-1 des Herstellers. Zertifikat über die Werkseigene Produktionskontrolle, ist bei Angebotsabgabe vorzulegen. Nachweise müssen auf den Namen des Herstellers ausgestellt sein.				

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Lüftungsturm in runder Ausführung, bestehend aus einem 2-Schaligen, statisch tragendem Turmunterteil nach DIN in Segmenten verschweißt mit Befestigungsflansch, Lamellenaufsatz und Turmdach zusammen verschweißt.

Turmdach gerade mit vertikaler Rohrerhöhung, abschraubbaren Kranösen und Verschluss-Schrauben.

Lamellenhaube
bestehend aus einem V-Kantrohr Tragrahmen mit aufgesetzten einzelnen Wetterschutzlamellen, in geprägter Segmentausführung. Der freie Ansaugquerschnitt beträgt mindestens 80%. Lamellenkopf innen mit Vogelschutzgitter 19 x 19 x 1,5 hinterlegt, die Höhe des Lamellenteils und Lamellenanzahl werden durch die Luftmenge bestimmt, (Luftgeschwindigkeit nach VDI 3803 max. 2,5 m/s bei AUL und 4,0 m/s bei FOL).

Lamellen
45° mit einem vertikalen Abstand von 100 mm. Lamellen zum Turmrohr bündig und umlaufend 360° aktiv.

Fortluft über Innenrohr aus Edelstahl V2A 1.4301/1.4307.

Standrohr
Einteiliges fugenfreies Mantelrohr nach DIN-EN 1506 aus Segmenten mit horizontalen und vertikalen Maschinenschweißnähten. Schweißnähte am Turmrohr sichtbar, bzw. überbürstet und dem Schlibbild angepasst.

Inklusive Regen-bzw. Kondensatkonus:
Werkstoff CNS 1.4301 (AISI 304)
Geeignet für Türme mit Lamellen

Innenliegender Konus als Regen- und Kondensatrinne ausgebildet eingeschweißt - außen keine Schweißnähte sichtbar - mit Ablaufstutzen Dimension in Abhängigkeit vom Turmdurchmesser.

Turmbefestigung
Befestigungsflansch Stahl lackiert, luftdicht mit Turmstandrohr verschweißt, mit Befestigungsbohrungen nach statischen Erfordernissen. Befestigung erfolgt durch zugelassene Chemische Anker HVZ auf Beton-Fundament.

Turmabschluss
Vertikaler, zylindrischer Luftabschluss mit eingeschweißtem Kopfring, abschraubbaren Kranösen und aufgeschraubten V2A-Vogelschutzgitter MW 19x19 mm.

Luftanschluss horizontal seitlich:
inkl. zwei seitlich übereinander angeschweißten Anschlussstutzen in rechteckiger Ausführung mit Anschlussflansch, passend zum Aussen- bzw. Fortluftkanal. Aussteifung der Fuchsöffnung nach statischen Anforderungen, maximale Länge 150 mm inkl. Ablaufboden

Blitzschutzklemme
Im Fußbereich fest mit dem Turmrohr verschweißte Lasche zum bauseitigen Anschluß der Blitzschutzeinrichtung (M8). Blitzschutzmaßnahmen sind bauseitig zu prüfen.

Materialausführung
CNS, V2A Werkstoff - Nr. 1.4301/ 1.4307 (AISI 304/AISI 304L)
Oberfläche Duploschliff

Abmessungen
Außendurchmesser OD: 1.200 mm

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Gesamthöhe L: 700 mm
 Luftmenge V: 6.300 m³/h
 Unterteil I1: 6.300 mm
 Lamellenteil I2: 600 mm
 Anzahl der Lamellen: 6 Stück, Rohr bündig
 Befestigungsflansch OD: 1.400 mm, Stahl lackiert
 Gewicht: ca. 830 kg
 Luftgeschwindigkeit im Rohr AUL: 5,8 m/s
 Luftgeschwindigkeit im Rohr FOL: 4,7 m/s
 m/s Luftgeschwindigkeit a. Lamelle: 1,5 m/s
 Druckverlust ca.: 80 Pa
 Schalldruckpegel bei 3 m Abstand: ca. 36 dB (A)
 (Bei Wand oder Eckaufstellung muss wegen der
 Schallreflexion, die Schallerhöhung berücksichtigt werden!)
 Materialstärke mind.: 2,0 mm bzw. nach Statik
 Inkl. Ablaufboden
 Inkl. Regenkragen
 Inkl. 2x seitl. Anschlüssen mit Anschlussflansch
 Inkl. Blitzschutzklemme
 inkl. Kranösen mit Verschluss-Schrauben
 inkl. Befestigungsmaterial: 1 Garnitur Befestigungsanker mit
 Abdeckkappen
 inkl. prüffähiger Statik nach DIN EN 1993-3-2 und
 DIN EN 1998-6

Anmerkung Statik:
 Stahlbauwerke ab einer Höhe von 2 Meter, unterliegen der
 Bauregelliste A Teil 1.
 Hierfür ist nach DIN EN 1993-3-2 eine prüffähige Statik
 erforderlich
 Prüfung bauseits.

1,000 St

01.01.02.015 **Mehrpreis zu v. g. Position für Lackierung
 (Sonderlackierung)**

Mehrpreis zu v. g. Position für Lackierung RLT-Kombiturmin
 Farbton RAL nach Abstimmung und Vorgabe mit dem
 Auftraggeber (Sonderlackierung).

1,000 St

01.01.02.016 **Transport und Montage des vor genannten
 Aussenluftansaugturm**

Transport und Montage des vor genannten Luftturm

Montage des vor genannten Luftturm ohne Kran- und ohne
 Hebewerkzeugbeistellung

Anmerkung zu Montage:
 In der Leistung enthalten ist:
 - Eine zusammenhängende unterbrechungslose Montage,
 Mo.-Fr. zw. 7° - 17° Uhr.
 Fahrtzeiten und Auslösen der Monteure
 Unter folgenden Voraussetzungen:
 Befestigte Anfahrt und Standplatz für LKW und Kran, kein
 Gebäude zwischen dem Aufstellplatz und dem Kran.
 Eventuell anfallende Zusatzkosten, (Straßensperrungen,
 erschwerte Zufahrt, usw.) werden gesondert gegen Nachweis
 in Rechnung gestellt. Nicht vorhersehbare anfallende,
 Zusatzarbeiten werden nach Zeit und Aufwand in Rechnung
 gestellt.
 - Nicht enthalten bzw. bauseitige Leistungen:
 Aufmaßtermine, Koordinierung und
 Baustellenbesprechungen, erforderliche

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Einfahrgenehmigungen und sonstige Stand oder Arbeitsgenehmigungen. Anschluss an bauseitige Luftleitung, Eindichtungsarbeiten, Einbetonierung der Ankerkörbe, Dach- bzw. Fassadenöffnungen, Kernbohrungen und damit verbundene Eindichtungen, Prüfkosten der statischen Berechnung, statische Berechnungen von Fundamenten, behördliche Abnahmekosten, Bauabnahmen mit Ihrem AG
 - Wichtiger Hinweis:
 Eine Sichtabnahme findet unwillkürlich nach Beendigung bzw. im Anschluss der Montage statt. Die Abnahme erfolgt nach VOB Teil B §12 Nr. 5. Das Abnahmeprotokoll sowie der Lieferschein ist durch eine von Ihnen genannte bzw. berechnigte Person zu unterzeichnen.

1,000 St

01.01.02.017 **Kranarbeiten Autokran 30 - to**

Kranarbeiten Autokran 30 - to

Für die Dauer der Aufstellung. Befestigte, ungehinderte Zufahrt zur Montagestelle, der Arbeitsbereich ist frei von Hindernissen wie Bäume, Stromleitungen, etc. zuhalten.

Ausleger max. 35 m
 Hakenhöhe max. 25 m

1,000 St

01.01.02.018 **Verpackung für Lüftungsturm**

Verpackung für Lüftungsturm

Holzverschlag als Verpackung gegen Beschädigungen, geeignet zum Entladen durch Stapler und Kran.

1,000 St

Summe 01.01.02 **KG 431.2 Lüftungskamine / Wetterschutzgitter**

01.01.03 **KG 431.3 Luftleitungen mit Zubehör**

Montagehöhen bis 3,5m

01.01.03.019 Stl-Nr.: STL B-Bau 04/2026 075

Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg.

Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.

195,000 m2

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.03.020	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 500-1000mm H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	60,000 m2
--------------	--	-----------	-------	-------

01.01.03.021	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1000-1500mm H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	15,000 m2
--------------	--	-----------	-------	-------

01.01.03.022	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1500-2000mm H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	6,000 m2
--------------	--	----------	-------	-------

01.01.03.023	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm H bis 3,5m Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Montagehöhe über			
--------------	---	--	--	--

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.

230,000 m2

01.01.03.024 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 500-1000mm H bis 3,5m

Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.

85,000 m2

01.01.03.025 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1000-1500mm H bis 3,5m

Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.

10,000 m2

01.01.03.026 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1500-2000mm H bis 3,5m

Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlträger, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.

25,000 m2

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.03.027	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN80 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 80, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	13,000 m
--------------	---	----------	-------	-------

01.01.03.028	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN100 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 100, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	25,000 m
--------------	---	----------	-------	-------

01.01.03.029	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN125 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 125, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	95,000 m
--------------	---	----------	-------	-------

01.01.03.030	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN140 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 140, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	11,000 m
--------------	---	----------	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.03.031	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN160 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 160, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	19,000 m
--------------	---	----------	-------	-------

01.01.03.032	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN180 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 180, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	4,000 m
--------------	--	---------	-------	-------

01.01.03.033	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN200 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 200, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	8,000 m
--------------	---	---------	-------	-------

01.01.03.034	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN250 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 250, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.			
--------------	---	--	--	--

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		2,000 m	.....	.....
01.01.03.035	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN710 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 710, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	5,000 m	.....	.....
01.01.03.036	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN800 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 800, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	4,000 m	.....	.....
01.01.03.037	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftlgt rund flexibel Alu DN80 ATC3 H bis 3,5m Aufhänge- Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung C DIN EN 13180, Biegeradius größer gleich 1 DN, DN 80, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	6,000 m	.....	.....
01.01.03.038	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftlgt rund flexibel Alu DN100 ATC3 H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung C DIN EN 13180, Biegeradius größer gleich 1 DN, DN 100, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	10,000 m	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.03.039	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftltg rund flexibel Alu DN125 ATC3 H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung C DIN EN 13180, Biegeradius größer gleich 1 DN, DN 125, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	10,000	m
--------------	--	--------	---	-------	-------

01.01.03.040	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftltg rund flexibel Alu DN160 ATC3 H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung C DIN EN 13180, Biegeradius größer gleich 1 DN, DN 160, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,000	m
--------------	---	-------	---	-------	-------

01.01.03.041	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftltg rund flexibel Alu DN200 ATC3 H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung C DIN EN 13180, Biegeradius größer gleich 1 DN, DN 200, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	3,000	m
--------------	---	-------	---	-------	-------

01.01.03.042	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftltg rund flexibel Alu DN250 ATC3 H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung C DIN EN 13180, Biegeradius größer gleich 1 DN, DN 250, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,000	m
--------------	---	-------	---	-------	-------

Anmerkung:

Alle nachfolgenden Formstücke als Zuschlag nach DIN 18379 zu den vorbeschriebenen Rohrlängen.
 Bei Positionen mit Gradangaben bezieht sich dieser jeweils auf den größtmöglichen. Niedrigere Grade müssen mit dem

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Einheitspreis abgedeckt werden.

01.01.03.043	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN80 H bis 3,5m Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 80, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

01.01.03.044	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN100 H bis 3,5m Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	32,000 St
--------------	---	-----------	-------	-------

01.01.03.045	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN125 H bis 3,5m Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 125, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	41,000 St
--------------	---	-----------	-------	-------

01.01.03.046	Stl-Nr.: STL-Bau 10/2025 075 Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN140 H bis 3,5m Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 140, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

01.01.03.047	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN160 H bis 3,5m Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 160, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit			
--------------	---	--	--	--

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	15,000	St	.....	.....
01.01.03.048	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN180 H bis 3,5m Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 180, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	5,000	St	.....	.....
01.01.03.049	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN200 H bis 3,5m Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 200, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,000	St	.....	.....
01.01.03.050	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN100 H bis 3,5m Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 100, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	3,000	St	.....	.....
01.01.03.051	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN125 H bis 3,5m Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 125, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	17,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.03.052	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN140 H bis 3,5m Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 140, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,000	St
--------------	---	-------	----	-------	-------

01.01.03.053	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN160 H bis 3,5m Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 160, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	12,000	St
--------------	---	--------	----	-------	-------

01.01.03.054	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN180 H bis 3,5m Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 180, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	3,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

01.01.03.055	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN200 H bis 3,5m Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 200, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,000	St
--------------	---	-------	----	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.03.056	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN125 H bis 3,5m Bundkragen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 125, zum Einstecken, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,000	St	.....	.....
01.01.03.057	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN160 H bis 3,5m Bundkragen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 160, zum Einstecken, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,000	St	.....	.....
01.01.03.058	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN200 H bis 3,5m Bundkragen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 200, zum Einstecken, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	1,000	St	.....	.....
01.01.03.059	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN80 H bis 3,5m Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 80, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	3,000	St	.....	.....
01.01.03.060	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN100 H bis 3,5m Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 100, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	7,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.03.061	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN125 H bis 3,5m Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 125, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	7,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

01.01.03.062	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN140 H bis 3,5m Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 140, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	13,000	St
--------------	--	--------	----	-------	-------

01.01.03.063	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN160 H bis 3,5m Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 160, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	15,000	St
--------------	--	--------	----	-------	-------

01.01.03.064	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN200 H bis 3,5m Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 200, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

01.01.03.065	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN250 H bis 3,5m Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 250, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	4,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.03.066	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN80 H bis 3,5m Steckverbinder, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 80, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	3,000	St	.....	.....
01.01.03.067	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN100 H bis 3,5m Steckverbinder, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 100, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	7,000	St	.....	.....
01.01.03.068	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN125 H bis 3,5m Steckverbinder, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 125, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	2,000	St	.....	.....
01.01.03.069	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN160 H bis 3,5m Steckverbinder, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 160, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	15,000	St	.....	.....
01.01.03.070	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN200 H bis 3,5m Steckverbinder, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 200, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	2,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.03.071	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN100 H bis 3,5m Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus verzinktem Stahl, größter DN 100, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	7,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

01.01.03.072	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN125 H bis 3,5m Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus verzinktem Stahl, größter DN 125, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	8,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

01.01.03.073	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN140 H bis 3,5m Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus verzinktem Stahl, größter DN 140, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	10,000	St
--------------	--	--------	----	-------	-------

01.01.03.074	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN160 H bis 3,5m Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus verzinktem Stahl, größter DN 160, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	12,000	St
--------------	--	--------	----	-------	-------

Montagehöhen über 3,5m bis 5m

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.03.075	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm H 3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	30,000 m2
--------------	--	-----------	-------	-------

01.01.03.076	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm H 3,5-5m Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	50,000 m2
--------------	---	-----------	-------	-------

Allgemeine Bauteile bis 5m

01.01.03.077	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Inspektionsöffnung oval Stahl verz 200/100mm Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 200/100 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Knebelverschluss, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.	4,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

01.01.03.078	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Inspektionsöffnung oval Stahl verz 300/100mm Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 300/100 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Knebelverschluss, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.	5,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

01.01.03.079	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Inspektionsöffnung oval Stahl verz 300/200mm Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 300/200 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Knebelverschluss, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.	8,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
01.01.03.080	<p>Stl-Nr.: STL-Bau 10/2023 075</p> <p>Inspektionsöffnung rechteckig Stahl verz 600/600mm</p> <p>Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, rechteckig, aus verzinktem Stahl, Maße 600/600 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Knebelverschluss, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.</p>	4,000 St	.....	.....
01.01.03.081	<p>Wickelstreifen zur nachträglichen Ummantelung von Luftleitungen</p> <p>Wickelstreifen zur nachträglichen Ummantelung von Luftleitungen in Wänden ohne Brandschutzanforderungen, aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum, selbstklebend, Stärke 2mm, Breite 100mm, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern, Außenhaut als feuchtigkeitssperrende Polyethylenfolie.</p>	200,000 m	.....	.....
01.01.03.082	<p>Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075</p> <p>Elastische Verbindung L 100-200mm rechteckige Luftleitg Kanten-L bis 250mm</p> <p>Elastisches Verbindungsstück mit Zulassungsbescheid, DIN EN 12101-7, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, gestreckte Länge über 100 bis 200 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge bis 250 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl, einschl. Gegenrahmen, Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung.</p>	2,000 St	.....	.....
01.01.03.083	<p>Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075</p> <p>Elastische Verbindung L 100-200mm rechteckige Luftleitg Kanten-L 250-500mm</p> <p>Elastisches Verbindungsstück mit Zulassungsbescheid, DIN EN 12101-7, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, gestreckte Länge über 100 bis 200 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 250 bis 500 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl, einschl. Gegenrahmen, Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung.</p>	14,000 St	.....	.....
01.01.03.084	<p>Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075</p> <p>Elastische Verbindung L 100-200mm rechteckige Luftleitg Kanten-L 500-1000mm</p> <p>Elastisches Verbindungsstück mit Zulassungsbescheid, DIN EN 12101-7, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, gestreckte Länge über 100 bis 200 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl, einschl. Gegenrahmen, Schrauben aus</p>			

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

nichtrostendem Stahl und Dichtung.
 5,000 St

01.01.03.085 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075
**Elastische Verbindung L 100-200mm rechteckige Luftleitg
 Kanten-L 1000-1500mm**

Elastisches Verbindungsstück mit Zulassungsbescheid, DIN EN 12101-7, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, gestreckte Länge über 100 bis 200 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl, einschl. Gegenrahmen, Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung.

