

Inhaltsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		LEISTUNGSVERZEICHNIS	3
		Allgemeine Hinweise zur Baumaßnahme	3
		Beschreibung der Sanitärinstallationen DIN 18 381	9
		Zusätzliche Vertragsbedingungen Sanitärinstallationen	11
		Zusätzliche Vertragsbedingungen Wärmedämmarbeiten	13
		Hinweis	14
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen	14
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen	14
11.02	Untertitel	KG 411.4 Abwasseranlagen / Dämmarbeiten	28
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen	31
12.01	Untertitel	KG 412.1 Wasseranlagen / Zentrale Betriebstechnik	31
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen	37
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte	51
12.04	Untertitel	KG 412.4 Wasseranlagen / Hygieneobjekte	68
12.05	Untertitel	KG 412.5 Wasseranlagen / Dämmarbeiten	72
13	Titel	KG 410 Brandschutz / Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	78
13.01	Untertitel	KG 410 Brandschutz / Allgemein	78
13.02	Untertitel	KG 411 Brandschutz / Abwasseranlagen	79
13.03	Untertitel	KG 412 Brandschutz / Wasseranlagen	80
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410	82
14.01	Untertitel	KG 419.1 Installationsblöcke	82
14.02	Untertitel	KG 419.3 Wasseranlagen / Besondere Leistungen	85
14.03	Untertitel	KG 419.4 Besondere Leistungen allgemein	89
14.04	Untertitel	KG 419.5 Stundenlohnarbeiten	96
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	98
15.01	Untertitel	KG 473.1 Druckluft-Anlagen / Zentrale Betriebstechnik	98
15.02	Untertitel	KG 473.2 Druckluft-Anlage / Rohrleitung	100
15.03	Untertitel	KG 473.3 Ausstattung Desinfektionsräume	108
16	Titel	KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	109
16.01	Untertitel	KG 491 Baustelleneinrichtung	109
16.02	Untertitel	KG 492 Gerüste	109
16.03	Untertitel	KG 498 Provisorische technische Anlagen	110

Inhaltsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381	
Nr.		Bezeichnung	Seite
99	Titel	Wartung technische Anlagen	112
99.01	Untertitel	Wartung und Inspektion von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung n...	112
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		119
	Bieterangabenverzeichnis		121

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042 LV Sanitärarbeiten - DIN 18 381

LEISTUNGSVERZEICHNIS

GAS-, WASSER- UND ENTWÄSSERUNGSANLAGEN INNERHALB VON GEBÄUDEN DIN 18 381 NUTZUNGSSPEZIFISCHE ANLAGEN

BAUMASSNAHME

Neubau einer Rettungswache in Gellinghausen
57392 Gellinghausen

BAUHERR

Hochsauerlandkreis
Steinstraße 27
59872 Meschede

1. Baubeschreibung:

Der Hochsauerlandkreis plant den Neubau einer Rettungswache in Schmallenberg-Gellinghausen. Das Grundstück befindet sich süd-östlich der Landstraße L776, Gemarkung Gellinghausen, Flur 1, Flurstück 240. Die Erschließung der Rettungswache erfolgt südlich von der Straße "Gellinghausen" für alle Fahrzeuge.

Es ist eine eingeschossige, nicht unterkellerte Rettungswache mit Fahrzeughalle und Sozialräumen zu errichten. Der Baukörper weist etwa Grundrissabmessungen von ca. 22,50 m x 21,40 m auf.

Der Eingang des Gebäudes befindet sich auf der Südostseite. Die Parkplätze sind nördlich angedacht, direkt neben der Rangierfläche. Der Baukörper gliedert sich in einen eingeschossigen Baukörper, gekennzeichnet durch verschiedene Höhen, welche die unterschiedlichen Funktionsbereiche auch von außen sichtbar machen. Alle Flachdachflächen werden begrünt. Das Baufeld ist zurzeit durch Bewuchs aus verschiedenen Gräsern gekennzeichnet. Bei den Ausführungszeiten der Gewerke Erdbauarbeiten und Rohbauarbeiten wird es Überschneidungen geben.

2. Baustellenbewachung:

Die Baustelle wird seitens der Bauherren nicht bewacht. Der Auftragnehmer hat seine Arbeiten und sein Material vor Diebstahl, Beschädigungen oder sonstigen Ereignissen, wie Frost usw. selbst zu schützen.

3. Baustellenbetrieb:

Im Rahmen der Ausführung ist darauf zu achten, dass der Betrieb der benachbarten Gewerbetreibenden durch den Baustellenbetrieb nicht beeinträchtigt wird. Bei der Baumaßnahme sind die beengten Verhältnisse der Baustelle (inkl. Zufahrt und Lagermöglichkeiten) sowie

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042 LV Sanitärarbeiten - DIN 18 381

Allgemeine Hinweise zur Baumaßnahme

die fortlaufende Nutzung der unmittelbar angrenzenden Bereiche (Stellplätze, Zufahrten zu Fremdgrundstücken) durch den AN zu berücksichtigen/zu beachten bzw. sicherzustellen/zu gewährleisten.

Der Baubereich muss ständig gesichert sein!

Zur Abgrenzung der Baustelle/des Baubereiches wird ein Bauzaun gestellt. Durch den AN ist sicherzustellen, dass der Bauzaun immer verschlossen ist.