4,000 St

Summe 01.01.03 KG 431.3 Luftleitungen mit Zubehör

01.01.04 KG 431.4 Einbauteile mit Zubehör

Anmerkung:
 Alle nachfolgenden Brandschutzklappen geeignet für Einbau in Decken oder Wände.
 Sofern nicht anders beschrieben mit 1 St. Endlagenschalter, Signalisierung AUF.
 Alle eckigen Brandschutzklappen mit zwei Revisionsöffnungen (werkzeuglos zu öffnen)
 Alle runden Brandschutzklappen mit Inspektionsöffnung

01.01.04.086 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075
**Brandschutzklappe EI90S Gehäuse Stahl verz B 150mm H
 200mm L 500mm IP54**

Brandschutzklappe DIN EN 15650, Funktion prüfbar im eingebauten Zustand, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 150 mm, Nennhöhe 200 mm, Länge 500 mm, Gehäuseleckage ATC 3 DIN EN 1751, Einbau in massive Wand, Nasseinbau, mit Absperklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit Schmelzlot und Auslösevorrichtung zur Funktionsprüfung, Nennauslösetemperatur max. 72 Grad C, mit elektrischem Endschalter, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

2,000 St

01.01.04.087 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075
**Brandschutzklappe EI90S Gehäuse Stahl verz B 400mm H
 250mm L 500mm IP54**

Brandschutzklappe DIN EN 15650, Funktion prüfbar im eingebauten Zustand, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 400 mm, Nennhöhe 250 mm, Länge 500 mm, Gehäuseleckage ATC 3 DIN EN 1751, Einbau in massive Wand, Nasseinbau, mit einer Revisionsöffnung mit Deckel, mit Absperklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit Schmelzlot und Auslösevorrichtung zur Funktionsprüfung,

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	Nennauslösetemperatur max. 72 Grad C, mit elektrischem Endschalter, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	2,000	St	.....	.....
01.01.04.088	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Brandschutzklappe EI90S Gehäuse Stahl verz B 400mm H 650mm L 500mm IP54 Brandschutzklappe DIN EN 15650, Funktion prüfbar im eingebauten Zustand, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagerecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 400 mm, Nennhöhe 650 mm, Länge 500 mm, Gehäuseleckage ATC 3 DIN EN 1751, Einbau in massive Wand, Nasseinbau, mit einer Revisionsöffnung mit Deckel, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit Schmelzlot und Auslösevorrichtung zur Funktionsprüfung, Nennauslösetemperatur max. 72 Grad C, mit elektrischem Endschalter, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1,000	St	.....	.....
01.01.04.089	Mehrpreis für Ausführung mit elektr. Federrücklaufmotor Mehrpreis für Ausführung mit elektr. Federrücklaufmotor im Ruhestromprinzip, 230 V, zum Öffnen und Schließen der Absperrklappe, mit integriertem Endschalter für "AUF" + "ZU", komplett verdrahtet.	5,000	St	.....	.....
01.01.04.090	Stl-Nr.: STL-Bau 10/2023 047 Schließen Fuge BSK EI90 Gebäude Wand D 300mm B 80-100mm U bis 1000mm Mörtel MGIII Schließen der Fuge um Brandschutzklappe, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Brandschutzklappe, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, rauchdicht S, im Gebäude, Wand aus Beton, Dicke 300 mm, Fugenbreite über 80 bis 100 mm, äußerer Umfang der Fuge bis 1000 mm, mit Mörtel V 18580, Mörtelgruppe III, Abrechnung nach äußerem Umfang der Fuge, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '3'.	5,500	m	.....	.....
	Anmerkung Volumenstromregler Alle nachfolgenden Angaben Volumenstromregler min. Volumenstrom ca. Angaben max. Volumenstrom ca. Angaben				
	<u>V-Regler Konstante Volumenströme, ohne Hilfsenergie</u>				
01.01.04.091	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Volumenstromregl. DN160 Gehäuse Stahl verz Volumenstromregler, Volumenstrom '280' m3/h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für konstante Volumenströme, rund, DN 160, Gehäuse aus verzinktem Stahl,				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
	Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Kunststoff.	4,000 St	.....	.....
01.01.04.092	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Volumenstromregl. Gehäuse Stahl verz Volumenstromregler, Volumenstrom '480' m3/h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für konstante Volumenströme, rechteckig, Maße B/H in mm '300/150' Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit mechanischem Stellungsanzeiger.	2,000 St	.....	.....
	<u>V-Regler Variable Volumenströme, mit Hilfsenergie</u>			
01.01.04.093	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Volumenstromregl. DN125 Gehäuse Stahl verz Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für variable Volumenströme, min. Volumenstrom '60' m3/h, max. Volumenstrom '210' m3/h, rund, mit Absperrfunktion, Gehäuseleckage ATC 2 DIN EN 1751, DN 125, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, bei Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung.	2,000 St	.....	.....
01.01.04.094	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Volumenstromregl. DN160 Gehäuse Stahl verz Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für variable Volumenströme, min. Volumenstrom '60' m3/h, max. Volumenstrom '210' m3/h, rund, mit Absperrfunktion, Gehäuseleckage ATC 2 DIN EN 1751, DN 160, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, bei Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung.	2,000 St	.....	.....
01.01.04.095	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Volumenstromregl. Gehäuse Stahl verz Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mechanisch selbsttätig für variable Volumenströme, min. Volumenstrom '450' m3/h, max. Volumenstrom '1000' m3/h, rechteckig, mit Absperrfunktion, Gehäuseleckage ATC 2 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '200/300'			

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, bei Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung.

8,000 St

01.01.04.096 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Volumenstromregl. Gehäuse Stahl verz

Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für variable Volumenströme,
 min. Volumenstrom '200' m3/h,
 max. Volumenstrom '700' m3/h, rechteckig, mit Absperrfunktion, Gehäuseleckage ATC 2 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '300/150'
 Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, bei Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung.

6,000 St

Schalldämpfer:

01.01.04.097 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Schalldämpfer rund Druckdifferenz bis 30Pa DN125

Schalldämpfer, rund, für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa,
 Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '10 dB(A)'
 wirksame Schalldämpferlänge in mm '1000'
 DN 125, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Außenrohr aus verzinktem Stahl, Innenrohr perforiert, aus verzinktem Stahl, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1-s1, d0 (nichtbrennbar), Verbindung mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband.

2,000 St

01.01.04.098 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Schalldämpfer rund Druckdifferenz bis 30Pa DN160

Schalldämpfer, rund, für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa,
 Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '10 dB(A)'
 wirksame Schalldämpferlänge in mm '1000'
 DN 160, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Außenrohr aus verzinktem Stahl, Innenrohr perforiert, aus verzinktem Stahl, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1-s1, d0 (nichtbrennbar), Verbindung mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband.

6,000 St

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.04.099	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 30Pa Abluft Gehäuse Stahl verz Rahmen Stahl verz Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1.000/300/200' für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, für Abluft, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '9' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder.	4,000 St
--------------	--	----------	-------	-------

01.01.04.100	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 30Pa Abluft Gehäuse Stahl verz Rahmen Stahl verz Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1.000/300/150' für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, für Abluft, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '9' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder.	2,000 St
--------------	--	----------	-------	-------

01.01.04.101	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 30Pa Zuluft Gehäuse Stahl verz Rahmen Stahl verz Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1.250/1080/200' für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, für Zuluft, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '20' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder.	4,000 St
--------------	--	----------	-------	-------

01.01.04.102	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 30Pa Zuluft Gehäuse Stahl verz Rahmen Stahl verz Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1750/300/300' für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, für Zuluft, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen			
--------------	---	--	--	--

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '25' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder.	3,000	St	.....	.....
01.01.04.103	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 30Pa Zuluft Gehäuse Stahl verz Rahmen Stahl verz Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1000/600/400' für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, für Zuluft, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '25' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder.	3,000	St	.....	.....
01.01.04.104	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 50Pa Fortluft Gehäuse Stahl verz Rahmen Stahl verz Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1500/600/600' für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 50 Pa, für Fortluft, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '30' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder.	1,000	St	.....	.....
01.01.04.105	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 50Pa Außenluft Gehäuse Stahl verz Rahmen Stahl verz Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1500/600/600' für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 50 Pa, für Außenluft, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '30' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Luftauslässe

01.01.04.106	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftventil Zu-Abluft 100mm Kunststoff Luftventil, für Zu-/Abluft, für Wand-/Deckeneinbau, Nenngroße 100 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus Kunststoff.	13,000	St	.....	.....
01.01.04.107	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftventil Zu-Abluft 125mm Kunststoff Luftventil, für Zu-/Abluft, für Wand-/Deckeneinbau, Nenngroße 125 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus Kunststoff.	20,000	St	.....	.....
01.01.04.108	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftgitter B 625mm H 225mm Luftgitter für Deckeneinbau, Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit feststehenden Profillamellen, ballwurfsicher DIN 18032-3, Kategorie D1, Volumenstromeinsteilsatz aus profilierten Blechen aus Stahl, korrosionsgeschützt, mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, Breite 625 mm, Höhe 225 mm, mit Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahl.	8,000	St	.....	.....
01.01.04.109	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftgitter B 1025mm H 225mm Luftgitter für Wandeinbau, Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit feststehenden Profillamellen, ballwurfsicher DIN 18032-3, Kategorie D1, Volumenstromeinsteilsatz aus profilierten Blechen aus Stahl, korrosionsgeschützt, mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, Breite 1025 mm, Höhe 225 mm, mit Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahl.	8,000	St	.....	.....
01.01.04.110	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wetterschutzgitter rund Gr.800 Stahl verz Wetterschutzgitter, für Außenluft, rund, Nenndurchmesser 800 mm, mit Profillamellen, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, mit Vogelschutzgitter aus verzinktem Stahl, Lamellenbefestigungsleisten aus verzinktem Stahl.	1,000	St	.....	.....
01.01.04.111	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wetterschutzgitter rund Gr.800 Stahl verz Wetterschutzgitter, für Fortluft, rund, Nenndurchmesser 800 mm, mit Profillamellen, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, mit Vogelschutzgitter aus verzinktem Stahl, Lamellenbefestigungsleisten aus verzinktem Stahl.	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Montagehöhen über 3,5m bis 5m

Anmerkung Volumenstromregler

Alle nachfolgenden Angaben Volumenstromregler
 min. Volumenstrom ca. Angaben
 max. Volumenstrom ca. Angaben

V-Regler Variable Volumenströme, mit Hilfsenergie

01.01.04.112 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Volumenstromregl. Gehäuse Stahl verz

Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für variable Volumenströme,
 min. Volumenstrom '200' m3/h,
 max. Volumenstrom '700' m3/h, rechteckig, mit Absperrfunktion, Gehäuseleckage ATC 2 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '200/300'
 Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, bei Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung.

6,000 St

Schalldämpfer:

01.01.04.113 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 30Pa Abluft Gehäuse Stahl verz Rahmen Stahl verz

Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1750/300/300' für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, für Abluft,
 Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '25'
 Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biologisch im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder.

6,000 St

Luftauslässe

01.01.04.114 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Luftgitter Stahl verz B 325mm H 125mm

Luftgitter für Wandeinbau, aus profilierten Blechen aus verzinktem Stahl, Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit waagerechten, einzeln verstellbaren Lamellen, Volumeneinstellsatz aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, Breite 325 mm, Höhe 125 mm, mit Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahl.

24,000 St

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.04.115	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftgitter Stahl verz B 325mm H 75mm Luftgitter für Deckeneinbau, aus profilierten Blechen aus verzinktem Stahl, Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit waagerechten, feststehenden Lamellen, Volumenstromeinstellsatz aus profilierten Blechen aus Stahl, korrosionsgeschützt, mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, Breite 325 mm, Höhe 75 mm, mit Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahl.	24,000	St
--------------	--	--------	----	-------	-------

Summe 01.01.04 **KG 431.4 Einbauteile mit Zubehör**

01.01.05 **KG 431.5 Dämmarbeiten**

Bekleidung Luftleitung

Die Abrechnung erfolgt gem. VOB/C DIN 18421 "Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen"

Dämmarbeiten:

- Befestigung Mineralwolle: Schweißspin
- Der Hinweis der Behinderung durch technische Einrichtungen ist als Unterschreitung der gem. DIN 4140 genannten Mindestabstände zu verstehen

Montagehöhen bis 3,5m

Mineralwolle eckige Kanäle

01.01.05.116	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung Luftltg Kanten-L bis 500mm Gebäude Mineralwolle AS-Qualität Platte D 30mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Platte, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	40,000	m2
--------------	---	--------	----	-------	-------

01.01.05.117	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung Luftltg Kanten-L 500-1000mm Gebäude Mineralwolle AS-Qualität Platte D 30mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Platte, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN				
--------------	--	--	--	--	--

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.
 10,000 m2

01.01.05.118 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Luftltg Kanten-L 1000-1500mm Gebäude Mineralwolle AS-Qualität Platte D 30mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Platte, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.
 3,000 m2

01.01.05.119 Stl-Nr.: STL-Bau 10/2023 047

Formstück Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg Kanten-L bis 500mm Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie

Formstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.
 35,000 m2

01.01.05.120 Stl-Nr.: STL-Bau 10/2023 047

Formstück Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg Kanten-L 500-1000mm Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie

Formstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.
 10,000 m2

Mineralwolle runde Leitungen

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.05.121	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung Luftlg DN100 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität Rohrschale D 30mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	2,000 m
--------------	--	---------	-------	-------

01.01.05.122	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung Luftlg DN125 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität Rohrschale D 30mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	25,000 m
--------------	--	----------	-------	-------

01.01.05.123	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung Luftlg DN160 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität Rohrschale D 30mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 160, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	10,000 m
--------------	--	----------	-------	-------

01.01.05.124	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Bogen Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftlg DN100 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm,			
--------------	---	--	--	--

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	6,000	St	.....	.....
01.01.05.125	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Bogen Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Lufttg DN125 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	18,000	St	.....	.....
01.01.05.126	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Bogen Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Lufttg DN160 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 160, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	6,000	St	.....	.....
01.01.05.127	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Abzweig Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Lufttg DN125 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Abzweig aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	6,000	St	.....	.....
01.01.05.128	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Abzweig Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Lufttg DN160 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Abzweig aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 160, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten,				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar),
 Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C
 Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm,
 kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis
 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

6,000 St

.....

01.01.05.129 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

**Übergangsstück Mineralwolle AS-Qualität
 Wärmedämmung Luftltg DN100 Gebäude 0,035W/(mK) D
 30mm kaschiert Alu-Folie**

Übergangsstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität,
 Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen
 Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, Mindestabstände DIN
 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende
 Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten,
 Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar),
 Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C
 Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm,
 kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis
 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

6,000 St

.....

01.01.05.130 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

**Übergangsstück Mineralwolle AS-Qualität
 Wärmedämmung Luftltg DN125 Gebäude 0,035W/(mK) D
 30mm kaschiert Alu-Folie**

Übergangsstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität,
 Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen
 Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 125, Mindestabstände DIN
 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende
 Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten,
 Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar),
 Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C
 Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm,
 kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis
 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

12,000 St

.....

01.01.05.131 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

**Übergangsstück Mineralwolle AS-Qualität
 Wärmedämmung Luftltg DN160 Gebäude 0,035W/(mK) D
 30mm kaschiert Alu-Folie**

Übergangsstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität,
 Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen
 Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 160, Mindestabstände DIN
 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende
 Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten,
 Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar),
 Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C
 Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm,
 kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis
 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

6,000 St

.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.05.132	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Passtück Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg DN100 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Passtück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	6,000 St
--------------	--	----------	-------	-------

01.01.05.133	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Passtück Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg DN125 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Passtück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	12,000 St
--------------	--	-----------	-------	-------

01.01.05.134	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Passtück Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg DN160 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Passtück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 160, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	6,000 St
--------------	--	----------	-------	-------

01.01.05.135	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Ausschnitt Wärmedämmung Luftltg DN100 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität D 30mm kaschiert Alu-Folie Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667,			
--------------	---	--	--	--

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

2,000 St

01.01.05.136 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

Ausschnitt Wärmedämmung Luftltg DN125 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität D 30mm kaschiert Alu-Folie

Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 125, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

2,000 St

01.01.05.137 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

Ausschnitt Wärmedämmung Luftltg DN160 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität D 30mm kaschiert Alu-Folie

Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 160, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

2,000 St

Flexibler Elastomerschaum eckige Kanäle

01.01.05.138 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Luftltg Kanten-L bis 500mm Gebäude flexibler Elastomerschaum D 30mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke mind. 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

23,000 m2

01.01.05.139 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Luftltg Kanten-L 500-1000mm Gebäude flexibler Elastomerschaum D 30mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
	DIN EN 1505, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke mind. 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	11,000 m2	.....	.....
01.01.05.140	Wärmedämmung Formstücke-L bis 500mm Gebäude flexiblem Elastomerschaum D 30mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Formstücken (Bogen, Passstück, Konus/Übergangsstück, Abzweigstück), Kantenlänge bis 500 mm, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus synthetischem Kautschuk, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm.	15,000 m2	.....	.....
01.01.05.141	Wärmedämmung Formstücke Kanten-L 500-1000mm Gebäude flexiblem Elastomerschaum D 30mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Formstücken (Bogen, Passstück, Konus/Übergangsstück, Abzweigstück), Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667.	9,000 m2	.....	.....
Summe	01.01.05 KG 431.5 Dämmarbeiten			.....
01.01.06	KG 491 Baustelleneinrichtung			
01.01.06.142	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 000 Baustelle einrichten Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten.	1,000 St	.....	.....
01.01.06.143	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 000 Baustelleneinr. vorhalten Baustelleneinrichtung vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Vorhaltemenge) mal '25' (Vorhaltedauer).	25,000 StWo	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.06.144	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 000 Baustelle räumen Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen räumen.	1,000	St	.....	.....
Summe	01.01.06 KG 491 Baustelleneinrichtung				.....
01.01.07	KG 492 Gerüste				
01.01.07.145	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2025 001 Statische Berechnung Arbeitsgerüst Statische Berechnung DIN EN 12811-1 einschl. erforderlicher Ausführungszeichnungen für nachfolgend beschriebenes Arbeitsgerüst anfertigen.	1,000	St	.....	.....
01.01.07.146	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 001 Aufbauen fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m H 4m Aufbauen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '4,5' im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
01.01.07.147	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 001 Abbauen fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m H 4m Abbauen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '4,5' im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
01.01.07.148	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 001 Umsetzen fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m 2Lagen H 4m Umsetzen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet, Höhenänderung der Standfläche bis 5 m, Länge des				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

waagerechten Transportweges im Mittel bis 25 m.
 1,000 St

01.01.07.149 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 001

Gebrauchsüberlassung fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m 2Lagen H 4m

Gebrauchsüberlassung für fahrbares Gerüst, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal '2' (Gebrauchsüberlassungsdauer) Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.

2,000 StWo

01.01.07.150 **Vorhalten fahrbares Gerüst Rahmen 1,5kN/m2 1Lage H bis 4m**

Vorhalten fahrbares Gerüst DIN 4420-3, DIN EN 12810, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal '2' (Gebrauchsüberlassungsdauer), Systemgerüst DIN EN 12810-1 als Rahmengerüst, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '4,5' im Gebäude, für die gesamte Bauzeit vorhalten, für die im vorliegenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten.

2,000 StWo

Summe 01.01.07 KG 492 Gerüste

01.01.08 KG 499.1 Stundenlohnarbeiten

Verechnungssätze für Löhne
 Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten. In ihnen sind enthalten:
 - Lohn- und Gehaltskosten,
 - Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
 - Sozialkosten einschl. Sozialkassenbeiträge
 - Gemeinkostenanteile
 - Gewinn.
 Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet.
 Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet.
 Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn- / Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.08.151	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 091 Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5,000	h
--------------	---	-------	---	-------	-------

01.01.08.152	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 091 Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000	h
--------------	---	--------	---	-------	-------

01.01.08.153	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 091 Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000	h
--------------	---	--------	---	-------	-------

Summe	01.01.08 KG 499.1 Stundenlohnarbeiten			
--------------	--	--	--	--	-------

01.01.09	KG 499.2 Inbetriebnahme, Abnahme Nach erfolgter Montage ist der gesamte Inbetriebnahmeprozess bis zur förmlichen Abnahme in modularen, chronologisch aufeinanderfolgenden Inbetriebnahmestufen untergliedert. Das erfolgreiche Bestehen jeder einzelner Inbetriebnahmestufe ist nachzuweisen und ist Voraussetzung für den Beginn der darauffolgenden Inbetriebnahmestufe.				
-----------------	--	--	--	--	--

01.01.09.154	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Dichtheitsprüfung Luftltg 50m2 rechteckige Luftleitg ATC3 H bis 3,5m Dichtheitsprüfung von Luftleitungen, vor Ort, im eingebauten Zustand, DIN EN 14239, Prüffläche mind. 50 m2, Luftleitung rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, mit bis zu 4 Luftdurchlässen/Öffnungen, Querschnitt bis 1 m2, Höhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, einschl. der Bereitstellung aller erforderlichen Geräte, Materialien, Fachpersonal und Prüfbericht.	4,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.09.155	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Dichtheitsprüfung Luftltg 10m2 rechteckige Luftleitg ATC3 H 3,5-5m Dichtheitsprüfung von Luftleitungen, vor Ort, im eingebauten Zustand, DIN EN 14239, Prüffläche mind. 10 m2, Luftleitung rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, mit bis zu 4 Luftdurchlässen/Öffnungen, Querschnitt bis 0,5 m2, Höhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, einschl. der Bereitstellung aller erforderlichen Geräte, Materialien, Fachpersonal und Prüfbericht.	6,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

01.01.09.156	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Hygieneerstinspektion RLT-Anlage Ansaugbauteile 2 St Luftfilterstufen 4 St Erhitze 1 St Wärmerückgewinner 1 St Beistellen Personal Steighilfen Hygieneerstinspektion VDI 6022 Blatt 1 mit Bewertung aller vorgenommenen Untersuchungen und der daraus abzuleitenden Maßnahmen, fachliche Mindestqualifikation: Hygienefachkraft, für Raumlufttechnische Anlagen mit Ansaugbauteile '2' St, Luftfilterstufen '4' St, Erhitze '1' St, Wärmerückgewinner '1' St, das Personals zum Bedienen der Anlage und zum Öffnen und Schließen der Revisionsöffnungen und -zugänge sowie erforderlicher Steighilfen stellt der AN, einschl. Dokumentation mit Formblatt, einschl. Prüfberichte mit Checkliste für weitere Hygienekontrollen, die Probenahme und deren Auswertung werden gesondert vergütet.	4,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

01.01.09.157	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 040 Funktionsmessung Funktionsmessung für RLT-Anlage DIN 18379, alle Messwerte werden dokumentiert und in einem Soll-Istvergleich zusammengestellt, die Luftvolumenstromverteilung an den Luftdurchlässen in vom AG bestimmten Räumen, Anzahl '1' der Schalldruckpegel in vom AG bestimmten Räumen, Anzahl '1' die zum Nachweis von Funktionen und Verteilung erforderlichen Hilfsmittel (z. B. Rauchproben) stellt der AN, die Messgeräte sind vom AN zur Verfügung zu stellen.	1,000 St
--------------	--	----------	-------	-------

01.01.09.158	Gutachterliche Überprüfung Brandschutzklappen Gutachterliche Überprüfung Brandschutzklappen vor der ersten Inbetriebnahme auf zulassungskonformen Einbau und Funktion. Einschließlich Prüfbericht und Kennzeichnung in Übersichtsplan. Abrechnung pro Brandschutzklappe.	5,000 St
--------------	--	----------	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Sämtliche technischen Anlagen und Anlagenteile, die sich im Leistungsumfang des Auftragnehmers befinden, sind von fachkundigem Personal, beauftragt durch den AN, bzw. durch die vom AN beauftragten Werkskundendienste seiner Lieferanten in Betrieb zu nehmen, einzuregulieren ggf. zu prüfen, einem Funktionstest zu unterziehen und zu dokumentieren.

Inbetriebnahmeablauf

Die Inbetriebnahme der Anlage beinhaltet:

- Vorlage der ersten Fassung der Bestandsunterlagen zur Inbetriebnahme (Prüfsatz)
- die Überprüfung der Drehrichtung der Aggregate
- die Überprüfung der Schaltfunktionen
- erforderliche Einstell- und Einregulierungsarbeiten
- Probelauf der Anlagen
- Die Inbetriebnahmeprotokolle sind den Bestandsunterlagen (Endfassung) beizulegen
- einmalige Einweisung des Bedienpersonals, Protokoll ist den Bestandsunterlagen (Endfassung) beizulegen

Die Inbetriebnahme, Einregulierung, Probetrieb und Funktionstest aller in diesem LV beschriebenen technischen Anlagen erfolgt nach dem Bauzeitplan und umfasst folgende Abläufe die parallel zu erbringen sind und die aktiv begleitet werden müssen:

- Einschalten aller Anlagenteile mit Komponententests
- grobe Einstellung aller Anlagenteile
- Einregulierung und Messung
- Sicherheitsprüfungen
- Feinregulierung und Messung aller Anlagenteile
- Inertisieren aller erforderlichen (Trinkwassersysteme, Gasanlagen) Anlagenteile
- GLT-Anlagenvisualisierung
- Leistungsfeststellung, Messkontrolle und Mängeldokumentation
- Integraltests und gewerkeübergreifende Inbetriebnahmen
- Mängelbeseitigung
- Probetrieb, z.T. mit Nutzereinrichtungen
- Inbetriebnahmeauswertung, Mängelliste
- Einweisung und Schulung des Betriebspersonals
- Sachverständigenprüfungen, Abnahme
- Dokumentation der Ergebnisse
- VOB Abnahme
- Mängelbeseitigung

Betriebsrelevante Einstellwerte, Betriebszeiten, Soll- und Istwerte, Leistungsvor- und Angaben aus den Anlagenbeschreibungen sind vom Auftragnehmer aufzunehmen, zu protokollieren und nachzuweisen.

Bei Erfordernis von Messgeräten oder Werkzeugen hat der Auftragnehmer diese ohne gesonderte Vergütung beizustellen.

Alle vom Auftragnehmer eingesetzten Messgeräte müssen nach DIN EN ISO 9001 kalibriert sein. Der Messbereich der Geräte ist so zu wählen, dass die der Leistungsbeschreibung zugrunde liegenden Qualitäten nachweislich dokumentiert werden können.

Alle Messgrößen sind mit Datum und Uhrzeit in einem Gesamtdokument festzuhalten.

Bei Anlagen- oder Anlagenteilen, die mit elektrotechnischen Gewerken, der Gebäudeautomation oder Systemen weiterer Gewerke in funktionalem Zusammenhang stehen, ist eine 1:1 Prüfung von Objekten mit Eigenschaften und Schaltung von Betriebszuständen durchzuführen. Die Prüfung hat von der Feldebene durchgängig bis zur jeweiligen Managementebene inklusive einer dort ggf. eingerichteten Visualisierung zu erfolgen. Die Durchgängigkeit der Nomenklatur (AKS; Benennung im Anlagenbuch) ist zu prüfen. Das Prüfergebnis ist in Prüflisten durch alle beteiligten Gewerke zu dokumentieren und schriftlich zu bestätigen. Erforderliche Korrekturmaßnahmen und Nachprüfungen sind einzuleiten und zu

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

Übertrag €

dokumentieren.

Erforderliche Sachverständigenprüfungen sowie Prüfungen einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) werden vom Auftraggeber veranlasst. Der Auftragnehmer hat sach-, fach- und ortskundiges sowie ausreichendes Personal und die für die Prüfung erforderliche notwendige Dokumentation zur Durchführung beizustellen.

Der erfolgreiche Abschluss der „Inbetriebnahme, Einregulierung, Prüfungen und Funktionstest“ ist Voraussetzung zur Anzeige der Bereitschaft zum Probebetrieb.

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

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

Diese Leistungsbeschreibung gilt für die nachfolgende Position "PROBEBETRIEB"

01.01.09.159 **Gewerkeinterne Inbetriebnahme**

Gewerkeinterne Inbetriebnahme

Der AN hat eigenverantwortlich die Inbetriebnahme der Anlage und Anlagenteile gemäß Leistungsverzeichnis vorzunehmen und die geforderte Funktionalität herzustellen und nachzuweisen. Zum Nachweis der Funktionsfähigkeit aller Anlagen hat der AN Funktionskontrollen und -prüfungen, sowie die Einregulierung bzw. Einstellung der Anlagen und Anlagenteile durchzuführen. Die gewerkeinterne Inbetriebnahme ist in entsprechenden Prüfberichten zu dokumentieren.

1,000 St

01.01.09.160 **Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme**

Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme

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

Zur Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme gehört unter anderem:

- Integration der anlagenspezifischen Meldungen, Steuerungsfunktionen und Verknüpfungen in die Gesamtanlage (Umsetzung Brandfallmatrix, Aufschaltung auf übergeordnete Gebäudeleitsysteme, Gefahrenmanagementsystem, Fernwirksystem)
- Durchführung von anlagenübergreifende Funktionstests
- Testbetrieb zur Feststellung der Mängelfreiheit der Anlagen in Wechselwirkung mit anderen, auf sie betriebsbestimmend, einwirkenden Bauteile oder Anlagen (Interaktionsprüfung)

1,000 psch

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.09.161 **Probetrieb**

Probetrieb

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

Dieser ist in einem zeitlichen Zusammenhang mit allen am Projekt beteiligten Gewerken durchzuführen, wobei die Anlagen der Gebäudeautomation und Gefahrenmeldeanlagen als übergeordnete Systeme eine führende und besondere Position einnehmen.

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

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

Vor Beginn des Probetriebes ist vom Auftragnehmer das Betreiberszenario mit der zuständigen Objektüberwachung abzustimmen.

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

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

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

- Reaktionszeit zum Beginn einer Fehleranalyse vor Ort max. 2 Stunden nach Information über eine Störung
- Zulässige Ausfallzeit betriebskritischer, probetriebener Anlagen max. 4 Stunden während der werktäglichen Regelarbeitszeit
- Zulässige Ausfallzeit betriebsunkritischer, probetriebener Anlagen max. 24 Stunden

b) Samstags-, Sonn- u. Feiertage ganztägig sowie werktäglich von 16:30 Uhr bis 8:00 Uhr bei betriebskritischen Anlagen:

- Reaktionszeit zur Fehleranalyse vor Ort max. 2 Stunden
- Zulässige Ausfallzeit betriebskritischer, probetriebener Anlagen max. 4 Stunden

Dabei ist die Versorgung der an die jeweilige Anlage angebotenen Einrichtungen während der bestehenden

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Nutzungszeiten sicherzustellen. Beim vom AG eingebrachten Geräten, die mittels der vom AN gelieferten und/oder eingebrachten Anlagen betrieben werden, hat der AN bei Aufnahme des Echtzeitbetriebes mitzuwirken, um seinerseits zu vertretende Mängel schnellstmöglich zu beseitigen. Die entsprechenden Fachkräfte sind zur Verfügung zu stellen. Der AG und dessen Vertreter oder Bevollmächtigte haben das Recht am Probetrieb teilzunehmen und sind über die Betriebsabläufe in Kenntnis zu setzen. Fachpersonal das an den Geräten später arbeiten wird ist in den Probetrieb einzubeziehen. Dieser erfolgreiche Probetrieb ist wesentliche Voraussetzung für die förmliche VOB- Abnahme. Während des Probetriebs ist die Funktion und Einstellung der gesamten Anlagen zu überwachen, zu prüfen und bei Bedarf nach zu regulieren. Der Verlauf des Probetriebs, insbesondere die aufgetretenen Störungen ist schriftlich und digital zu dokumentieren und wöchentlich vorzulegen.

Dazu gehören:

- Trendaufzeichnungen
- Nachweis der Leistungsfähigkeit der Anlagen
- Szenarien
- Sommer-/ Winterfall
- Störanfälligkeiten
- und deren Beseitigung

Im Rahmen des Probetriebs wird zudem ein Gebäudefunktionstests durchgeführt. Hierbei wird das Verhalten aller technischen Anlagen des Gebäudes bei Spannungsausfall und / oder Brandereignissen und Spannungswiederkehr nach definierten Szenarien hinsichtlich erwarteter Anlagen- und Betriebszustände getestet.

Die Testszenarien lassen sich wie folgt definieren:

- wiedereinschalten der elektrisch betriebenen Anlagen nach Netzwiederkehr
- Erreichen der eingestellten Sollwertvorgaben der elektrisch betriebenen und/oder gesteuerten Anlagenteile des vorliegenden Leistungsverzeichnisses nach Netzwiederkehr
- Übergang in Regelbetrieb

Sämtliche eventuell entstehenden Kosten (z.B. Fahrkosten, Geräte, etc.) sind mit einzukalkulieren.

Als Kalkulationsgrundlage kann von 1 Mann x 4 Stunden x 3 Arbeitstage pro Woche ausgegangen werden.

Der Beginn und das Ende des Betriebes der Anlagen werden von der Fachbauleitung oder dem AG schriftlich festgelegt.

Der Auftraggeber behält sich vor, sämtliche Anlagen während des Probetriebes zu prüfen.

Aufzeichnungen und Dokumentationen sind auf Verlangen des Auftraggebers bzw. der Objektüberwachung jederzeit zur Einsicht bereitzustellen.

Aufzeichnungen, Dokumentationen und Auswertungen der Prüfungen und des Probetriebes werden Bestandteil der an den Auftraggeber zu übergebenden Bestandsdokumentation.

Der störungsfreie Betrieb betriebskritischer Anlagen über einen Zeitraum von 28 zusammenhängenden Kalendertagen über jeweils 24h im Regelbetrieb innerhalb des Zeitraums des Probetriebs ist Voraussetzung für den Abschluss einer erfolgreichen Probetriebsphase.

Die Kosten des Energieverbrauches (Strom, Wasser, Gas,

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Fernwärme) des Probetriebes trägt der Auftraggeber, die Kosten für Verbrauchsstoffe, wie Salze oder Chemikalien für Wasseraufbereitungsanlagen, Schmierstoffe, Filter sind vom Auftragnehmer zu tragen.

4,000 Wo

01.01.09.162 **Erhaltungsbetrieb bis zur Übergabe an den Nutzer**

Erhaltungsbetrieb bis zur Übergabe an den Nutzer

Anlagenbetrieb bis zur Übergabe an den Nutzer.
 Da zwischen der Inbetriebnahme, Leistungsfeststellung und dem Probetrieb kein eigenständiger Betreiber vorhanden ist, ist es erforderlich den Anlagenbetrieb dem Anlagenerrichter zu überantworten.

Ziel: Das Betreiben der Anlagen soll grundsätzlich die ordnungsgemäße Funktion der Anlagen sicherstellen.

Dies erfolgt z.B. durch:

- regelmäßige Kontrollgänge (ggf. stichpunktartig)
- Prüfung der Anlagenfunktionen
- Dokumentation der Anlagenzustände
- Beseitigung von Störungen,
- nachfüllen von Betriebsstoffen
- Prüfung von sicherheitsrelevanten Einbauteilen

Zur Sicherstellung der eingestellten Anlagenparameter der Anlagen sind sämtliche im LV beschriebenen technischen Anlagen bis zum Probetrieb weiter zu betreiben. Dabei sind in Zusammenarbeit mit dem Gewerk MSR / GLT die Sollwerte der Parameter aller technischen Anlagen einmal pro Woche schriftlich und digital zu dokumentieren.

Das schriftliche Protokoll ist dem AG wöchentlich vorzulegen. Bei Anlagenstörungen ist die OÜ und der AG unverzüglich zu informieren.

Störungen im Anlagenbetrieb sind umgehend zu beseitigen Die UVV-Vorschriften und die Hausordnung sind zu beachten.

Sämtliche eventuell entstehenden Kosten (z.B. Fahrkosten, Geräte, etc.) sind mit einzukalkulieren.

Der Beginn und das Ende des Betriebes der Anlagen werden von der Fachbauleitung oder dem AG schriftlich festgelegt.

Positionsmenge = Produkt aus '1'

(Vorhaltemenge)

mal '4'

(Vorhaltedauer).