4. Leistungen anderer Unternehmer:

Der Auftragnehmer verpflichtet sich zur Teilnahme an wöchentlichen Baubesprechungen. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung. An den Besprechungen hat ein deutschsprachiger, entscheidungsbefugter Vertreter des AN teilzunehmen. Für die Bauzeit ist eine der Art und dem Umfang des Bauvorhabens entsprechende sachkundige technische Aufsicht (Polier, Bauführer) zu stellen bzw. als Ansprechpartner zu benennen.

Vom Auftragnehmer ist ein Bautagebuch zu führen und dem AG wöchentlich vorzulegen/zu übergeben (ohne separate Vergütung). Die Bautagesberichte müssen neben der Benennung der Arbeitskräfte, die ausgeführten Arbeiten enthalten.

5. Baustellenordnung:

Die normale Baustellenbetriebs- und Arbeitszeit ist von Montag bis Freitag von 06:00 Uhr - 20:00 Uhr unter Einhaltung der Bestimmungen der "Arbeitszeitverordnung" möglich. Sollten über die genannten

Arbeitszeiten hinausgehende Arbeitszeiten erforderlich sein, so ist dies rechtzeitig durch den Auftragnehmer mit der Bauleitung und dem Bauherrn abzustimmen und bei der zuständigen Behörde genehmigen zu lassen, die Gebühren für diese Ausnahmegenehmigungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Der Auftragnehmer hat die erforderlichen öffentlichen Genehmigungen nach dem Straßenverkehrsrecht herbeizuführen. Auflagen betreffend Benutzung oder Behinderung öffentlicher Straßen sind vor Beginn der Arbeiten bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde/Ordnungsamt/Tiefbauamt einzuholen.

Angeordnete Maßnahmen, wie z. B. Aufstellen von Verkehrsschildern sind durchzuführen und für den vorgeschriebenen Zeitraum vorzuhalten. Die hierfür anfallenden Kosten werden nicht gesondert vergütet.

6. Platzbedingungen:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042 LV Sanitärarbeiten - DIN 18 381**Allgemeine Hinweise zur Baumaßnahme**

Für Unterkunft, Materiallagerung samt Geräte und evtl. Arbeitsvorbereitung innerhalb des Bauzaunes sind nach Angabe der Bauleitung Baracken und Container für den eigenen Bedarf des Bieters vorzusehen. Diese sind mit dem Einheitspreis abgegolten, soweit dafür nicht im Leistungsverzeichnis und in der Leistungsbeschreibung besondere Ansätze enthalten sind.

Die Möglichkeiten zur Stellung von Unterkünften (keine Übernachtungscontainer) sind sehr begrenzt, da kaum Platz im Erschließungsbereich vorliegt. Dies betrifft auch die Lagerkapazitäten von Baumaterialien und dergleichen. Anlieferungen und Lagerungen von Materialien sind mit der Bauleitung abzustimmen. Materialbestellungen sind evtl. auf mehrere "Kleinanlieferungen" zu berücksichtigen und evtl. Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Innerhalb des Bauzaunes darf nicht geparkt werden, sofern mit der Bauleitung nichts anderes abgestimmt ist. Der Platz ist ausschließlich für Anlieferungen zu belegen.

Nach Beendigung aller Bauarbeiten ist ohne besondere Vergütung der ursprüngliche Zustand des Geländes wieder herzustellen, sofern die Bauleitung nichts anderes anordnet.

Es wird empfohlen sich das Grundstück/Gebäude und Zuwegung vor Angebotsabgabe anzuschauen. Nachträgliche Forderungen wegen Erschwernissen werden nicht anerkannt.

7. Versorgung von Bauwasser und Baustrom:**Bauwasser**

Der Auftraggeber stellt das Bauwasser für die Baustelle. Der Weitertransport des Wassers für Zwecke des Auftragnehmers bis zu seinen Verbrauchsstellen ist mit in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Die Kosten des Wasserverbrauchs für die gesamte Bauzeit werden zwischen Bauherren und örtlichem Wasserlieferanten direkt abgerechnet. Es erfolgt eine prozentuale Umlage in Höhe von 0,40 % auf alle Auftragnehmer entsprechend den Abrechnungssummen (unabhängig vom realen Verbrauch). Auch für die Nachfolgewerke ist/wird eine Baustellenverteilung für Wasseranschlussstellen installiert, vorgehalten und nach Ende der gesamten Bauzeit entfernt.

Baustrom

Der Auftraggeber sorgt für die Versorgung der Baustelle mit Baustrom. Für die Nachfolgewerke wird eine Baustellenverteilung mit Verteilerkasten installiert, vorgehalten und nach Ende der gesamten Bauzeit entfernt. Die Kosten des Stromverbrauchs für die gesamte Bauzeit werden zwischen Bauherren und örtlichem Stromlieferanten direkt abgerechnet.

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042 LV Sanitärarbeiten - DIN 18 381

Allgemeine Hinweise zur Baumaßnahme

Es erfolgt eine prozentuale Umlage in Höhe von 0,40 % auf alle Auftragnehmer entsprechend der Abrechnungssummen (unabhängig vom realen Verbrauch).

Die Verkabelung zu dem erforderlichen Baustromverteiler ist vom Auftragnehmer vorzunehmen. Die Verkabelung und deren genaue Trassenführung ist vor der Verlegung mit der Bauleitung abzustimmen und von dieser genehmigen zu lassen.