4,000 StWo

Dokumentation unter Zugrundelegung der RLBau Teil F einschließlich:

- Entsorgungsnachweise
- Protokolle aller durchzuführenden Leistungsmessungen
- Abnahme-Bescheinigungen mit öffentlich-rechtlicher Wirkung, wie TÜV und falls erforderlich, vom Verband der Sachversicherer
- Bestandspläne - Ausführungspläne (Grundrisse Schnitte, Details)
- Berechnungen
- Schalt- und Leitungspläne
- Anlagen- und System- bzw. Funktionsbeschreibungen
- Geräteverzeichnis mit Bedienungs- und Instandhaltungsanleitungen
- Pflegeanleitungen
- Prüfbücher mit dem Ergebnis der vor der Inbetriebnahme durchgeführten Prüfungen

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

- Protokolle der Begehungen der Montage-Zwischenstände
- Fotodokumentation der Baustelle
- Fristenpläne für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

Qualitätsnachweis über sämtliche eingebauten Stoffe und Teile mit den Angaben zu folgenden Daten (sofern zutreffend):

- Nachweis über die Eignung des Bauprodukts
- Nachweise über Eignungs-, Güte- und Kontroll- und sonstige Prüfungen
- Nachweise über Eigen- und Fremdüberwachungen
- Bauart- und Zulassungsbescheinigungen gemäß geltendem Recht
- Folgende Angaben sind darüber hinaus aufzuführen.
 - Stoff-/ Produktname und Bezeichnung
 - Hersteller (Name, Anschrift, Telefon, Telefax)
 - Herkunft
 - Herstelldatum
 - Bestandteile
 - physikalische und chemische Eigenschaften
 - Brandverhalten

Umfang und Format:

Die Zeichnungen und sonstigen Unterlagen sind in Papierform 3-fach, schwarz/weiß, in Ordnern zu übergeben. Grundrisse, Schnitte und Ansichten sind in Maßstab 1:100, Detailpläne im Maßstab 1:20, 1:5 oder 1:1 zu erstellen, Die Aufmaßpläne sind in Papierform, 1:100, 2-fach, schwarz/weiß zu übergeben.

Neben der Papierform sind alle genannten, durch den AN erstellten Unterlagen als Dateien in einem digitalen Austauschformat dem AG zur Verfügung zu stellen:

- Pläne im pdf- und dwg-Format
- sonstige Unterlagen im pdf-Format

Die Dokumentation ist parallel zur Ausführung der Bauleistung zu erstellen und fortzuschreiben.

Bis spätestens 21 Tage vor Abnahme der Bauleistung ist die Bestandsdokumentation komplett vom Auftragnehmer an die AG-Objektüberwachung zu übergeben.

Diese Vorbeschreibung gilt für die nachfolgende Position "BESTANDSDOKUMENTATION"

01.01.09.163 **Sachverständigen Abnahme**

Sachverständigen Abnahme

Für die technische Überprüfung und Begutachtung der Lüftungsanlagen hat der AN einen amtlich zugelassenen Prüfer in Abstimmung mit dem AG zu beauftragen. Grundlage der Prüfung stellt die SPrüfV dar.

Die anfallenden Kosten und Prüfgebühren sind in diese Position miteinzukalkulieren. Die Termine der Abnahme sind dem AG mindestens 12 Werktagen im Voraus schriftlich mitzuteilen. Der AG behält sich vor, an diesem Termin teilzunehmen.

Die Abrechnung erfolgt je Anlage.

4,000 St

01.01.09.164 **Bestandsdokumentation**

Bestandsdokumentation

Der Auftragnehmer hat folgende Unterlagen und Zeichnungen zu erstellen und dem Auftraggeber 21 Tage vor

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Fertigstellung der betriebsbereiten Anlage, vollständig, in DIN-A4 Ordnern zur Prüfung, 1-fach digital und 1-fach Papier vorzulegen.
21 Tage vor Abnahme ist die geprüfte, überarbeitete Dokumentation 3-fach in Papier in DIN-A4 Ordnern an den AG zu übergeben. Die gesamte Bestandsdokumentation ist zusätzlich 3-fach digital auf Datenträger (DVD-ROM) zu übergeben.
Datenformat: Pläne -dwg, -plt, -pdf, und in bearbeitbarer Form von evtl. benutzten Haustechnik Spezialprogrammen (C.A.T.S., Nova Planca, SOLAR, o. dgl.).
Restliche Unterlagen im PDF-Format oder MS-Windows kompatibler Form (Excel, Word, usw.).
Die Vorlage der vollständigen Bestandsunterlagen ist eine zwingende Voraussetzung für die Durchführung der Abnahme.

Mitzuliefernd sind Unterlagen gemäß VOB Teil C (insbesondere) Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen
DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18381 Gas-, Wasser- und Abwasserinstallationsarbeiten
DIN 18421 Dämm- und Brandschutzarbeiten an techn. Anlagen

Inhaltsverzeichnis:

1. Anlagenbeschreibung
2. Anlagenschema
3. Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten
4. Vorgeschriebene Prüf- und Herstellerbescheinigungen
5. Elektrische Übersichtsschaltpläne und Anschlusspunkte
6. Bedienungs- und Wartungsanleitungen einschl. Wartungs- und Instandhaltungsterminplans
7. Einweisungsprotokoll des Wartungs- und Bedienungspersonals
8. Bestandspläne
9. Protokolle, Analysen, Gutachten
10. Abnahme

Inhalt: (insbesondere)

1. Anlagenbeschreibung
 - Allg. Beschreibung der technischen Anlage mit allen Funktionen und wichtigen Merkmalen
 - Funktionsbeschreibung
2. Anlagenschemata farbig, bevorzugt DIN A4, sonst DIN A3 gefaltet
 - Automationsschemata
3. Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten
 - Geräteliste
 - Stücklisten
 - Ersatzteilliste
4. Vorgeschriebene Prüf- und Herstellerbescheinigungen (je nach Gewerk)
 - CE-Kennzeichnung
 - Zulassungen BSK
 - DVGW Zulassungen
 - sonstige Bescheinigungen
 - Fachunternehmererklärung
5. Elektrische Übersichtsschaltpläne und Anschlusspunkte
 - Pläne nach DIN EN 61082-1 und 61082-3 Dokumente der Elektrotechnik
6. Bedienungs- und Wartungsanleitungen
 - Herstellerbedienungsanleitungen
 - Arbeitskarten nach AMEV - Wartung 2018 (Die Wartungskarten sind gemäß den Herstellerangaben zu vervollständigen)
 - Erstellung eines Wartungs- und Instandhaltungsterminplans für alle betroffenen eingebauten gebäudetechnischen Anlagen
 - Anleitungen

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

- 7. Einweisungsprotokoll des Wartungs- und Bedienungspersonals
 - Teilnehmerliste
 - Beschreibung über die Art und Umfang der Einweisung
 - Ausgehändigte Unterlagen
- 8. Bestandspläne
 - Papierpausen (farbig angelegt) gefaltet DIN A4 Format in M 1:50
- 9. Protokolle, Analysen, Gutachten (je nach Gewerk)
 - Funktionsmessungen
 - Leistungsmessungen
 - Druckprotokolle
 - Messprotokolle
 - Einregulierprotokolle (z.B. hydr. Abgleich, Luftmengen)
 - Mikrobiologische Wasseruntersuchung nach VDI 6023
 - sonstige Protokolle
- 10. Abnahme (je nach Gewerk)
 - Abnahmebescheinigung
 - Abnahmeprotokoll (Mängelliste)
 - Teilnehmerliste

- Rückenbeschriftung der DIN A4 Ordner: stehend lesbar
- Liegenschaft: siehe Auftragsschreiben
- Bestandspläne und Dokumentationsunterlagen
- Gewerk
- Maßnahmenbeschreibung: siehe Auftragsschreiben
- Vergabebeschreibung: siehe Auftragsschreiben
- Monat/Jahr
- Firmenanschrift

1,000 St

01.01.09.165 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 070
Bestandsplan CAD DWG Datenträger Wechseldatenträger USB

Bestandsplan erstellen, mit CAD-Programm, anhand von Montageplänen des AN, Übergabe vor der Abnahme, als Papierzeichnung/Plotterausdruck, 3-fach, farbig, gefaltet DIN A 4, einschl. Übergabe der Pläne, zur Weiterbearbeitung auf CAD-System, Schnittstelle DWG, Datenaustausch über Datenträger, USB, Organisation und Verwaltung des Datenaustausches, Layerstrukturen und Zeichnungsebenen.

1,000 St

01.01.09.166 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 070
wiederh. Einweisg AnzTeilnehmer 2 St

Wiederholte Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals
 Anzahl der Teilnehmer '2' St,
 Dauer Schulung/Einweisung '8' h, vor Ort, Reise- und Unterbringungskosten übernimmt der AN, die durchgeführte Einweisung wird protokolliert.

1,000 St

01.01.09.167 **Fotodokumentation**

Fotodokumentation für hoch installierte Montagesituationen und später nicht mehr einsehbare Bereiche wie z. B. in abgehängten Decken, abgemauerten Schächten oder Wand und Bodenaufbauten. Abrechnungseinheit bestehend aus drei digitalen Fotos der jeweiligen Einbausituation eingefügt in eine Exceldatei mit ergänzenden Hinweisen zu Aufnahmeort (Geschoß, Raumnummer), Aufnahmedatum, Aufnahmegegenstand und

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	mit ergänzenden Vermaßungen zu Wänden und Decken. Die Fotodokumentation ist fortlaufend durchnummeriert in einfacher Papierform (Farbbilder) und digital als PDF-Datei auf DVD/CD zusammen mit den Revisionsunterlagen vorzulegen.	10,000	St	.....	.....
01.01.09.168	Fotodokumentation Brandschutz Fotodokumentation Brandschutz für hoch installierte Montagesituationen und später nicht mehr einsehbare Bereiche wie z. B. in abgehängten Decken, abgemauerten Schächten oder Wand und Bodenaufbauten. Abrechnungseinheit bestehend aus drei digitalen Fotos der jeweiligen Einbausituation eingefügt in eine Exceldatei mit ergänzenden Hinweisen zu Aufnahmeort (Geschoß, Raumnummer), Aufnahmedatum, Aufnahmegegenstand und mit ergänzenden Vermaßungen zu Wänden und Decken. Die Fotodokumentation ist fortlaufend durchnummeriert in einfacher Papierform (Farbbilder) und digital als PDF-Datei auf DVD/CD zusammen mit den Revisionsunterlagen vorzulegen.	5,000	St	.....	.....
Summe	01.01.09 KG 499.2 Inbetriebnahme, Abnahme				.....
01.01.10	KG 499.3 Dienstleistungen / Besondere Leistungen				
01.01.10.169	Stl-Nr.: STL B-Bau 04/2026 042 Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 40mm B 100mm Schildträger Spannband Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 3-zeilig, geprägt, rechteckig, Höhe 40 mm, Breite 100 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband.	24,000	St	.....	.....
01.01.10.170	Farbkennzeichnung Richtungspfeile Farbkennzeichnung der Luftleitungen, Kennzeichnung der Fließrichtung durch Richtungspfeile, Farbe getrennt nach Luftmedium	42,000	St	.....	.....
01.01.10.171	Schaltbild Lüftungsschema Schaltbild mit Darstellung des gesamten Anlagenaufbaus einschl. Kanäle, Rohren, VVS + KVS-Regler, Ventilen, Fühler sowie Leistungsangaben und allen Beschriftungen, farbig angelegt in Kunststoffplatten staubdicht eingeschweißt einschl. Befestigungsmaterial. Das Anlagenschema ist vor dem Anbringen, dem AG zur Genehmigung vorzulegen und vor der Abnahme an einer vom AG bezeichneten Stelle anzubringen. Abmessungen: 1,6 x 0,6 m. Verwendung: Lüftungsschema	1,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

01.01.10.172	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Aufhänge-Stützkonstruktion Stahl verz Aufhänge- und Stützkonstruktion aus verzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen.	50,000	kg
--------------	---	--------	----	-------	-------

Summe	01.01.10	KG 499.3 Dienstleistungen / Besondere Leistungen		
--------------	-----------------	---	--	--	-------

Summe	01.01	KG 430 Lufttechnische Anlagen		
--------------	--------------	--------------------------------------	--	--	-------

Summe	01	Titel 1 (Förderpaket P4), Erweiterungsbau		
--------------	-----------	--	--	--	-------

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

02 Titel 2 (Förderpaket P2), Umbau Bestand

02.01 KG 430 Lufttechnische Anlagen

02.01.01 KG 431.1 Geräte mit Zubehör

Der AN für die RLT-Anlagen stellt für Nebengewerke technische Unterlagen/Angaben, unterteilt nach Bauelementen, zur Verfügung:

Wärme-, Kälteversorgung:
vermaßte Anschlusszeichnungen, Verfahrensfließschemata, Massenströme in kg/h, Temperaturen in Grad C, Druckdifferenzen in kPa

Sanitäre Ver- und Entsorgung:
vermaßte Anschlusszeichnungen, Verfahrensfließschemata, Massenströme in kg/h, Temperaturen in Grad C, Druckdifferenzen bzw. Vordrücke in kPa, Wasserqualität

Gebäudeautomation:
Anschlusspläne, Verfahrensfließschemata, Funktionsbeschreibungen, Funktionslisten, Vorgaben der Einbauorte sowie Anschluss- oder Einbaubedingungen für Messwertgeber und Stellgeräte

Elektroinstallation:
Bemessungsleistungen in kW, Vorgaben für Verkabelungen, Verbindungspläne/Tabellen

Wärmedämmung:
Montagezeichnung mit Angaben der Lage und Temperaturen der zu dämmenden Anlagenteile, die Unterlagen sind 3-fach dem AG zu übergeben.

Einzelbeschreibung Nr. 1

Luftleitungskomponenten sind gem. VDI 6022 ab Werk zu verpacken und bis zum Einbau zu schützen.
Bei Montageunterbrechungen muss darauf geachtet werden, dass der Verschluss bis zur Weitermontage sichergestellt wird.

Einzelbeschreibung Nr. 2

Alle runden Formstücke als Zuschlag nach DIN 18379 zu den entsprechenden Rohrlängen.
Bei Positionen mit Gradangaben bezieht sich dieser jeweils auf den größtmöglichen.

Einzelbeschreibung Nr. 3

Die Herstellung notwendige Schalungshilfen, einschl. des entfernens nach Fertigstellung, zum zulassungskonformen Verschluss von Brandschutzabsperungen müssen in den Einheitspreisen berücksichtigt werden.

Einzelbeschreibung Nr. 4

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der maximale Überstand von Schrauben und Nieten von 12mm eingehalten werden muss.

Einzelbeschreibung Nr. 5

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei der Erstellung der Anlagen die notwendigen Zugangsmöglichkeiten gem. DIN EN 12097 bzw. VDI 6022 berücksichtigt werden müssen. Die Abrechnung erfolgt über die entsprechende Leistungsposition.

Einzelbeschreibung Nr. 6

Die Erstellung von Lüftungsaufhängungen mittels Konstruktionsschienen wird nicht

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

als separat zu vergütende Konstruktion akzeptiert und ist, wie in den Einzelpositionen beschrieben, im entsprechenden Einheitspreis der Luftleitungen enthalten! Die Position wird nur für Sonderkonstruktionen bzw. für gewerkeübergreifende Konstruktionen herangezogen.

Einzelbeschreibung Nr. 7

Der Einheitspreis der Position bezieht sich inklusive den notwendigen Ausschnitten in Luftleitungen gem. den Herstellerangaben sowie dem Entgraten der Schnittstelle.

Einzelbeschreibung Nr. 8 - Anlage Anlage Kompaktanlage Lehrerzimmer

Technische Hauptdaten:

Luftmenge Zuluft: ca. 1.000 m³/h 1

Luftmenge Abluft: ca. 1.000 m³/h 1

Ausführung als Kombigerät Zuluft/Abluft

Geräteleistung und Ausführung geeignet zur Erfüllung der Anforderungen gemäß EN 1886 sowie EU-VO 1253/2014, soweit die hierfür erforderlichen Zusatzkomponenten bauseits bzw. im Leistungsumfang vorgesehen werden.

Gehäuseausführung:

Kältebrückenfreie rahmenlose Gehäuse-Konstruktion in wärme- und schalldämmender Ausführung aus ISO-Paneelen.

Panelstärke ca. 30 mm, schwerentflammables Isoliermaterial, Baustoffklasse B1-s1-d0 nach DIN EN 13501, Innen- und Außenflächen glatt und reinigungsfähig ausgeführt. Geräteboden begehbar, wärmegeklärt und hygienegerecht ohne schmutzanfällige Innenvertiefungen. Revisionszugänge über dicht schließende Wartungstüren mit geeigneten Verschlüssen und Sicherungseinrichtungen.

Kondensatführende Bereiche mit korrosionsbeständigen, gedämmten Wannen und sicherem Ablauf. Mechanische Gehäusekennwerte mindestens in einer der Geräteklasse entsprechenden Ausführung gemäß EN 1886

Hygienische und konstruktive Anforderungen:

Hygienegerechte Ausführung für RLT-Anlagen mit guter Reinigbarkeit und Wartungszugänglichkeit, Dicht ausgeführte Geräteabschnitte mit geeigneten Kammerdichtungen. Schutzmaßnahmen im Bereich rotierender Komponenten entsprechend den Sicherheits- und Hygieneanforderungen, u. a. unter Berücksichtigung VDI 6022.

Komponenten Zuluftseitig bestehend aus:

Verbindungsstutzen

Außen-/Anschlussklappensektion

Filtersektion

Bypassklappensektion

Wärmerückgewinnung

Ventilatorsektion

Nachheizregister

Anschlusssektion

Komponenten Abluftseitig entsprechend funktionsgerecht abgestimmt als Kombinationsgerät mit Wärmerückgewinnung.

Filter:

Zuluftfilter mindestens in der Klasse ISO ePM1 55 %

Abluftfilter mindestens in der Klasse ISO ePM10 50 %

Filter einschiebbar, wartungsfreundlich zugänglich

Filtergehäuse und Aufnahmen korrosionsgeschützt ausgeführt

Erforderliche Einrichtungen zur Filterüberwachung sind vorzusehen, soweit für die Einhaltung der Ökodesign-Anforderungen notwendig

Wärmerückgewinnung:

Wärmerückgewinnung über Plattenwärmeübertrager

Ausführung mit Bypassfunktion

Kondensatableitung aus WRG-Sektion ist vorzusehen

Temperaturübertragungsgrad und Effizienz geeignet für energieeffizienten Anlagenbetrieb

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Heizregister:
Warmwasser-Heizregister für Lufterwärmung
Registerauslegung auf projektspezifische Leistungsdaten. Mit geeigneten Anschlüssen sowie Einrichtungen zum Entlüften und Entleeren

Ventilatorsektion:
Ventilatoren als freilaufende Radialventilatoren mit rückwärtsgekrümmten Laufrädern.
Direkt angetrieben, mit energieeffizienten Motoren und integrierter stufenloser Drehzahlregelung.
Motorregelung über geeignetes Standardsignal, z. B. 0–10 V.
Schwingungsentkoppelte Lagerung und flexible Anschlussausbildung zur Reduzierung der Körperschallübertragung.

Elektrische Ausrüstung:
Interne Verdrahtung gemäß den einschlägigen VDE-Bestimmungen.
Vorsehen eines allpoligen Reparatur-/Wartungsschalters in geeigneter Schutzart.
Beleuchtung der relevanten Wartungssektionen sowie Sichtkontrollmöglichkeiten, soweit für Betrieb und Instandhaltung erforderlich.

Digitale Steuerung:
Die systemintegrierte Steuerung dient zur Regelung des zentralen Lüftungsgerätes. Mit modularer Hardware und flexibler Softwarelogik sind zahlreiche Steuerungsmöglichkeiten gegeben, die passgenau auf die Nutzersituation angepasst wird.
Die Regelung besteht aus einem Hauptregelmodul sowie aus Erweiterungsmodulen, je nach Ausstattung und Zubehör der Lüftungsgeräte.

Steuerungsfunktionen:

- Ein- und Ausschalten des Lüftungsgerätes
- getrennte und stufenlose Ansteuerung beider Ventilatoren
- Kalenderfunktion mit programmierbaren Tages- und Wochenprogrammen
- programmierbare Benutzerprofile
- Regelung wahlweise nach ZUL/ ABL/ RAUM
- Sommer- / Winterkompensation
- Freie Nachtauskühlung
- Regelung Heizregister
- Filterüberwachung
- Regelung der modulierenden Bypassklappe
- Auswahl einer Bypassenteisung
- Laufüberwachung der Ventilatoren
- Regelung der Verschlussklappen
- Digitaleingänge/Analogeingänge 0-10V
- Analogeingänge
- Programmierbare Ein- und Ausgänge
- automatische Erkennung von Erweiterungsmodulen
- Fernkommunikation über RS485 und Ethernet
- Kommunikation über ModBus
- externer Freigabekontakt (Ein/Aus)
- Sammelstörmeldung
- integrierter Datenlogger
Benutzeroberflächen WEB, Mobile, Bedienteil und Cloud
- integrierter Webserver und Cloud-Anbindung
- Fernwartung

Bedieneinheit:
Bedientableau mit sensitiven Vollfarb-Touchscreen mit hoher Auflösung, integriertem Temperatursensor für Aufputz-Montage. Zur Einstellung und Überwachung aller Regelungsparameter, zur Anzeige aller Betriebszustände sowie zur Fehlervisualisierung. Kabelkommunikation mit dem Lüftungsgerät erfolgt über RS485. Regelmodule verdrahtet in Schaltkasten, außen am Gerät montiert.

Interne Sensoren:

- Außenlufttemperatursensor: ANS T1
- Zulufttemperatursensor: ANS TM1
- Ablufttemperatursensor: ANS T2

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

- Fortlufttemperatursensor: ANS TM2
- Kapillar-Thermostat PWW: 016-H6927-107 - 3m
- Thermostat TF Plattentauscher: 016-H6927-107 - 3m
- Druckdose Zuluftfilter: 0 - 500 Pa (on / off)
- Druckdose Abluftfilter: 0 - 500 Pa (on / off)

Externe Sensoren:

- CO2-D

Schwingungs- und Körperschallentkopplung:

Gerät einschließlich Anschlussrahmen und Anschlüssen mit geeigneten Maßnahmen zur Schwingungs- und Körperschallentkopplung ausführen.

Mitzuliefernde Leistungen:

Vollständige Lieferung aller funktions- und betriebsnotwendigen Komponenten
Einbringung, Zusammenbau vor Ort, Ausrichtung und Befestigung
Anschlussfertige Montage
Dichtheits- und Funktionsprüfung
Übergabe mit technischer Dokumentation, Revisionsunterlagen sowie
Wartungsanleitung

Alle elastischen Verbindungen mit Potentialausgleich!

Einzelbeschreibung Nr. 9 - Aufbau Außen / Zuluftteil - Anlage Kompaktanlage
Lehrerzimmer

Die angesaugte Außenluft (ODA) wird in folgenden Bauelementen (Reihenfolge
ODA zu SUP) im Lüftungsaufstellraum der RLT-Anlage aufbereitet:

- Flexibler Anschluss
- Gliederklappe
- Filter
- Bypassklappe
- Wärmeüberträger Kreuzstrom
- Ventilator
- Luftherwärmer
- Flexibler Anschluss

Einzelbeschreibung Nr. 10 - Aufbau Abluft / Fortluft - Anlage Kompaktanlage
Lehrerzimmer

Die angesaugte Abluft (ETA) wird in folgenden Bauelementen (Reihenfolge ETA zu
EHA) in der Lüftungszentrale der RLT-Anlage aufbereitet:

- Flexibler Anschluss
- Gliederklappe
- Filter
- Wärmeüberträger Kreuzstrom
- Ventilator
- Flexibler Anschluss

02.01.01.001 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

* Normalpos. *

RLT-Zentralgerät Zu-Abluft Heizen

Raumlufttechnisches Zentralgerät,
Volumenstrom '1000' m³/h, zur Innenaufstellung, als stehende
Konstruktion, für Zu- und Abluft, mit Außen- und Fortluftbetrieb,
mit Plattenwärmerückgewinner, thermodynamische
Luftbehandlung: heizen, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt
1, Geschwindigkeitsklasse V1 DIN EN 13053 (max 1,6 m/s),
Qualitätsanforderungen an das Gehäuse DIN EN 1886,
mechanische Festigkeit, Gehäuseklasse D 1 (M),
Dichtheitsklasse L 2 (M); Wärmedurchgangszahl Klasse T 2,
Wärmebrückenfaktor TB 1, Wärmebrückenfaktor TB 1 für

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

kaltluftberührte Gehäuseteile,
 Luftvolumenstrom des Zuluftgerätes in m³/h '1000'
 Luftvolumenstrom des Abluftgerätes in m³/h '1000'
 max. mögliche Maße L/B/H in mm 'ca. 2600 / 600 / 1600'
 max. zulässige Transportmaße eines Bauelements L/B/H in
 mm '800 / 800 / 1800'
 Gehäuse für alle Bauteile doppelschalig, Wände und Decke
 aus verzinktem Stahl, mit Schall- und Wärmedämmung,
 Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0
 (nichtbrennbar), Gehäuserahmen aus verzinktem Stahl, mit
 Anschlüssen für Außenluft-, Abluft-, Zuluft- und Fortluftbauteile,
 Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '08, 09 und 10, beinhaltend folgende
 Unterbeschreibungen:'.

1,000 St

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**Stellklappe Stahl verz Motorbetätigung elektr.Stellantrieb
 Anz1St**

Stellklappe, für Außenluftanschluss, außenliegend, mit
 Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl,
 Gehäuseleckage ATC 2 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit
 Kupplungsgestänge, innenliegend, mit elektrischem
 Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit
 Federrücklauf, Steuerungsbauteile zur AUF-/ZU-Steuerung, mit
 potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0
 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, Schutzart
 IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Anschlussdichtheit Klasse
 2 DIN EN 1751, mit schallentkoppeltem Verbindungsstück,
 Rahmen aus verzinktem Stahl, beschichtet, schallgedämmt, mit
 Potentialausgleich, mit Flansch, aus verzinktem Stahl, Anzahl
 der Stellklappen 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '12'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**Luftfilter Kompakfilter Panelfilter Filter-L 96mm Rahmen
 Karton ePM10 Anz1St**

Luftfilter, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als
 Kompakfilter als Panelfilter, Filtermedium aus Glasfasern,
 Filterlänge 96 mm, Rahmen aus Karton,
 für die Anlage 'Anlage Kompaktanlage Lehrerzimmer'
 Filterklasse ePM10 DIN EN ISO 16890, Abscheidegrad von 55
 % bis unter 60 %,
 Luftvolumenstrom in m³/h '1000'
 max. Anfangsdruckdifferenz in Pa '37'
 Anzahl der Luftfilter 1 St, Ausführung gemäß
 Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '08'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

**WRG Plattenwärmeübertrager geteilt Gehäuse Stahl verz
 Anz1St**

Wärmerückgewinner als Plattenwärmeübertrager, für Einbau in
 raumluftechnisches Gerät, in geteilter Ausführung,
 Luftvolumenströme nebeneinander, mit Gehäuse aus
 verzinktem Stahl, mit Bypass, Regelklappe und Stellantrieb,
 Bypass im Außenluftstrom, Klappenrahmen aus verzinktem
 Stahl, Klappenblatt aus Aluminium, mit elektrischem
 Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit
 stufenloser Steuerung, Stellsignal analog 0 (2) bis 10 V, ohne
 Rückmeldung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
 Anzahl der Plattenwärmeübertrager 1 St, Ausführung gemäß

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '08'
 Außenluftvolumenstrom in m3/h '1000'
 Abluftvolumenstrom in m3/h '1000'
 Außenlufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '-16'
 Außenlufteintrittsfeuchte im Winter in g/kg '0,9'
 Ablufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '20'
 Ablufteintrittsfeuchte im Winter in g/kg '13,5'
 Außenlufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '32'
 Außenlufteintrittsfeuchte im Sommer in g/kg '15'
 Ablufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '26'
 Ablufteintrittsfeuchte im Sommer in g/kg '10,5'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Wärmeübertrager Lufterwärmer PN16 Anz1St

Wärmeübertrager, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, als Lufterwärmer, für die Anlage 'Anlage Kompaktanlage Lehrerzimmer' Luftvolumenstrom in m3/h '1000' mit Rahmen aus verzinktem Stahl, Rohre und Sammelrohre aus Kupfer, Lamellen aus Aluminium, PN 16, mit Gewindeanschluss, R 1, Kondensatwanne und Ablaufstutzen, korrosionsgeschützt, Heizmedium Wasser, Eintrittstemperatur des Heizmediums in Grad C '50' Austrittstemperatur des Kühl-/Heizmediums in Grad C '30' Anzahl der Wärmeübertrager 1 St.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

*Unterbeschreibung 05 *

Radialventilator Direktantrieb Zuluft Wartungs-Lasttrennschalter 1S 1Ö 3polig

Radialventilator, einseitig saugend, ohne Gehäuse, für die Anlage 'Anlage Kompaktanlage Lehrerzimmer' mit Direktantrieb, Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, für Zuluft, spezifische Ventilatorleistung SFP 3 DIN EN 16798-3, Leistungsaufnahme Klasse P1 DIN EN 13053, Genauigkeitsklasse 1 DIN 24166, für Dauerbetrieb, saugseitig angeschlossen, frei ausblasend, Volumenstrom '1000' m3/h, externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa '380' Totaldruckerhöhung in Pa '550' mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), als Dreiphasenwechselstrom-Motor, einschl. Steuergerät, Motorschutz mit Messwertgeber als Kaltleiter zur Vorwarnung und Abschaltung, A-Schallleistungspegel in dB '80 dB(A)' mit elastischem Verbindungsstück, mit Klemmenkasten außerhalb des Gerätegehäuses, einschl. Wartungsschalter als Lasttrennschalter, mit 2 Hilfskontakten 1 S, 1 Ö, 3-polig, mit kalibrierter Volumenstrommesseinrichtung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '08'.

0,000 St nur Einheitspreis

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Stellklappe Stahl verz Motorbetätigung elektr.Stellantrieb Anz1St

Stellklappe, für Außenluftanschluss, außenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Gehäuseleckage ATC 2 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Kupplungsgestänge, innenliegend, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, Steuerungsbauteile zur AUF-/ZU-Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Anschlussdichtheit Klasse 2 DIN EN 1751, mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, beschichtet, schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, aus verzinktem Stahl, Anzahl der Stellklappen 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '08'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Luftfilter Kompaktfilter Panelfilter Filter-L 96mm Rahmen Karton ePM10 Anz1St

Luftfilter, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, als Kompaktfilter als Panelfilter, Filtermedium aus Glasfasern, Filterlänge 96 mm, Rahmen aus Karton, für die Anlage 'Anlage Kompaktanlage Klassenzimmer' Filterklasse ePM10 DIN EN ISO 16890, Abscheidegrad von 50 % bis unter 55 %, Luftvolumenstrom in m³/h '1000' max. Anfangsdruckdifferenz in Pa '19' Anzahl der Luftfilter 1 St, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '08'.

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

*Unterbeschreibung 08 *

Radialventilator Direktantrieb Abluft Wartungs-Lasttrennschalter 1S 1Ö 3polig

Radialventilator, einseitig saugend, ohne Gehäuse, für die Anlage 'Anlage Kompaktanlage Lehrerzimmer' mit Direktantrieb, Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln, für Einbau in raumlufttechnisches Gerät, für Abluft, spezifische Ventilatorleistung SFP 3 DIN EN 16798-3, Leistungsaufnahme Klasse P1 DIN EN 13053, Genauigkeitsklasse 1 DIN 24166, für Dauerbetrieb, saugseitig angeschlossen, frei ausblasend, Volumenstrom '1000' m³/h, externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa '350' Totaldruckerhöhung in Pa '490' mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), als Dreiphasenwechselstrom-Motor, einschl. Steuergerät, Motorschutz mit Messwertgeber als Kaltleiter zur Vorwarnung und Abschaltung, A-Schalleistungspegel in dB '79 dB(A)' mit elastischem Verbindungsstück, mit Klemmenkasten außerhalb des Gerätegehäuses, einschl. Wartungsschalter als Lasttrennschalter, mit 2 Hilfskontakten 1 S, 1 Ö, 3-polig, mit kalibrierter Volumenstrommessereinrichtung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '08'.

0,000 St nur Einheitspreis

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Inspektionstür doppelwandig Anz2St

Inspektions- und Wartungstür, mit Werkzeug zu öffnen, doppelwandig, Ausführung wie Gehäusewand, Anzahl der Türen/Öffnungen 2 St.

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 054

*Unterbeschreibung 10 *

Anschlussystem 3polig Schraubbefest.

Anschlussystem, 3-polig, mit Schraubbefestigung, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '08'.

0,000 St nur Einheitspreis

Einzelbeschreibung Nr. 11
 Schwingungsdämpfelement aus zweischichtigen Polyurethan-Elastomer mit Zwischenmasse, mit Druckverteilungsplatte aus verzinkten Stahl, mit Klebeplatte, für Lüftungsgerät, abgestimmt auf die niedrigste Erregerfrequenz des Motoraggregates und die Gesamtmasse des gefederten Systems, Statische Nennlast bis 3.000N.

02.01.01.002 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075

Schwingungsdämpfer Unterlage Profilgummi

Schwingungsdämpfer für RLT-Zentralgerät, abgestimmt auf die niedrigste Erregerfrequenz des Aggregates und die Gesamtmasse des gefederten Systems, Isoliergrad mind. 90 %, als Unterlage aus Profilgummi, streifenweise.

6,000 St

02.01.01.003 **Ersatzfilter**

Einen vollständigen Satz Ersatzfilter für die Filter auf die Aussen-, Zu- und Abluftseite des oben genannten Lüftungsgeräts. Die Auslieferung der Ersatzteile erfolgt bei Anlagenübergabe an den Betreiber.

1,000 St

02.01.01.004 **Rauchauslöseeinrichtung zur Verhinderung von Rauchübertragung**

Rauchauslöseeinrichtung zur Verhinderung von Rauchübertragung

Rauchauslöseeinrichtung zur Verhinderung von Rauchübertragung über die Lüftungsleitungen von Raumluftechnischen Anlagen.

Umgebungstemperatur: -10...+50°C

Schutzart: IP 54

Versorgungsspannung 230 V AC oder 24 V DC.