Die Auslegung der Kabel hat nach den einschlägigen VDE-Vorschriften zu erfolgen.

8. Bauschutt und Baureinigung:

Bauschutt, sowie alle vom Auftragnehmer herrührenden Abfälle, sind in geeigneter Weise mind. zweimal wöchentlich oder nach Aufforderung durch die Bauleitung zu sammeln und unverzüglich abzufahren.

Falls der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht nachkommt, ist der Auftraggeber berechtigt, die Beseitigung der Abfälle zu Lasten des Auftragnehmers anderweitig durchzuführen. Das Verbrennen von Verpackungsmaterial und anderen Bauresten auf dem Baugrundstück ist grundsätzlich nicht gestattet.

Bei Abbrucharbeiten sowie Bauschuttabfuhr sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Staubbelästigung auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

9. Bauwesenversicherung:

Es wird eine Bauwesenversicherung abgeschlossen. Die Versicherung erstreckt sich auf die Bauarbeiten einschließlich aller Nebenarbeiten. Versicherungsschutz wird gewährt gegen alle erwachsenden Schäden durch unvorhergesehene Ereignisse, die zu einer Zerstörung oder Beschädigung der versicherten Sachen und Leistungen führen. Die Haftung des Auftragnehmers wird von dieser Regelung nicht berührt.

Die Versicherungsprämie für die Bauwesenversicherung wird umgelegt und anteilig entsprechend der Abrechnungssumme in Höhe von 0,2 % von der Schlussrechnung des Auftragnehmers abgezogen.

Die Selbstbeteiligung des Unternehmers beträgt je Schaden 250,00 Euro, sofern im Schadensfall die Gefahr der versicherten Leistungen noch nicht auf den Auftraggeber übergegangen ist.

Der Unternehmer ist verpflichtet, jeden Schaden sofort dem Auftraggeber unmittelbar zu melden. Die Mitteilung

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381
Allgemeine Hinweise zur Baumaßnahme		
ist spätestens innerhalb von 2 Werktagen schriftlich zu bestätigen. Für die Schadensabwicklung ist eine Anzeige bei der zuständigen Polizeibehörde Bedingung, sofern es sich um mutwillige Beschädigung bzw. Diebstahl handelt. 10. Dokumentation Dokumentation während der Bauzeit Während der Bauzeit sind baubegleitend Dokumentationen (Zulassungen, Nachweise, Lieferscheine etc.) einzureichen. Diese Unterlagen dienen dem Nachweis der Eignung der einzubauenden Stoffe und der Abrechnung durch den AN gegenüber dem AG. Bauaufsichtliche Zulassungen von einzubauenden Stoffen sind vor dem Einbau vorzulegen. Bauaufsichtlich geforderte Zeugnisse, Zulassungen und Zustimmungen im Einzelfall, einschließlich der Durchführung bauaufsichtlich geforderter Güteversuche, geforderte Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen und den dazugehörigen Protokollen sowie Produktdatenblätter hat der AN unaufgefordert und unverzüglich der Bauüberwachung des AG vor Beginn der Ausführung vorzulegen. Die Kosten für die Leistungen der Dokumentation während und nach der Bauzeit sind als Nebenleistung in die Einheitspreise mit einzurechnen, sofern keine Vergütung von Leistungen und Teilleistungen der Dokumentation als gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis aufgeführt sind. 11. Sicherheit und Gesundheitsschutz auf der Baustelle a). Die Baumaßnahme erfordert gem. § 2 der Baustellenverordnung den Einsatz eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators, dieser wird durch den Bauherrn gestellt. b). Einzuhalten sind die AGB (Allgemeine Gesetzlichen Bestimmungen), die ATV (Allgemeine Technischen Vertragsbedingungen), die ZTV (Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen), die UVV (Unfallverhütungsvorschriften) und andere Auflagen der Berufsgenossenschaften sowie die VOB Teil A, B und C in der am Tage der Auftragserteilung gültigen Fassung. Es gilt darüber hinaus, die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) in der am Tage der Auftragserteilung gültigen Fassung. c). Zu den Aufgaben des SiGeKo während der Ausführung des Bauvorhabens gehört die Organisation der Zusammenarbeit der einzelnen Gewerke, die Koordination		

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381
Allgemeine Hinweise zur Baumaßnahme		
der Anwendung der allgemeinen Grundsätze nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes, die Überprüfung der ordnungsgemäßen Anwendung von Arbeitsverfahren sowie die Erfüllung der arbeitsschutzrechtlichen Verpflichtungen des AN. d). Die Arbeit des SiGeKo entbindet den AN nicht seinen arbeitsschutzrechtlichen Verpflichtungen nachzukommen (Beachtung u. a. des Arbeitsschutzgesetzes, der PSA-Benutzung, Betriebsicherheitsverordnung, der Lastenhandhabungsverordnung, der Arbeitsstättenverordnung mit zugehörigen Arbeitsstättenrichtlinien etc.). e). Den Hinweisen des SiGeKo und den Anordnungen der Bauleitung sind grundsätzlich Folge zu leisten. Insbesondere auf die Pflichterfüllung des AN gem §5 BaustellV wird hingewiesen. f). Der AN hat nach BGV A1, Kap.4, Abschn. 3 "Erste Hilfe" die erforderlichen Ersthelfer zu benennen. g). Der AN darf nur solche Maschinen und Geräte auf die Baustelle bringen, die die vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen aufweisen. Die Prüfbescheinigungen sind auf Verlangen vorzuzeigen. h). Im Auftragsfalle ist dem SiGeKo eine Gefährdungs- und Belastungsanalyse gem. § 5 und § 6 des Arbeitsschutzgesetzes, § 10 und 11 der Betriebssicherheitsverordnung sowie weiterer geltender Regelwerke für die durchzuführenden Arbeiten rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten unaufgefordert vorzulegen. i). Alle Sicherungsmaßnahmen (mit Ausnahme der separat ausgeschriebenen Arbeits- und Schutzgerüste) für die nach LV auszuführenden Arbeiten sind Nebenleistungen nach VOB und werden nicht gesondert vergütet. j). Bei Abbrucharbeiten ist übermäßige Staubentwicklung durch geeignete Maßnahmen, wie dosierte Wasserbenetzung und/oder Absaugung zu vermeiden. Arbeiten mit Staubentwicklung sind, wenn möglich, auf das Arbeitsende zu verlegen. Das Reinigen der Baustelle durch den AN, während der Ausführungszeit hat kurz vor dem täglichen Arbeitsende zu erfolgen. k). Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sein Personal den jeweiligen Gefährdungen entsprechend, mit den notwendigen Schutzausrüstungen auszustatten. Alle am Bau Beschäftigten müssen Schutzausrüstung tragen. l). Der SiGeKo führt regelmäßig Sicherheitsbegehungen mit den Weisungsbefugten der AN durch, damit		

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042 LV Sanitärarbeiten - DIN 18 381

Allgemeine Hinweise zur Baumaßnahme

festgestellt Mängel umgehend abgestellt werden können.

12. Bauwerk

Fußbodenkonstruktion:

- Wärmedämmung / Betondecke / Estrich / Bodenbelag

Dachkonstruktion:

- Flachdach

Außenwand:

- Fassadenaufbau: Stahlbetonwand/Mauerwerk + Wärmedämmung

Möglichkeiten zur Montage an Wänden

- Befestigung an Wänden: Tragkonsolen

Aussparungen Neubau

- Kernbohrungen erstellt jedes Gewerk selbst
- Wand- oder Deckendurchbrüche bzw. -schlitze erstellt der Rohbauer
- Das Herstellen erfolgt gemäß Schlitz- und Durchbruchsplanung

13. Anforderungen an den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz

Brandschutz

- gemäß Musterbauordnung MBO § 14, Landesbauordnung, Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie und Brandschutzkonzept
- Die Herstellung und Ausführung der Brandschutzmaßnahmen sind durch einen Übereinstimmungsnachweis zu dokumentieren.

Schallschutz

- Beachtung der Grenzwerte nach DIN 4109
- Beachtung der entsprechenden VDI-Richtlinien

Wärmeschutz

- Beachtung und Anwendung der aktuellen GEG
- Beachtung der VDI 2055 (Wärme- und Kälteschutz von betriebstechnischen Anlagen in der Technischen Gebäudeausrüstung)

Feuchteschutz

- Beachtung der DIN 4108-3 (Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden, Klimabedingter Feuchteschutz)

ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Abwasseranlage

Für Entwässerungskanalarbeiten gilt die VOB/C DIN

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381
Beschreibung der Sanitärinstallationen DIN 18 381		
18306. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen/Vorschriften des zuständigen öffentlichen Abwasserentsorgungsbetriebes sind zu beachten! Die vorgegebenen Toleranzwerte für Axialverschiebungen, Unterbögen und Versatz sind bindend. Vorhandenes Abwassersystem - Trennsystem Rohrwerkstoff Abwasser: - PP-Rohr nach DIN EN 1451-1 Druckprüfung gemäß DIN 1986-30 - DIN EN 1610 Verfahren L (mit Luft) Trinkwasseranlage Für die Trinkwasserinstallation dürfen nur Produkte und Geräte eingesetzt werden, die ein DIN-DVGW-Zeichen aufweisen und für den ausdrücklichen Einsatz im Trinkwasserbereich zertifiziert sind. Wasserversorgungsunternehmen: - Stadtwerke Schmallenberg Hauseinspeisung Trinkwasser: - Drückendes Wasser Warmwasserbereitung: - Dezentral über 5 L Warmwasserspeicher Dezentral über Durchlauferhitzer für zusammengefasste Nutzer Wärmeerzeugung und Primärenergieträger: - Luft-Wärmepumpe (nur Heizung), Strom Verbraucher: - WC/Waschtisch/Urinal/Dusche/küchentechnische Einrichtungen/Auslaufventil/ Nachspeisung Heizung/Außenzapfstellen Rohrwerkstoff Trinkwasserverteilung: - Stahl, nicht rostend, lasergeschweißt DVGW GW 541 Fügetechnologie: - Pressen Wasserverteilung: - Rohr in den Nennweiten DN 12 - DN 35 Verlegungsarten: - Aufputzinstallation im Technikraum + Hausanschlussraum - Nicht sichtbar in den Stockwerksebenen (in Unterhangdecken/Installationsschächten/Vorwänden) Dämmung entsprechend des aktuell gültigem Gebäudeenergiegesetzes (GEG) - Leitungen in Installationswänden und nicht sichtbaren Bereichen (Unterhangdecken) Mineralwolle einschließlich Aluminiumfolienummantelung für TWW sowie Kautschuk für TW-Kalt Druckprüfung - Gemäß DIN EN 806-2 Zustand vorhandener Rohrleitungen und Anlagenteile überprüfen - Nicht erforderlich		