1,000 St

02.01.01.005 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 057

Kombisensor CO2 Luftfeuchte Temperatur KNX-TP

Kombisensor zum Erfassen von CO2-Konzentration, Luftfeuchte und Temperatur, Bussystem KNX-TP, Messbereich 300 bis 9999 ppm CO2, Messbereich 1 bis 100 % relative Feuchte, Messbereich 0 bis 40 Grad C, mit Schwellwertschalter für CO2-Konzentration, Luftfeuchte und Temperatur, mit Luftmengensteuerung 0 bis 100 Prozent, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

1,000 St

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Allgemeine Arbeiten RLT Geräte

02.01.01.006	Einbau einer zusätzlichen Gerätetrennung Einbau einer zusätzlichen Gerätetrennung	1,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

02.01.01.007	Richtmeister Gerätehersteller Teilklimagerät Kompaktgeräte Richtmeister Gerätehersteller Teilklimagerät Kompaktgeräte Richtmeister Gerätehersteller Fachliche Anleitung der Geräteeinbringung und -aufstellung durch einen Richtmeister des Geräteherstellers	3,000 Std
--------------	---	-----------	-------	-------

02.01.01.008	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Geruchverschluss RLT saugseitig 1000Pa Zulauf DN20 DN40 Schraubdeckel Geruchverschluss für luftseitigen Anbau an RLT-Geräte zur Kondensatableitung mit eingelegter Schwimmerkugel als Rückschlagventil, zum saugseitigen Anschluss, aus PP, Betriebsdruck bis 1000 Pa, Zulaufanschluss für Geräteablauf DN 20, Ablaufdurchmesser DN 40, Schraubdeckel als Wartungsöffnung.	2,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

02.01.01.009	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Geruchverschluss RLT druckseitig 1000Pa Zulauf DN20 DN40 Schraubdeckel Geruchverschluss für luftseitigen Anbau an RLT-Geräte zur Kondensatableitung mit eingelegter Schwimmerkugel als Rückschlagventil, zum druckseitigen Anschluss, aus PP, Betriebsdruck bis 1000 Pa, Zulaufanschluss für Geräteablauf DN 20, Ablaufdurchmesser DN 40, Schraubdeckel als Wartungsöffnung.	2,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

Summe	02.01.01 KG 431.1 Geräte mit Zubehör		
--------------	---	--	--	-------

02.01.02 KG 431.2 Lüftungskamine / Wetterschutzgitter

Fortluft Deflektorhauben

Zur Fortführung verbrauchter Luft im Dachbereich.
 Der Luftaustritt erfolgt senkrecht nach oben mit großer Wurfweite. Dadurch wird
 schadstoff- oder geruchsbelastete Fortluft vom Gebäude bzw. den
 Außenluft-Ansaugstellen ferngehalten.
 Zur Erzielung ausreichender Wurfweite werden Strömungsgeschwindigkeiten,
 bezogen auf den Anströmquerschnitt, von 5 – 8 m/s gefordert.

innen mit Regenauffangtrichter oder abweißer und Ableitung nach außen
 Deflektorhauben inklusive Dachsockel

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

02.01.02.010 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075
Deflektorhaube Stahl verz Gr.300 Vogelschutzgitter
 Deflektorhaube, für Fortluft, Deflektor mit Trichter und Entwässerungsrohr, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser 300, mit Dachsockel als Dachdurchführung für Schrägdach, mit Dachbefestigung, aus verzinktem Stahl, wärmegeädämmt, mit Vogelschutzgitter.
 1,000 St

02.01.02.011 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075
Deflektorhaube Stahl verz Gr.300 Vogelschutzgitter
 Deflektorhaube, für Außenluft, Deflektor mit Trichter und Entwässerungsrohr, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser 300, mit Dachsockel als Dachdurchführung für Schrägdach, mit Dachbefestigung, aus verzinktem Stahl, wärmegeädämmt, mit Vogelschutzgitter.
 1,000 St

02.01.02.012 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075
Dachdurchführung Stahl verz rechteckige Luftleitg Kanten-L 250-500mm
 Dachdurchführung aus verzinktem Stahl, wärmegeädämmt mit Mineralwolle, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), mit Lastaufnahmerahmen für Schrägdach, Neigung über 15 bis 30 Grad, mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, für rechteckige Luftleitungen, größte Kantenlänge über 250 bis 500 mm, Wand-/Deckendicke über 150 bis 350 mm.
 2,000 St

02.01.02.013 **Lastverteilplatte zur Installation von Lüftungskanälen**
 Lastverteilplatte zur Installation von Lüftungskanälen
 Lastverteilplatte zur Installation von Lüftungskanälen auf Flachdächern, stufenloser Ausgleich von Dachneigungen, mit Mineralfasermatte zum Schutz der Dachfläche
 Abmessungen: 400 mm x 400 mm
 20,000 St

Summe 02.01.02 **KG 431.2 Lüftungskamine / Wetterschutzgitter**

02.01.03 **KG 431.3 Luftleitungen mit Zubehör**
Montagehöhen bis 3,5m

02.01.03.014 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075
Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg.
 Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
	Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	35,000 m2	.....	.....
02.01.03.015	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 500-1000mm H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	5,000 m2	.....	.....
02.01.03.016	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm H bis 3,5m Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	60,000 m2	.....	.....
02.01.03.017	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 500-1000mm H bis 3,5m Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	5,000 m2	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

02.01.03.018	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN80 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 80, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	5,000 m
--------------	---	---------	-------	-------

02.01.03.019	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN100 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 100, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	15,000 m
--------------	---	----------	-------	-------

02.01.03.020	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN125 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 125, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	35,000 m
--------------	---	----------	-------	-------

02.01.03.021	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN140 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 140, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	5,000 m
--------------	---	---------	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

02.01.03.022	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Wickelfalzrohr Stahl verz DN160 -750-2000Pa H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, DN 160, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1'.	10,000 m	
--------------	---	----------	--	-------	-------

02.01.03.023	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftlgt rund flexibel Alu DN80 ATC3 H bis 3,5m Aufhänge- Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung C DIN EN 13180, Biegeradius größer gleich 1 DN, DN 80, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	10,000 m	
--------------	--	----------	--	-------	-------

02.01.03.024	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftlgt rund flexibel Alu DN100 ATC3 H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung C DIN EN 13180, Biegeradius größer gleich 1 DN, DN 100, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	15,000 m	
--------------	--	----------	--	-------	-------

02.01.03.025	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftlgt rund flexibel Alu DN125 ATC3 H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung C DIN EN 13180, Biegeradius größer gleich 1 DN, DN 125, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	10,000 m	
--------------	--	----------	--	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

02.01.03.026	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftltg rund flexibel Alu DN160 ATC3 H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung C DIN EN 13180, Biegeradius größer gleich 1 DN, DN 160, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,000	m
--------------	---	-------	---	-------	-------

02.01.03.027	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Luftltg rund flexibel Alu DN200 ATC3 H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung C DIN EN 13180, Biegeradius größer gleich 1 DN, DN 200, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,000	m
--------------	---	-------	---	-------	-------

Anmerkung:

Alle nachfolgenden Formstücke als Zuschlag nach DIN 18379 zu den vorbeschriebenen Rohrlängen.
 Bei Positionen mit Gradangaben bezieht sich dieser jeweils auf den größtmöglichen. Niedrigere Grade müssen mit dem Einheitspreis abgedeckt werden.

02.01.03.028	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bogen Luftleitung rund 90Grad Stahl verz DN80 H bis 3,5m Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 80, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,000	St
--------------	---	-------	----	-------	-------

02.01.03.029	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bogen Luftleitung rund 90Grad Stahl verz DN100 H bis 3,5m Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	15,000	St
--------------	---	--------	----	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

02.01.03.030	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN125 H bis 3,5m Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 125, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	21,000 St
--------------	---	-----------	-------	-------

02.01.03.031	Stl-Nr.: STL-Bau 10/2025 075 Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN140 H bis 3,5m Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 140, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

02.01.03.032	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN160 H bis 3,5m Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 160, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	3,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

02.01.03.033	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN100 H bis 3,5m Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 100, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,000 St
--------------	---	----------	-------	-------

02.01.03.034	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN125 H bis 3,5m Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 125, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit			
--------------	--	--	--	--

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	4,000	St	.....	.....
02.01.03.035	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN160 H bis 3,5m Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 160, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	3,000	St	.....	.....
02.01.03.036	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN80 H bis 3,5m Bundkragen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 80, zum Einstecken, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,000	St	.....	.....
02.01.03.037	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN100 H bis 3,5m Bundkragen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 100, zum Einstecken, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	3,000	St	.....	.....
02.01.03.038	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN125 H bis 3,5m Bundkragen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 125, zum Einstecken, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	12,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

02.01.03.039	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN100 H bis 3,5m Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 100, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	1,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

02.01.03.040	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN125 H bis 3,5m Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 125, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	7,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

02.01.03.041	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN160 H bis 3,5m Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 160, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	3,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

02.01.03.042	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN80 H bis 3,5m Steckverbinder, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 80, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	2,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

02.01.03.043	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN100 H bis 3,5m Steckverbinder, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 100, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	3,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

02.01.03.044	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN125 H bis 3,5m Steckverbinder, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 125, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	5,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

02.01.03.045	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN160 H bis 3,5m Steckverbinder, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 160, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk.	3,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

02.01.03.046	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN100 H bis 3,5m Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus verzinktem Stahl, größter DN 100, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

02.01.03.047	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN125 H bis 3,5m Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus verzinktem Stahl, größter DN 125, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

02.01.03.048	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN160 H bis 3,5m Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus verzinktem Stahl, größter DN 160, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit				
--------------	--	--	--	--	--

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	3,000	St	.....	.....
02.01.03.049	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN200 H bis 3,5m Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus verzinktem Stahl, größter DN 200, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	1,000	St	.....	.....
	<u>Allgemeine Bauteile bis 5m</u>				
02.01.03.050	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Inspektionsöffnung oval Stahl verz 200/100mm Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 200/100 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Knebelverschluss, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.	4,000	St	.....	.....
02.01.03.051	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Inspektionsöffnung oval Stahl verz 300/100mm Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 300/100 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Knebelverschluss, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.	2,000	St	.....	.....
02.01.03.052	Wickelstreifen zur nachträglichen Ummantelung von Luftleitungen Wickelstreifen zur nachträglichen Ummantelung von Luftleitungen in Wänden ohne Brandschutzanforderungen, aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum, selbstklebend, Stärke 2mm, Breite 100mm, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern, Außenhaut als feuchtigkeitssperrende Polyethylenfolie.	50,000	m	.....	.....
02.01.03.053	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Elastische Verbindung L 100-200mm rechteckige Luftleitg Kanten-L bis 250mm Elastisches Verbindungsstück mit Zulassungsbescheid, DIN EN 12101-7, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, gestreckte Länge über 100 bis 200 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge bis 250 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl, einschl. Gegenrahmen, Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung.				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

2,000 St

02.01.03.054 Stl-Nr.: STL B-Bau 04/2026 075
**Elastische Verbindung L 100-200mm rechteckige Luftleitg
 Kanten-L 250-500mm**

Elastisches Verbindungsstück mit Zulassungsbescheid, DIN EN 12101-7, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, gestreckte Länge über 100 bis 200 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 250 bis 500 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl, einschl. Gegenrahmen, Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung.

6,000 St

Summe 02.01.03 KG 431.3 Luftleitungen mit Zubehör

02.01.04 KG 431.4 Einbauteile mit Zubehör

Anmerkung:
 Alle nachfolgenden Brandschutzklappen geeignet für Einbau in Decken oder Wände.
 Sofern nicht anders beschrieben mit 1 St. Endlagenschalter, Signalisierung AUF.
 Alle eckigen Brandschutzklappen mit zwei Revisionsöffnungen (werkzeuglos zu öffnen)
 Alle runden Brandschutzklappen mit Inspektionsöffnung

02.01.04.055 Stl-Nr.: STL B-Bau 04/2026 075
**Brandschutzklappe EI90S Gehäuse Stahl verz B 150mm H
 200mm L 500mm IP54**

Brandschutzklappe DIN EN 15650, Funktion prüfbar im eingebauten Zustand, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 150 mm, Nennhöhe 200 mm, Länge 500 mm, Gehäuseleckage ATC 3 DIN EN 1751, Einbau in massive Wand, Nasseinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit Schmelzlot und Auslösevorrichtung zur Funktionsprüfung, Nennauslösetemperatur max. 72 Grad C, mit elektrischem Endschalter, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

2,000 St

02.01.04.056 **Mehrpriis für Ausführung mit elektr. Federrücklaufmotor**

Mehrpriis für Ausführung mit elektr. Federrücklaufmotor
 im Ruhestromprinzip, 230 V, zum Öffnen und Schließen der Absperrklappe, mit integriertem Endschalter für "AUF" + "ZU", komplett verdrahtet.

2,000 St

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

02.01.04.057	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Brandschutzventil Lüft.anl. K30 Gr.125 Brandschutzventil für Lüftungsanlagen DIN 18017-3, Feuerwiderstandsklasse K 30 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Nenndurchmesser 125, Volumenstrom einstellbar, Einbau in massive Wand.	2,000	St
--------------	---	-------	----	-------	-------

02.01.04.058	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Schließen Fuge BSK EI90 Gebäude Wand D 300mm B 40-60mm U bis 1000mm Mörtel M10 Schließen der Fuge um Brandschutzklappe, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Brandschutzklappe, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, rauchdicht S, im Gebäude, Wand aus Beton, Dicke 300 mm, Fugenbreite über 40 bis 60 mm, äußerer Umfang der Fuge bis 1000 mm, mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10, Abrechnung nach äußerem Umfang der Fuge.	3,000	m
--------------	--	-------	---	-------	-------

Anmerkung Volumenstromregler

Alle nachfolgenden Angaben Volumenstromregler
 min. Volumenstrom ca. Angaben
 max. Volumenstrom ca. Angaben

V-Regler Konstante Volumenströme, ohne Hilfsenergie

02.01.04.059	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Volumenstromregl. DN80 Gehäuse Stahl verz Volumenstromregler, Volumenstrom '40' m3/h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für konstante Volumenströme, rund, DN 80, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen-/blatt aus Kunststoff.	2,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

02.01.04.060	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Volumenstromregl. DN100 Gehäuse Stahl verz Volumenstromregler, Volumenstrom '110' m3/h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für konstante Volumenströme, rund, DN 100, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen-/blatt aus Kunststoff.	2,000	St
--------------	---	-------	----	-------	-------

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

02.01.04.061	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Volumenstromregl. DN125 Gehäuse Stahl verz Volumenstromregler, Volumenstrom '200' m ³ /h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für konstante Volumenströme, rund, DN 125, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen-/blatt aus Kunststoff.	5,000	St
--------------	--	-------	----	-------	-------

Schalldämpfer:

02.01.04.062	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Schalldämpfer rund Druckdifferenz bis 30Pa DN80 Schalldämpfer, rund, für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '10 dB(A)' wirksame Schalldämpferlänge in mm '1000' DN 80, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Außenrohr aus verzinktem Stahl, Innenrohr perforiert, aus verzinktem Stahl, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0 (nichtbrennbar), Verbindung mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband.	2,000	St
--------------	---	-------	----	-------	-------

02.01.04.063	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Schalldämpfer rund Druckdifferenz bis 30Pa DN125 Schalldämpfer, rund, für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '10 dB(A)' wirksame Schalldämpferlänge in mm '1000' DN 125, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Außenrohr aus verzinktem Stahl, Innenrohr perforiert, aus verzinktem Stahl, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0 (nichtbrennbar), Verbindung mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband.	7,000	St
--------------	---	-------	----	-------	-------

02.01.04.064	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 30Pa Abluft Gehäuse Stahl verz Rahmen Stahl verz Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1.000/300/250' für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, für Abluft, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '25' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biologisch im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder.				
--------------	--	--	--	--	--

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		4,000 St	.....	.....
	Luftauslässe			
02.01.04.065	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 075 Luftventil Zu-Abluft 100mm Kunststoff Luftventil, für Zu-/Abluft, für Wand-/Deckeneinbau, Nenngröße 100 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteiler, aus Kunststoff.	10,000 St	.....	.....
02.01.04.066	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 075 Luftventil Zu-Abluft 125mm Kunststoff Luftventil, für Zu-/Abluft, für Wand-/Deckeneinbau, Nenngröße 125 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteiler, aus Kunststoff.	10,000 St	.....	.....
02.01.04.067	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 075 Luftgitter B 425mm H 75mm Luftgitter für Deckeneinbau, Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit feststehenden Profillamellen, ballwurfsicher DIN 18032-3, Kategorie D1, VolumenstromEinstellsatz aus profilierten Blechen aus Stahl, korrosionsgeschützt, mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, Breite 425 mm, Höhe 75 mm, mit Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahl.	4,000 St	.....	.....
02.01.04.068	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 075 Linear-Wandluftdurchlass Schlitzel. 2reihig L 1050mm Linear-Wandluftdurchlass, mit Schlitzelementen, 2-reihig, Luftdurchlass wechselseitig, einstellbar, Durchlass aus Aluminiumprofilen, naturfarben eloxiert, einschl. Wandanschlussprofil, Schlitzelemente aus Aluminiumprofilen, eloxiert, Farbton 'RAL 9010' mit Endabschlüssen, Anschlusskasten und Anschlussstutzen aus verzinktem Stahl, mit Schall-/Wärmedämmauskleidung, mit frontseitig bedienbarer VolumenstromEinstellvorrichtung, Länge 1050 mm.	6,000 St	.....	.....
02.01.04.069	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 075 Decken-Drallluftdurchlass Abluft Frontpl quadratisch L/B 400/400mm Gr.400 Decken-Drallluftdurchlass, für Abluft, für Montage in geschlossene Decke, Frontplatte quadratisch, Frontplattennennmaß L/B 400/400 mm, Nenngröße 400, mit Anschlusskasten und Luftleitungsanschluss aus verzinktem Stahl, Lage seitlich, mit Lippendichtung, mit Schalldämmauskleidung, Anschlussstutzendurchmesser in mm '200' mit VolumenstromEinstellvorrichtung.	5,000 St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Summe 02.01.04 KG 431.4 Einbauteile mit Zubehör

02.01.05 KG 431.5 Dämmarbeiten

Bekleidung Luftleitung

Die Abrechnung erfolgt gem. VOB/C DIN 18421 "Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen"

Dämmarbeiten:

- Befestigung Mineralwolle: Schweißpin
- Der Hinweis der Behinderung durch technische Einrichtungen ist als Unterschreitung der gem. DIN 4140 genannten Mindestabstände zu verstehen

Montagehöhen bis 3,5m

Mineralwolle eckige Kanäle

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

Wärmedämmung Luftltg Kanten-L bis 500mm Gebäude Mineralwolle AS-Qualität Platte D 30mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Platte, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

10,000 m2

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

Wärmedämmung Luftltg Kanten-L 500-1000mm Gebäude Mineralwolle AS-Qualität Platte D 30mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Platte, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

5,000 m2

02.01.05.072 Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2023 047

Formstück Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg Kanten-L bis 500mm Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Formstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

20,000 m2

02.01.05.073 Stl-Nr.: STL-Bau 10/2023 047

Formstück Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg Kanten-L 500-1000mm Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie

Formstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

5,000 m2

Mineralwolle runde Leitungen

02.01.05.074 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Luftltg DN100 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität Rohrschale D 30mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

5,000 m

02.01.05.075 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Luftltg DN125 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität Rohrschale D 30mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
	des hierfür erforderlichen Gerüstes.	10,000 m	.....	.....
02.01.05.076	<p>Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047</p> <p>Wärmedämmung Luftltg DN160 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität Rohrschale D 30mm</p> <p>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 160, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.</p>	5,000 m	.....	.....
02.01.05.077	<p>Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047</p> <p>Bogen Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg DN100 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie</p> <p>Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.</p>	5,000 St	.....	.....
02.01.05.078	<p>Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047</p> <p>Bogen Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg DN125 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie</p> <p>Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.</p>	12,000 St	.....	.....
02.01.05.079	<p>Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047</p> <p>Abzweig Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg DN125 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie</p> <p>Abzweig aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar),</p>			