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381
Beschreibung der Sanitärinstallationen DIN 18 381		
Rasterangaben - Wandansichten werden durch Architekten zur Verfügung gestellt/Arbeiten erfolgen nach Ansprache mit Bauleitung auf Fugenraster - Inbetriebnahme der Trinkwasserinstallation - Gemäß DIN 1988 - Einmalig Allgemeine Beschreibung Nassbereiche: - Beachtung der Dichtungsebenen MSR- und Elektroinstallationen: - Elektrische Verkabelung des sanitärtechnischen Leistungsumfanges Gewerk Elektro - Auflegen auf die Klemmen Gewerk Sanitär Montageschaum: Die Verwendung von Montageschaum (PU-Schaum) wird auf der gesamten Baustelle untersagt. Ausnahmen sind im Einzelfall mit der Bauleitung abzustimmen. Zusätzliche Vertragsbedingungen Sanitärinstallationen DIN 18381 1. Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/B) und die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen der VOB/C werden Bestandteil des Vertrages. 2. Mehr-/Minderpreise sind grundsätzlich als positive Zahlen anzubieten. 3. Bei Sachverständigenabnahmen ist die Anwesenheit eines sach- und ortskundigen Mitarbeiters des Auftragnehmers mit Deutschkenntnissen auf muttersprachlichem Niveau erforderlich. Die Teilnahme bei der Abnahme ist als Position im Leistungsverzeichnis enthalten und kann entsprechend kalkuliert werden. 4. Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen geeigneten und kompetenten Vertreter mit Deutschkenntnissen auf muttersprachlichem Niveau zu entsenden. Die Besprechungen finden wöchentlich statt. 5. Vom Auftragnehmer ist ein verantwortlicher, kompetenter und koordinierender Bauleiter mit Deutschkenntnissen auf muttersprachlichem Niveau spätestens 7 Tage nach Auftragserteilung zu benennen. 6. Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und		

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381
Zusätzliche Vertragsbedingungen Sanitärinstallationen		
überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen und terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderung der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist dem Auftraggeber 14 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 1-facher Fertigung zu übergeben. 7. Die Montage- und Werkpläne gemäß DIN 18379 einschließlich aller für andere Fachgewerke und Statik relevanten technischen Daten sind der Fachbauleitung spätestens 14 Werktage vor Baubeginn zu übergeben. Ebenfalls sind die elektrischen Angaben und Verdrahtungspläne der Fachbauleitung spätestens 14 Tage nach Auftragserteilung zu übergeben. 8. Der AN hat Bautagesberichte täglich zu führen und bei der Bauleitung wöchentlich einzureichen. 9. Zum vereinfachten Austausch der Aufmaße bietet das Ingenieurbüro ein Excelformular für die Erstellung eines digitalen Aufmaßes an. Die Datei kann beim Ingenieurbüro angefordert werden. Die Aufmaße sind grundsätzlich getrennt nach Räumen und Geschossen aufzustellen. Nur freigegebene Aufmaße sind Rechnungsgrundlage! 10. Bestandsunterlagen sind spätestens 12 Werktage vor der Abnahme vollständig gemäß Leistungsbeschreibung vorzulegen. Alle verwendeten Bauprodukte müssen die bauaufsichtlichen Anforderungen erfüllen und der "Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen" des jeweiligen Bundeslandes entsprechen. Der Nachweis ist den Bestandsunterlagen beizufügen. 11. Die gelieferten Komponenten sind betriebsfertig montiert, komplett verdrahtet einschließlich beidseitigem, zugentlasteten Einführen, Ausformen, Absetzen und Anklemmen der Kabel und Verbindungsleitungen sowie der Durchführung einer Funktionsprüfung bzw. Funktionskontrolle mit Dokumentation vom Auftragnehmer fertigzustellen. Bei der Kalkulation der Einheitspreise ist dies zu berücksichtigen. Vom Gewerk Elektroinstallation wird nach Angabe des Auftragnehmers nur die benötigte Zuleitung für die Spannungsversorgung verlegt. Jede weitere Verdrahtung gehört zum Leistungsumfang des Auftragnehmers.		

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381
Zusätzliche Vertragsbedingungen Wärmedämmarbeiten		
Zusätzliche Vertragsbedingungen Wärmedämmarbeiten DIN 18421		
1. Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/B) und die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen der VOB/C werden Bestandteil des Vertrages. 2. Mehr-/Minderpreise sind grundsätzlich als positive Zahlen anzubieten. 3. Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen geeigneten und kompetenten Vertreter mit Deutschkenntnissen auf muttersprachlichem Niveau zu entsenden. Die Besprechungen finden wöchentlich statt. 4. Vom Auftragnehmer ist ein verantwortlicher, kompetenter und koordinierender Bauleiter mit Deutschkenntnissen auf muttersprachlichem Niveau spätestens 7 Tage nach Auftragserteilung zu benennen. 5. Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen. Die Festlegungen des Auftraggebers, z. B. zur baufachlichen und terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderung der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist dem Auftraggeber 14 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 1-facher Fertigung zu übergeben. 6. Der AN hat Bautagesberichte täglich zu führen und bei der Bauleitung wöchentlich einzureichen. 7. Zum vereinfachten Austausch der Aufmaße bietet das Ingenieurbüro ein Excelformular für die Erstellung eines digitalen Aufmaßes an. Die Datei kann beim Ingenieurbüro angefordert werden. Die Aufmaße sind grundsätzlich getrennt nach Räumen und Geschossen aufzustellen. Nur freigegebene Aufmaße sind Rechnungsgrundlage! 8. Bestandsunterlagen sind spätestens 12 Werktage vor der Abnahme vollständig gemäß Leistungsbeschreibung vorzulegen. Alle verwendeten Bauprodukte müssen die bauaufsichtlichen Anforderungen erfüllen und der "Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen" des jeweiligen Bundeslandes entsprechen.		

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042 LV Sanitärarbeiten - DIN 18 381**Zusätzliche Vertragsbedingungen Wärmedämmarbeiten**

Der Nachweis ist den Bestandsunterlagen beizufügen.

Das Leistungsverzeichnis besteht aus zwei Teilen

Teil 1: Titel 11-16

Installationen technische Anlagen

Teil 2: Titel 99

Wartung technische Anlagen

Beide Teile gehen zusammen in die wirtschaftliche Prüfung der Angebote ein.
Die Auftragsvergabe erfolgt getrennt.

Der Wartungs- und Instandhaltungsvertrag wird für die Gewährleistungszeit gewertet, wobei bei der Wartung der Technischen Anlagen die ersten zwei Jahre in die wirtschaftliche Prüfung eingerechnet werden.

Jedoch erhält der Bieter kein Anrecht auf Vertragsabschluss. Wird die Wartung beauftragt, erfolgt dies zu einem späteren Zeitpunkt.

11 Titel KG 411 Abwasseranlagen**11.01 Untertitel KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen******* Leitbeschreibung - Abwasserleitung schallgedämmt aus PP/PE *****

Abwasserleitung und Formstücke, schallgedämmt, heißwasserbeständig, aus PP (DIN EN 1451-1) oder PE, mit mehrschichtigem Aufbau oder als mineralverstärktes Vollwandrohr, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen körperschallgedämmt nach DIN 4109, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5.

11.01.010 Schallgedämmtes Abwasserrohr DN 50

Schallgedämmtes Abwasserrohr DN 50
sonst wie vor beschrieben

Angeb. Fabrikat/Typ:

'.....'