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	2,000	St	.....	.....
02.01.05.080	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Abzweig Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg DN160 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Abzweig aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 160, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	2,000	St	.....	.....
02.01.05.081	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Übergangsstück Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg DN100 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Übergangsstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	12,000	St	.....	.....
02.01.05.082	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Übergangsstück Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg DN125 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Übergangsstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	2,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

02.01.05.083	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Passtück Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg DN100 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Passtück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	12,000 St
--------------	--	-----------	-------	-------

02.01.05.084	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Passtück Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg DN125 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Passtück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	4,000 St
--------------	--	----------	-------	-------

02.01.05.085	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Passtück Mineralwolle AS-Qualität Wärmedämmung Luftltg DN160 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie Passtück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 160, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	1,000 St
--------------	--	----------	-------	-------

02.01.05.086	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047 Ausschnitt Wärmedämmung Luftltg DN100 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität D 30mm kaschiert Alu-Folie Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667,			
--------------	---	--	--	--

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

2,000 St

02.01.05.087 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

Ausschnitt Wärmedämmung Luftltg DN125 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität D 30mm kaschiert Alu-Folie

Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 125, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

2,000 St

Flexibler Elastomerschaum eckige Kanäle

02.01.05.088 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Luftltg Kanten-L bis 500mm Gebäude flexibler Elastomerschaum D 30mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke mind. 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

10,000 m2

02.01.05.089 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 047

Wärmedämmung Luftltg Kanten-L 500-1000mm Gebäude flexibler Elastomerschaum D 30mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke mind. 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

5,000 m2

02.01.05.090 **Wärmedämmung Formstücke-L bis 500mm Gebäude flexiblem Elastomerschaum D 30mm**

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Formstücken (Bogen,

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
	Passstück, Konus/Übergangsstück, Abzweigstück), Kantenlänge bis 500 mm, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus synthetischem Kautschuk, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm.	15,000 m2	.....	.....
02.01.05.091	Wärmedämmung Formstücke Kanten-L 500-1000mm Gebäude flexiblem Elastomerschaum D 30mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Formstücken (Bogen, Passstück, Konus/Übergangsstück, Abzweigstück), Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667.	5,000 m2	.....	.....
Summe	02.01.05 KG 431.5 Dämmarbeiten			.....
02.01.06	KG 491 Baustelleneinrichtung			
02.01.06.092	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 000 Baustelle einrichten Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten.	1,000 St	.....	.....
02.01.06.093	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 000 Baustelleneinr. vorhalten Baustelleneinrichtung vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Vorhaltungsmenge) mal '25' (Vorhaltungsdauer).	25,000 StWo	.....	.....
02.01.06.094	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 000 Baustelle räumen Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen räumen.	1,000 St	.....	.....
Summe	02.01.06 KG 491 Baustelleneinrichtung			.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.07	KG 492 Gerüste				
02.01.07.095	Stl-Nr.: STL-Bau 10/2025 001 Statische Berechnung Arbeitsgerüst Statische Berechnung DIN EN 12811-1 einschl. erforderlicher Ausführungszeichnungen für nachfolgend beschriebenes Arbeitsgerüst anfertigen.	1,000	St	.....	.....
02.01.07.096	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 001 Aufbauen fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m H 4m Aufbauen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '4,5' im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
02.01.07.097	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 001 Abbauen fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m H 4m Abbauen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '4,5' im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
02.01.07.098	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 001 Umsetzen fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m 2Lagen H 4m Umsetzen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '4' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet, Höhenänderung der Standfläche bis 5 m, Länge des waagerechten Transportweges im Mittel bis 25 m.	1,000	St	.....	.....
02.01.07.099	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 001 Gebrauchsüberlassung fahrbares Gerüst 1,5kN/m2 L 4 m B 1,5 m Abst. 2m 2Lagen H 4m Gebrauchsüberlassung für fahrbares Gerüst, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal '2'				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

(Gebrauchsüberlassungsdauer)
 Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m²),
 Länge Gerüst/-bauteil '4' m,
 Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2
 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m,
 im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert
 vergütet.

2,000 StWo

02.01.07.100 **Vorhalten fahrbares Gerüst Rahmen 1,5kN/m² 1Lage H bis 4m**

Vorhalten fahrbares Gerüst DIN 4420-3, DIN EN 12810,
 Positionsmenge = Produkt aus '1'
 (Gebrauchsüberlassungsmenge)
 mal '2'
 (Gebrauchsüberlassungsdauer),
 Systemgerüst DIN EN 12810-1 als Rahmengerüst,
 Lastklasse 2 (1,5 kN/m²),
 Länge Gerüst/-bauteil '4' m,
 Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2
 m, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m,
 Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts
 in m '4,5' im Gebäude, für die gesamte Bauzeit vorhalten,
 für die im vorliegenden Leistungsverzeichnis beschriebenen
 Arbeiten.

2,000 StWo

Summe 02.01.07 **KG 492 Gerüste**

02.01.08 **KG 499.1 Stundenlohnarbeiten**

Verechnungssätze für Löhne
 Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und
 Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten.
 In ihnen sind enthalten:
 - Lohn- und Gehaltskosten,
 - Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
 - Sozialkosten einschl. Sozialkassenbeiträge
 - Gemeinkostenanteile
 - Gewinn.
 Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber
 angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit
 (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen
 Vereinbarung vergütet.
 Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur
 gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die
 Sozialkosten vergütet.
 Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden
 Lohn- / Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen
 den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

02.01.08.101 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 091

Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

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

5,000 h

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.08.102	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 091 Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000	h	.....	.....
02.01.08.103	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 091 Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000	h	.....	.....
Summe	02.01.08 KG 499.1 Stundenlohnarbeiten				.....
02.01.09	KG 499.2 Inbetriebnahme, Abnahme Nach erfolgter Montage ist der gesamte Inbetriebnahmeprozess bis zur förmlichen Abnahme in modularen, chronologisch aufeinanderfolgenden Inbetriebnahmestufen untergliedert. Das erfolgreiche Bestehen jeder einzelner Inbetriebnahmestufe ist nachzuweisen und ist Voraussetzung für den Beginn der darauffolgenden Inbetriebnahmestufe.				
02.01.09.104	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Dichtheitsprüfung Luftltg 50m2 rechteckige Luftleitg ATC3 H bis 3,5m Dichtheitsprüfung von Luftleitungen, vor Ort, im eingebauten Zustand, DIN EN 14239, Prüffläche mind. 50 m2, Luftleitung rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, mit bis zu 4 Luftdurchlässen/Öffnungen, Querschnitt bis 1 m2, Höhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, einschl. der Bereitstellung aller erforderlichen Geräte, Materialien, Fachpersonal und Prüfbericht.	4,000	St	.....	.....
02.01.09.105	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 075 Hygieneerstinspektion RLT-Anlage Ansaugbauteile 2 St Luftfilterstufen 4 St Erhitzer 1 St Wärmerückgewinner 1 St Beistellen Personal Steighilfen Hygieneerstinspektion VDI 6022 Blatt 1 mit Bewertung aller vorgenommenen Untersuchungen und der daraus abzuleitenden Maßnahmen, fachliche Mindestqualifikation: Hygienefachkraft, für Raumluftechnische Anlagen mit Ansaugbauteile '2' St, Luftfilterstufen '4' St, Erhitzer '1' St, Wärmerückgewinner '1' St, das Personals zum Bedienen der Anlage und zum Öffnen und				

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Schließen der Revisionsöffnungen und -zugänge sowie erforderlicher Steighilfen stellt der AN, einschl. Dokumentation mit Formblatt, einschl. Prüfberichte mit Checkliste für weitere Hygienekontrollen, die Probenahme und deren Auswertung werden gesondert vergütet.

4,000 St

02.01.09.106 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 040

Funktionsmessung

Funktionsmessung für RLT-Anlage DIN 18379, alle Messwerte werden dokumentiert und in einem Soll-Istvergleich zusammengestellt, die Luftvolumenstromverteilung an den Luftdurchlässen in vom AG bestimmten Räumen, Anzahl '1' der Schalldruckpegel in vom AG bestimmten Räumen, Anzahl '1' die zum Nachweis von Funktionen und Verteilung erforderlichen Hilfsmittel (z. B. Rauchproben) stellt der AN, die Messgeräte sind vom AN zur Verfügung zu stellen.

1,000 St

02.01.09.107 **Gutachterliche Überprüfung Brandschutzklappen**

Gutachterliche Überprüfung Brandschutzklappen vor der ersten Inbetriebnahme auf zulassungskonformen Einbau und Funktion. Einschließlich Prüfbericht und Kennzeichnung in Übersichtsplan. Abrechnung pro Brandschutzklappe.

5,000 St

Sämtliche technischen Anlagen und Anlagenteile, die sich im Leistungsumfang des Auftragnehmers befinden, sind von fachkundigem Personal, beauftragt durch den AN, bzw. durch die vom AN beauftragten Werkskundendienste seiner Lieferanten in Betrieb zu nehmen, einzuregulieren ggf. zu prüfen, einem Funktionstest zu unterziehen und zu dokumentieren.

Inbetriebnahmeablauf

- Die Inbetriebnahme der Anlage beinhaltet:
- Vorlage der ersten Fassung der Bestandsunterlagen zur Inbetriebnahme (Prüfsatz)
 - die Überprüfung der Drehrichtung der Aggregate
 - die Überprüfung der Schaltfunktionen
 - erforderliche Einstell- und Einregulierungsarbeiten
 - Probelauf der Anlagen
 - Die Inbetriebnahmeprotokolle sind den Bestandsunterlagen (Endfassung) beizulegen
 - einmalige Einweisung des Bedienpersonals, Protokoll ist den Bestandsunterlagen (Endfassung) beizulegen

Die Inbetriebnahme, Einregulierung, Probetrieb und Funktionstest aller in diesem LV beschriebenen technischen Anlagen erfolgt nach dem Bauzeitplan und umfasst folgende Abläufe die parallel zu erbringen sind und die aktiv begleitet werden müssen:

- Einschalten aller Anlagenteile mit Komponententests
- grobe Einstellung aller Anlagenteile
- Einregulierung und Messung
- Sicherheitsprüfungen
- Feinregulierung und Messung aller Anlagenteile
- Inertisieren aller erforderlichen (Trinkwassersysteme, Gasanlagen) Anlagenteile
- GLT-Anlagensvisualisierung
- Leistungsfeststellung, Messkontrolle und

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

- Mängeldokumentation
- Integraltests und gewerkeübergreifende Inbetriebnahmen
- Mängelbeseitigung
- Probebetrieb, z.T. mit Nutzereinrichtungen
- Inbetriebnahmeauswertung, Mängelliste
- Einweisung und Schulung des Betriebspersonals
- Sachverständigenprüfungen, Abnahme
- Dokumentation der Ergebnisse
- VOB Abnahme
- Mängelbeseitigung

Betriebsrelevante Einstellwerte, Betriebszeiten, Soll- und Istwerte, Leistungsvor- und Angaben aus den Anlagenbeschreibungen sind vom Auftragnehmer aufzunehmen, zu protokollieren und nachzuweisen.

Bei Erfordernis von Messgeräten oder Werkzeugen hat der Auftragnehmer diese ohne gesonderte Vergütung beizustellen.

Alle vom Auftragnehmer eingesetzten Messgeräte müssen nach DIN EN ISO 9001 kalibriert sein. Der Messbereich der Geräte ist so zu wählen, dass die der Leistungsbeschreibung zugrunde liegenden Qualitäten nachweislich dokumentiert werden können.

Alle Messgrößen sind mit Datum und Uhrzeit in einem Gesamtdokument festzuhalten.

Bei Anlagen- oder Anlagenteilen, die mit elektrotechnischen Gewerken, der Gebäudeautomation oder Systemen weiterer Gewerke in funktionalem Zusammenhang stehen, ist eine 1:1 Prüfung von Objekten mit Eigenschaften und Schaltung von Betriebszuständen durchzuführen. Die Prüfung hat von der Feldebene durchgängig bis zur jeweiligen Managementebene inklusive einer dort ggf. eingerichteten Visualisierung zu erfolgen. Die Durchgängigkeit der Nomenklatur (AKS; Benennung im Anlagenbuch) ist zu prüfen. Das Prüfergebnis ist in Prüflisten durch alle beteiligten Gewerke zu dokumentieren und schriftlich zu bestätigen. Erforderliche Korrekturmaßnahmen und Nachprüfungen sind einzuleiten und zu dokumentieren.

Erforderliche Sachverständigenprüfungen sowie Prüfungen einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) werden vom Auftraggeber veranlasst. Der Auftragnehmer hat sach-, fach- und ortskundiges sowie ausreichendes Personal und die für die Prüfung erforderliche notwendige Dokumentation zur Durchführung beizustellen.

Der erfolgreiche Abschluss der „Inbetriebnahme, Einregulierung, Prüfungen und Funktionstest“ ist Voraussetzung zur Anzeige der Bereitschaft zum Probebetrieb.

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

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

Diese Leistungsbeschreibung gilt für die nachfolgende Position "PROBEBETRIEB"

02.01.09.108 **Gewerkeinterne Inbetriebnahme**
 Gewerkeinterne Inbetriebnahme

Der AN hat eigenverantwortlich die Inbetriebnahme der Anlage und Anlagenteile gemäß Leistungsverzeichnis vorzunehmen und die geforderte Funktionalität herzustellen und nachzuweisen. Zum Nachweis der Funktionsfähigkeit aller Anlagen hat der AN Funktionskontrollen und -prüfungen, sowie die Einregulierung bzw. Einstellung der Anlagen und Anlagenteile durchzuführen.
 Die gewerkeinterne Inbetriebnahme ist in entsprechenden

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Prüfberichten zu dokumentieren.

1,000 St

.....

02.01.09.109 **Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme**

Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme

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

Zur Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme gehört unter anderem:

- Integration der anlagenspezifischen Meldungen, Steuerungsfunktionen und Verknüpfungen in die Gesamtanlage (Umsetzung Brandfallmatrix, Aufschaltung auf übergeordnete Gebäudeleitsysteme, Gefahrenmanagementsystem, Fernwirksystem)
- Durchführung von anlagenübergreifende Funktionstests
- Testbetrieb zur Feststellung der Mängelfreiheit der Anlagen in Wechselwirkung mit anderen, auf sie betriebsbestimmend, einwirkenden Bauteile oder Anlagen (Interaktionsprüfung)

1,000 psch

.....

02.01.09.110 **Probetrieb**

Probetrieb

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

Dieser ist in einem zeitlichen Zusammenhang mit allen am Projekt beteiligten Gewerken durchzuführen, wobei die Anlagen der Gebäudeautomation und Gefahrenmeldeanlagen als übergeordnete Systeme eine führende und besondere Position einnehmen.

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

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

Vor Beginn des Probetriebes ist vom Auftragnehmer das Betreiberszenario mit der zuständigen Objektüberwachung abzustimmen.

Als Probetrieb ist ein gewerkeübergreifendes Betreiben der gesamten technischen Anlagen im 24 Stunden Betrieb während dieses Zeitraumes zu verstehen und dient dem Nachweis der bestimmungsgemäßen und vertragsgeschuldeten Funktion der technischen Anlage. Die Anlagen sind während des Probetriebes vom AN mit

Projekt: 2360 ILR
LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Fachpersonal zu betreiben, zu überwachen und bei Störungen umgehend wieder in Betrieb zu setzen.

Organisation einer Rufbereitschaft über den Zeitraum des Probebetriebes zur Störungsbeseitigung und Einrichtung einer dauerhaft erreichbaren Rufbereitschaft (Notdienst).

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

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

- Reaktionszeit zum Beginn einer Fehleranalyse vor Ort max. 2 Stunden nach Information über eine Störung
- Zulässige Ausfallzeit betriebskritischer, probetriebener Anlagen max. 4 Stunden während der werktäglichen Regelarbeitszeit
- Zulässige Ausfallzeit betriebsunkritischer, probetriebener Anlagen max. 24 Stunden

b) Samstags-, Sonn- u. Feiertage ganztätig sowie werktätlich von 16:30 Uhr bis 8:00 Uhr bei betriebskritischen Anlagen:

- Reaktionszeit zur Fehleranalyse vor Ort max. 2 Stunden
- Zulässige Ausfallzeit betriebskritischer, probetriebener Anlagen max. 4 Stunden

Dabei ist die Versorgung der an die jeweilige Anlage angebotenen Einrichtungen während der bestehenden Nutzungszeiten sicherzustellen. Beim vom AG eingebrachten Geräten, die mittels der vom AN gelieferten und/oder eingebrachten Anlagen betrieben werden, hat der AN bei Aufnahme des Echtzeitbetriebes mitzuwirken, um seinerseits zu vertretende Mängel schnellstmöglich zu beseitigen. Die entsprechenden Fachkräfte sind zur Verfügung zu stellen. Der AG und dessen Vertreter oder Bevollmächtigte haben das Recht am Probebetrieb teilzunehmen und sind über die Betriebsabläufe in Kenntnis zu setzen. Fachpersonal das an den Geräten später arbeiten wird ist in den Probebetrieb einzubeziehen. Dieser erfolgreiche Probebetrieb ist wesentliche Voraussetzung für die förmliche VOB- Abnahme. Während des Probebetriebs ist die Funktion und Einstellung der gesamten Anlagen zu überwachen, zu prüfen und bei Bedarf nach zu regulieren. Der Verlauf des Probebetriebs, insbesondere die aufgetretenen Störungen ist schriftlich und digital zu dokumentieren und wöchentlich vorzulegen.

Dazu gehören:

- Trendaufzeichnungen
- Nachweis der Leistungsfähigkeit der Anlagen
- Szenarien
- Sommer-/ Winterfall
- Störanfälligkeiten
- und deren Beseitigung

Im Rahmen des Probebetriebs wird zudem ein Gebädefunktionstests durchgeführt. Hierbei wird das Verhalten aller technischen Anlagen des Gebäudes bei Spannungsausfall und / oder Brandereignissen und Spannungswiederkehr nach definierten Szenarien hinsichtlich erwarteter Anlagen- und Betriebszustände getestet.