Gilt auch für die nachfolgenden Positionen!**30 m**

EP Übertrag GP

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.01.020	Schallgedämmtes Abwasserrohr DN 70 Schallgedämmtes Abwasserrohr DN 70 sonst wie vor beschrieben	5 m	EP	GP
11.01.030	Schallgedämmtes Abwasserrohr DN 100 Schallgedämmtes Abwasserrohr DN 100 sonst wie vor beschrieben	12 m	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Passstück schallgedämmt *** Passstück - schallgedämmtes Abwasserrohr heißwasserbeständig, passend zum angebotenen System.			
11.01.040	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Passstück DN 50 Schallgedämmtes Abwasserrohr - Passstück DN 50 sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
11.01.050	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Passstück DN 70 Schallgedämmtes Abwasserrohr - Passstück DN 70 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
11.01.060	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Passstück DN 100 Schallgedämmtes Abwasserrohr - Passstück DN 100 sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Bogen schallgedämmt *** Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen, heißwasserbeständig, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, passend zum angebotenen System.			
11.01.070	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 50 - 15° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 50 - 15° sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
11.01.080	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 50 - 30° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 50 - 30° sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
11.01.090	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 50 - 45° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 50 - 45° sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
11.01.100	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 50 - 67° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 50 - 67° sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
11.01.110	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 50 - 88° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 50 - 88° sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
11.01.120	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 70 - 15° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 70 - 15° sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
11.01.130	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 70 - 30° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 70 - 30° sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
11.01.140	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 70 - 45° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 70 - 45° sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
11.01.150	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 70 - 67° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 70 - 67° sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.01.160	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 70 - 88° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 70 - 88° sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
11.01.170	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 100 - 15° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 100 - 15° sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
11.01.180	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 100 - 30° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 100 - 30° sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
11.01.190	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 100 - 45° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 100 - 45° sonst wie vor beschrieben	12 St	EP	GP
11.01.200	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 100 - 67° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 100 - 67° sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
11.01.210	Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 100 - 88° Schallgedämmtes Abwasserrohr - Bogen DN 100 - 88° sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Reduzierstück schallgedämmt *** Schallgedämmtes Abwasserrohr - Reduzierstück in allen Bauformen, heißwasserbeständig, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtring, passend zum angebotenen System.			
11.01.220	Schallgedämmtes Reduzierstück größte Nennweite DN 70 Schallgedämmtes Reduzierstück größte Nennweite DN 70 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.01.230	Schallgedämmtes Reduzierstück größte Nennweite DN 100 Schallgedämmtes Reduzierstück größte Nennweite DN 100 sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Doppelmuffe schallgedämmt *** Schallgedämmtes Abwasserrohr - Doppelmuffe, heißwasserbeständig, mit 2 Dichtungen, passend zum angebotenen System.			
11.01.240	Schallgedämmte Doppelmuffe DN 50 Schallgedämmte Doppelmuffe DN 50 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
11.01.250	Schallgedämmte Doppelmuffe DN 70 Schallgedämmte Doppelmuffe DN 70 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
11.01.260	Schallgedämmte Doppelmuffe DN 100 Schallgedämmte Doppelmuffe DN 100 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Abzweig schallgedämmt *** Schallgedämmtes Abwasserrohr - Abzweig, alle Winkelgrade, gleichlaufend oder einfach-/mehrfach reduziert, heißwasserbeständig, Verbindung mit Steckmuffe, einschließlich Dichtringen, passend zum angebotenen System.			
11.01.270	Schallgedämmter Abzweig größte Nennweite DN 50 Schallgedämmter Abzweig größte Nennweite DN 50 sonst wie vor beschrieben	8 St	EP	GP
11.01.280	Schallgedämmter Abzweig größte Nennweite DN 70 Schallgedämmter Abzweig größte Nennweite DN 70 sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.01.290	Schallgedämmter Abzweig größte Nennweite DN 100 Schallgedämmter Abzweig größte Nennweite DN 100 sonst wie vor beschrieben	8 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Muffenstopfen schallgedämmt *** Schallgedämmtes Abwasserrohr - Muffenstopfen, heißwasserbeständig, passend zum angebotenen System.			
11.01.300	Schallgedämmter Muffenstopfen DN 50 Schallgedämmter Muffenstopfen DN 50 sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
11.01.310	Schallgedämmter Muffenstopfen DN 70 Schallgedämmter Muffenstopfen DN 70 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
11.01.320	Schallgedämmter Muffenstopfen DN 100 Schallgedämmter Muffenstopfen DN 100 sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Anschlussstück schallgedämmt *** Schallgedämmtes Abwasserrohr - Anschlussstück, gleichlaufend oder einfach-/mehrfach reduziert, heißwasserbeständig, zum Anschluss an Gussrohrleitung, einschließlich Dichtungen, passend zum angebotenen System.			
11.01.330	Schallgedämmtes Anschlussstück größte Nennweite DN 100 Schallgedämmtes Anschlussstück größte Nennweite DN 100 sonst wie vor beschrieben	8 St	EP	GP
	** Leitbeschreibung - Reinigungsrohr schallgedämmt *** Schallgedämmtes Abwasserrohr - Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, heißwasserbeständig, Verbindung mit Steckmuffe, einschließlich Dichtring, passend zum angebotenen System.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.01.340	Schalldämmendes Reinigungsrohr DN 50 Schalldämmendes Reinigungsrohr DN 50 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
11.01.350	Schalldämmendes Reinigungsrohr DN 70 Schalldämmendes Reinigungsrohr DN 70 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
11.01.360	Schalldämmendes Reinigungsrohr DN 100 Schalldämmendes Reinigungsrohr DN 100 sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Rohraufhängung für Abwasserrohr *** Rohraufhängung für schallgedämmtes Abwasserrohr, Rohrschellen mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109 und RAL-GZ 655, für Wandbefestigung mit Wandabstand 0 - 10 cm, für Deckenbefestigung mit Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschließlich Befestigungsmaterial. Die vom Hersteller angegebenen maximalen Abstände für die Befestigung von Rohrleitungen sind einzuhalten und gegebenenfalls nachzuweisen. Befestigungsuntergrund: Mauerwerk/Beton			
11.01.370	Rohraufhängung für schallgedämmtes Abwasserrohr DN 50 Rohraufhängung für schallgedämmtes Abwasserrohr DN 50 sonst wie vor beschrieben	26 St	EP	GP
11.01.380	Rohraufhängung für schallgedämmtes Abwasserrohr DN 70 Rohraufhängung für schallgedämmtes Abwasserrohr DN 70 sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
11.01.390	Rohraufhängung für schallgedämmtes Abwasserrohr DN 100 Rohraufhängung für schallgedämmtes Abwasserrohr DN 100 sonst wie vor beschrieben	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - Anschluss abwasserseitig herstellen ***			
	Anschluss abwasserseitig herstellen an bauseits vorhandene Objekte. Das Material hierfür wird gesondert vergütet.			
11.01.400	Anschluss abwasserseitig bis DN 50 herstellen Anschluss abwasserseitig bis DN 50 herstellen sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
11.01.410	Anschluss abwasserseitig bis DN 70 herstellen Anschluss abwasserseitig bis DN 70 herstellen sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	**** Leitbeschreibung - Anschluss herstellen ***			
	Anschluss der SW-Strangentlüftung aus schallgedämmtes Abwasserrohr an vorhandenes Entlüftungsrohr herstellen, einschließlich Nebenarbeiten sowie notwendigem Befestigungsmaterial.			
11.01.420	Anschluss der SW-Strangentlüftung DN 100 Anschluss der SW-Strangentlüftung DN 100 sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Anschluss herstellen ***			
	Anschluss an vorhandene Abwasser-Grundleitung aus Kunststoffrohr durch Muffenverbindung herstellen, mit schallgedämmtes Abwasserrohr, einschließlich Anschlussformstück und Dichtungsmaterial.			
11.01.430	Anschluss bis DN 100 an KG-Rohr DN 100 Anschluss von schallgedämmtes Abwasserrohr bis DN 100 an KG-Rohr DN 100 einschließlich notwendiger Nebenarbeiten sonst wie vor beschrieben	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - PE-HD-Rohr *** Rohr und Formstücke aus PE-HD-Rohr für Unterdruckentwässerung, DIN EN 1519-1 und DIN 19535-10, heißwasserbeständig, Verlegung in Gebäuden, Verbindung geschweißt, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 5,5 m.			
11.01.440	Druckrohrleitung PE-HD DN 100 Druckrohrleitung PE-HD DN 100 sonst wie vor beschrieben Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'			
	Gilt auch für die nachfolgenden Positionen!			
		36 m	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Passstück PE-HD-Rohr *** Druckrohr-Passstück aus PE-HD-Rohr DIN EN 1519-1 und DIN 19535-10, Verbindung geschweißt, passend zum angebotenen System.			
11.01.450	Druckrohr-Passstück aus PE-HD-Rohr DN 100 Druckrohr-Passstück aus PE-HD-Rohr DN 100 sonst wie vor beschrieben			
		6 m	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Bogen PE-HD-Rohr *** Bogen für Druckrohrleitung aus PE-HD-Rohr DIN EN 1519-1 und DIN 19535-10, Verbindung geschweißt, passend zum angebotenen System.			
11.01.460	PE-HD Bogen DN 100 - 45° PE-HD Bogen DN 100 - 45° sonst wie vor beschrieben			
		10 St	EP	GP
11.01.470	PE-HD Bogen DN 100 - 88° PE-HD Bogen DN 100 - 88° sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - Schweißmuffe PE-HD-Rohr *** Schweißmuffe für Druckrohrleitung aus PE-HD-Rohr DIN EN 1519-1 und DIN 19535-10, passend zum angebotenen System.			
11.01.480	PE-HD-Schweißmuffe DN 100 PE-HD-Schweißmuffe DN 100 sonst wie vor beschrieben			
		6 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Reinigungsrohr PE-HD-Rohr*** Reinigungsrohr für Druckrohrleitung aus PE-HD-Rohr DIN EN 1519-1 und DIN 19535-10, passend zum angebotenen System.			
11.01.490	PE-HD-Reinigungsrohr DN 100 PE-HD-Reinigungsrohr DN 100 sonst wie vor beschrieben			
		6 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Anschlussstück PE-HD-Rohr *** Anschlussstück gleichlaufend oder einfach-/mehrfach reduziert für Druckrohrleitung aus PE-HD-Rohr DIN EN 1519-1 und DIN 19535-10, Verbindung geschweißt, passend zum angebotenen System.			
11.01.500	PE-HD-Anschlussstück größte Nennweite DN 100 PE-HD-Anschlussstück größte Nennweite DN 100 sonst wie vor beschrieben			
		12 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Rohraufhängung *** Rohraufhängung für Abwasserleitung aus PE-HD-Rohr, Rohrschellen mit schalldämmenden Einlagen, die Anforderungen entsprechend DIN 4109 und RAL-GZ 655 werden erfüllt, Temperaturbereich - 40 bis + 110 °C, für Wandbefestigung mit Wandabstand 0 - 10 cm, für Deckenbefestigung mit Länge Aufhängung bis 0,5 m,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Befestigungsabstand bei Abhanghöhe bis 50 cm, max. 2,0 m, Festpunktabstand bei Abhanghöhe bis 50 cm, max. 12 m, Befestigung über Gewindestäbe M12, gelenkig an bauaufsichtlich zugelassenen Metall-Dübeln. Befestigungsuntergrund: Mauerwerk / Beton			
11.01.510	Rohraufhängung für PE-HD-Rohr DN 100 Rohraufhängung für PE-HD-Rohr DN 100 sonst wie vor beschrieben	16 St	EP	GP
11.01.520	Zulage zur Rohraufhängung für PE-HD-Rohr DN 50 - 150 Zulage zur Rohraufhängung für PE-HD-Rohr DN 50 - 150 für Deckenbefestigung mit Abhanglänge 50 - 100 cm	4 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Anschluss herstellen *** Anschluss an vorhandene Abwasser-Grundleitung aus Kunststoffrohr herstellen durch Muffenverbindung mit PE-HD-Rohr, einschließlich Anschlussformstück und Dichtungsmaterial.			
11.01.530	Anschluss von PE-HD-Rohr bis DN 100 an KG-Rohr DN 100 Anschluss von PE-HD-Rohr bis DN 100 an KG-Rohr DN 100 Anschluss an vorhandene Grundleitung herstellen einschließlich notwendiger Nebenarbeiten sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Anschluss herstellen *** Anschluss von PE-HD-Rohr im Dachgeschoss an den vorhandenen Regenwasserablauf herstellen, einschließlich Nebenarbeiten sowie notwendigem Befestigungsmaterial.			
11.01.540	Anschluss PE-HD-Rohr DN100 an RW-Dachablauf/Notüberlauf DN100 Anschluss von PE-HD-Rohr DN 100 an RW-Dachablauf/Notüberlauf DN 100 sonst wie vor beschrieben	8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Kondensatleitung			
	Kondensatleitung			
11.01.550	Kondensatschlauch, weich, mit Schlauchverbinder Kondensatschlauch, weich, mit Schlauchverbinder, zum Anschluss der Kondenswasserpumpe, Dimension passend zur Kondenswasserpumpe	2 m	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Rohrleitung / Formstücke *** Rohrleitung und Formstücke aus nichtrostenden Stahlrohren für Kondensat, Verbindung durch Pressen, einschließlich Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.			
11.01.560	Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 25 Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 25 sonst wie