Die Testszenarien lassen sich wie folgt definieren:

- Wiedereinschalten der elektrisch betriebenen Anlagen nach NetzWiederkehr
- Erreichen der eingestellten Sollwertvorgaben der elektrisch

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

betriebeben und/oder gesteuerten Anlagenteile des vorliegenden Leistungsverzeichnisses nach Netzwiederkehr - Übergang in Regelbetrieb

Sämtliche eventuell entstehenden Kosten (z.B. Fahrkosten, Geräte, etc.) sind mit einzukalkulieren. Als Kalkulationsgrundlage kann von 1 Mann x 4 Stunden x 3 Arbeitstage pro Woche ausgegangen werden. Der Beginn und das Ende des Betriebes der Anlagen werden von der Fachbauleitung oder dem AG schriftlich festgelegt.

Der Auftraggeber behält sich vor, sämtliche Anlagen während des Probebetriebes zu prüfen.

Aufzeichnungen und Dokumentationen sind auf Verlangen des Auftraggebers bzw. der Objektüberwachung jederzeit zur Einsicht bereitzustellen.

Aufzeichnungen, Dokumentationen und Auswertungen der Prüfungen und des Probebetriebes werden Bestandteil der an den Auftraggeber zu übergebenden Bestandsdokumentation.

Der störungsfreie Betrieb betriebskritischer Anlagen über einen Zeitraum von 28 zusammenhängenden Kalendertagen über jeweils 24h im Regelbetrieb innerhalb des Zeitraums des Probebetriebes ist Voraussetzung für den Abschluss einer erfolgreichen Probebetriebsphase.

Die Kosten des Energieverbrauches (Strom, Wasser, Gas, Fernwärme) des Probebetriebes trägt der Auftraggeber, die Kosten für Verbrauchsstoffe, wie Salze oder Chemikalien für Wasseraufbereitungsanlagen, Schmierstoffe, Filter sind vom Auftragnehmer zu tragen.

4,000 Wo

02.01.09.111 **Erhaltungsbetrieb bis zur Übergabe an den Nutzer**

Erhaltungsbetrieb bis zur Übergabe an den Nutzer

Anlagenbetrieb bis zur Übergabe an den Nutzer. Da zwischen der Inbetriebnahme, Leistungsfeststellung und dem Probebetrieb kein eigenständiger Betreiber vorhanden ist, ist es erforderlich den Anlagenbetrieb dem Anlagenerrichter zu überantworten.

Ziel: Das Betreiben der Anlagen soll grundsätzlich die ordnungsgemäße Funktion der Anlagen sicherstellen.

Dies erfolgt z.B. durch:

- regelmäßige Kontrollgänge (ggf. stichpunktartig)
- Prüfung der Anlagenfunktionen
- Dokumentation der Anlagenzustände
- Beseitigung von Störungen,
- nachfüllen von Betriebsstoffen
- Prüfung von sicherheitsrelevanten Einbauteilen

Zur Sicherstellung der eingestellten Anlagenparameter der Anlagen sind sämtliche im LV beschriebenen technischen Anlagen bis zum Probebetrieb weiter zu betreiben. Dabei sind in Zusammenarbeit mit dem Gewerk MSR / GLT die Sollwerte der Parameter aller technischen Anlagen einmal pro Woche schriftlich und digital zu dokumentieren.

Das schriftliche Protokoll ist dem AG wöchentlich vorzulegen. Bei Anlagenstörungen ist die OÜ und der AG unverzüglich zu informieren.

Störungen im Anlagenbetrieb sind umgehend zu beseitigen Die UVV-Vorschriften und die Hausordnung sind zu beachten.

Sämtliche eventuell entstehenden Kosten (z.B. Fahrkosten,

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Geräte, etc.) sind mit einzukalkulieren.
 Der Beginn und das Ende des Betriebes der Anlagen werden von der Fachbauleitung oder dem AG schriftlich festgelegt.
 Positionsmenge = Produkt aus '1'
 (Vorhaltemenge)
 mal '4'
 (Vorhaltedauer).

4,000 StWo

Dokumentation unter Zugrundelegung der RLBau Teil F einschließlich:

- Entsorgungsnachweise
- Protokolle aller durchzuführenden Leistungsmessungen
- Abnahme-Bescheinigungen mit öffentlich-rechtlicher Wirkung, wie TÜV und falls erforderlich, vom Verband der Sachversicherer
- Bestandspläne - Ausführungspläne (Grundrisse Schnitte, Details)
- Berechnungen

- Schalt- und Leitungspläne
- Anlagen- und System- bzw. Funktionsbeschreibungen
- Geräteverzeichnis mit Bedienungs- und Instandhaltungsanleitungen
- Pflegeanleitungen
- Prüfbücher mit dem Ergebnis der vor der Inbetriebnahme durchgeführten Prüfungen
- Protokolle der Begehungen der Montage-Zwischenstände
- Fotodokumentation der Baustelle
- Fristenpläne für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

Qualitätsnachweis über sämtliche eingebauten Stoffe und Teile mit den Angaben zu folgenden Daten (sofern zutreffend):

- Nachweis über die Eignung des Bauprodukts
- Nachweise über Eignungs-, Güte- und Kontroll- und sonstige Prüfungen
- Nachweise über Eigen- und Fremdüberwachungen
- Bauart- und Zulassungsbescheinigungen gemäß geltendem Recht
- Folgende Angaben sind darüber hinaus aufzuführen.
 - Stoff-/ Produktname und Bezeichnung
 - Hersteller (Name, Anschrift, Telefon, Telefax)
 - Herkunft
 - Herstelldatum
 - Bestandteile
 - physikalische und chemische Eigenschaften
 - Brandverhalten

Umfang und Format:

Die Zeichnungen und sonstigen Unterlagen sind in Papierform 3-fach, schwarz/weiß, in Ordnern zu übergeben.
 Grundrisse, Schnitte und Ansichten sind in Maßstab 1:100, Detailpläne im Maßstab 1:20, 1:5 oder 1:1 zu erstellen,
 Die Aufmaßpläne sind in Papierform, 1:100, 2-fach, schwarz/weiß zu übergeben.

Neben der Papierform sind alle genannten, durch den AN erstellten Unterlagen als Dateien in einem digitalen Austauschformat dem AG zur Verfügung zu stellen:

- Pläne im pdf- und dwg-Format
- sonstige Unterlagen im pdf-Format

Die Dokumentation ist parallel zur Ausführung der Bauleistung zu erstellen und fortzuschreiben.

Bis spätestens 21 Tage vor Abnahme der Bauleistung ist die

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

Bestandsdokumentation komplett vom Auftragnehmer an die AG-Objektüberwachung zu übergeben.

Diese Vorbeschreibung gilt für die nachfolgende Position "BESTANDSDOKUMENTATION"

02.01.09.112 **Sachverständigen Abnahme**

Sachverständigen Abnahme

Für die technische Überprüfung und Begutachtung der Lüftungsanlagen hat der AN einen amtlich zugelassenen Prüfer in Abstimmung mit dem AG zu beauftragen. Grundlage der Prüfung stellt die SPrüfV dar. Die anfallenden Kosten und Prüfgebühren sind in diese Position miteinzukalkulieren. Die Termine der Abnahme sind dem AG mindestens 12 Werkzeuge im Voraus schriftlich mitzuteilen. Der AG behält sich vor, an diesem Termin teilzunehmen. Die Abrechnung erfolgt je Anlage.

1,000 St

02.01.09.113 **Bestandsdokumentation**

Bestandsdokumentation

Der Auftragnehmer hat folgende Unterlagen und Zeichnungen zu erstellen und dem Auftraggeber 21 Tage vor Fertigstellung der betriebsbereiten Anlage, vollständig, in DIN-A4 Ordnern zur Prüfung, 1-fach digital und 1-fach Papier vorzulegen. 21 Tage vor Abnahme ist die geprüfte, überarbeitete Dokumentation 3-fach in Papier in DIN-A4 Ordnern an den AG zu übergeben. Die gesamte Bestandsdokumentation ist zusätzlich 3-fach digital auf Datenträger (DVD-ROM) zu übergeben. Datenformat: Pläne -dwg, -plt, -pdf, und in bearbeitbarer Form von evtl. benutzten Haustechnik Spezialprogrammen (C.A.T.S., Nova Planca, SOLAR, o. dgl.). Restliche Unterlagen im PDF-Format oder MS-Windows kompatibler Form (Excel, Word, usw.). Die Vorlage der vollständigen Bestandsunterlagen ist eine zwingende Voraussetzung für die Durchführung der Abnahme.

Mitzuliefernd sind Unterlagen gemäß VOB Teil C (insbesondere) Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art DIN 18381 Gas-, Wasser- und Abwasserinstallationsarbeiten DIN 18421 Dämm- und Brandschutzarbeiten an techn. Anlagen

- Inhaltsverzeichnis:
1. Anlagenbeschreibung
 2. Anlagenschema
 3. Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten
 4. Vorgeschiedene Prüf- und Herstellerbescheinigungen
 5. Elektrische Übersichtsschaltpläne und Anschlusspunkte
 6. Bedienungs- und Wartungsanleitungen einschl. Wartungs- und Instandhaltungsterminplans
 7. Einweisungsprotokoll des Wartungs- und Bedienungspersonals
 8. Bestandspläne
 9. Protokolle, Analysen, Gutachten
 10. Abnahme

Inhalt: (insbesondere)
 1. Anlagenbeschreibung

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

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

Übertrag €

- Allg. Beschreibung der technischen Anlage mit allen Funktionen und wichtigen Merkmalen
- Funktionsbeschreibung
- 2. Anlagenschemata farbig, bevorzugt DIN A4, sonst DIN A3 gefaltet
 - Automationsschemata
- 3. Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten
 - Geräteliste
 - Stücklisten
 - Ersatzteilliste
- 4. Vorgeschriebene Prüf- und Herstellerbescheinigungen (je nach Gewerk)
 - CE-Kennzeichnung
 - Zulassungen BSK
 - DVGW Zulassungen
 - sonstige Bescheinigungen
 - Fachunternehmererklärung
- 5. Elektrische Übersichtsschaltpläne und Anschlusspunkte
 - Pläne nach DIN EN 61082-1 und 61082-3 Dokumente der Elektrotechnik
- 6. Bedienungs- und Wartungsanleitungen
 - Herstellerbedienungsanleitungen
 - Arbeitskarten nach AMEV - Wartung 2018 (Die Wartungskarten sind gemäß den Herstellerangaben zu vervollständigen)
 - Erstellung eines Wartungs- und Instandhaltungsterminplans für alle betroffenen eingebauten gebäudetechnischen Anlagen
 - Anleitungen
- 7. Einweisungsprotokoll des Wartungs- und Bedienungspersonals
 - Teilnehmerliste
 - Beschreibung über die Art und Umfang der Einweisung
 - Ausgehändigte Unterlagen
- 8. Bestandspläne
 - Papierpausen (farbig angelegt) gefaltet DIN A4 Format in M 1:50
- 9. Protokolle, Analysen, Gutachten (je nach Gewerk)
 - Funktionsmessungen
 - Leistungsmessungen
 - Druckprotokolle
 - Messprotokolle
 - Einregulierprotokolle (z.B. hydr. Abgleich, Luftmengen)
 - Mikrobiologische Wasseruntersuchung nach VDI 6023
 - sonstige Protokolle
- 10. Abnahme (je nach Gewerk)
 - Abnahmebescheinigung
 - Abnahmeprotokoll (Mängelliste)
 - Teilnehmerliste

Rückenbeschriftung der DIN A4 Ordner: stehend lesbar
 - Liegenschaft: siehe Auftragsschreiben
 - Bestandspläne und Dokumentationsunterlagen
 - Gewerk
 - Maßnahmenbeschreibung: siehe Auftragsschreiben
 - Vergabebeschreibung: siehe Auftragsschreiben
 - Monat/Jahr
 - Firmenanschrift

1,000 St

02.01.09.114 Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 070

Bestandsplan CAD DWG Datenträger Wechseldatenträger USB

Bestandsplan erstellen, mit CAD-Programm, anhand von Montageplänen des AN, Übergabe vor der Abnahme, als Papierzeichnung/Plotterausdruck, 3-fach, farbig, gefaltet DIN A

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	4, einschl. Übergabe der Pläne, zur Weiterbearbeitung auf CAD-System, Schnittstelle DWG, Datenaustausch über Datenträger, USB, Organisation und Verwaltung des Datenaustausches, Layerstrukturen und Zeichnungsebenen.	1,000	St	.....	.....
02.01.09.115	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 070 wiederh. Einweisg AnzTeilnehmer 2 St Wiederholte Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals Anzahl der Teilnehmer '2' St, Dauer Schulung/Einweisung '8' h, vor Ort, Reise- und Unterbringungskosten übernimmt der AN, die durchgeführte Einweisung wird protokolliert.	1,000	St	.....	.....
02.01.09.116	Fotodokumentation Fotodokumentation für hoch installierte Montagesituationen und später nicht mehr einsehbare Bereiche wie z. B. in abgehängten Decken, abgemauerten Schächten oder Wand und Bodenaufbauten. Abrechnungseinheit bestehend aus drei digitalen Fotos der jeweiligen Einbausituation eingefügt in eine Exceldatei mit ergänzenden Hinweisen zu Aufnahmeort (Geschoß, Raumnummer), Aufnahmedatum, Aufnahmegegenstand und mit ergänzenden Vermaßen zu Wänden und Decken. Die Fotodokumentation ist fortlaufend durchnummeriert in einfacher Papierform (Farbbilder) und digital als PDF-Datei auf DVD/CD zusammen mit den Revisionsunterlagen vorzulegen.	10,000	St	.....	.....
02.01.09.117	Fotodokumentation Brandschutz Fotodokumentation Brandschutz für hoch installierte Montagesituationen und später nicht mehr einsehbare Bereiche wie z. B. in abgehängten Decken, abgemauerten Schächten oder Wand und Bodenaufbauten. Abrechnungseinheit bestehend aus drei digitalen Fotos der jeweiligen Einbausituation eingefügt in eine Exceldatei mit ergänzenden Hinweisen zu Aufnahmeort (Geschoß, Raumnummer), Aufnahmedatum, Aufnahmegegenstand und mit ergänzenden Vermaßen zu Wänden und Decken. Die Fotodokumentation ist fortlaufend durchnummeriert in einfacher Papierform (Farbbilder) und digital als PDF-Datei auf DVD/CD zusammen mit den Revisionsunterlagen vorzulegen.	5,000	St	.....	.....
Summe	02.01.09 KG 499.2 Inbetriebnahme, Abnahme				.....
02.01.10	KG 499.3 Dienstleistungen / Besondere Leistungen				
02.01.10.118	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2026 042 Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 40mm B 100mm Schildträger Spannband Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 3-zeilig, geprägt, rechteckig, Höhe 40 mm, Breite 100 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband.	10,000	St	.....	.....

Projekt: 2360 ILR
 LV: 2360-RLT_BA3_1 P2/P4 - 30 Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.10.119	Farbkennzeichnung Richtungspfeile Farbkennzeichnung der Luftleitungen, Kennzeichnung der Fließrichtung durch Richtungspfeile, Farbe getrennt nach Luftmedium	20,000	St	.....	.....
02.01.10.120	Schaltbild Lüftungsschema Schaltbild mit Darstellung des gesamten Anlagenaufbaus einschl. Kanäle, Rohren, VVS + KVS-Regler, Ventilen, Fühler sowie Leistungsangaben und allen Beschriftungen, farbig angelegt in Kunststoffplatten staubdicht eingeschweißt einschl. Befestigungsmaterial. Das Anlagenschema ist vor dem Anbringen, dem AG zur Genehmigung vorzulegen und vor der Abnahme an einer vom AG bezeichneten Stelle anzubringen. Abmessungen: 1,6 x 0,6 m. Verwendung: Lüftungsschema	1,000	St	.....	.....
02.01.10.121	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2026 075 Aufhänge-Stützkonstruktion Stahl verz Aufhänge- und Stützkonstruktion aus verzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen.	40,000	kg	.....	.....
Summe	02.01.10 KG 499.3 Dienstleistungen / Besondere Leistungen				.....
Summe	02.01 KG 430 Lufttechnische Anlagen				.....
Summe	02 Titel 2 (Förderpaket P2), Umbau Bestand				.....

ZUSAMMENSTELLUNG

01	Titel 1 (Förderpaket P4), Erweiterungsbau		
01.01	KG 430 Lufttechnische Anlagen		
01.01.01	KG 431.1 Geräte mit Zubehör	.....
01.01.02	KG 431.2 Lüftungskamine / Wetterschutzgitter	.....
01.01.03	KG 431.3 Luftleitungen mit Zubehör	.....
01.01.04	KG 431.4 Einbauteile mit Zubehör	.....
01.01.05	KG 431.5 Dämmarbeiten	.....
01.01.06	KG 491 Baustelleneinrichtung	.....
01.01.07	KG 492 Gerüste	.....
01.01.08	KG 499.1 Stundenlohnarbeiten	.....
01.01.09	KG 499.2 Inbetriebnahme, Abnahme	.....
01.01.10	KG 499.3 Dienstleistungen / Besondere Leistun	.....
Summe	01.01 KG 430 Lufttechnische Anlagen	.....	€
<u>Summe</u>	<u>01</u>	<u>Titel 1 (Förderpaket P4), Erweiterungsbau</u>	<u>..... €</u>

02	Titel 2 (Förderpaket P2), Umbau Bestand		
02.01	KG 430 Lufttechnische Anlagen		
02.01.01	KG 431.1 Geräte mit Zubehör	.....
02.01.02	KG 431.2 Lüftungskamine / Wetterschutzgitter	.....
02.01.03	KG 431.3 Luftleitungen mit Zubehör	.....
02.01.04	KG 431.4 Einbauteile mit Zubehör	.....
02.01.05	KG 431.5 Dämmarbeiten	.....
02.01.06	KG 491 Baustelleneinrichtung	.....
02.01.07	KG 492 Gerüste	.....
02.01.08	KG 499.1 Stundenlohnarbeiten	.....
02.01.09	KG 499.2 Inbetriebnahme, Abnahme	.....
02.01.10	KG 499.3 Dienstleistungen / Besondere Leistun	.....
Summe	02.01 KG 430 Lufttechnische Anlagen	.....	€
<u>Summe</u>	<u>02</u>	<u>Titel 2 (Förderpaket P2), Umbau Bestand</u>	<u>..... €</u>

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

Datum: Unterschrift / Stempel: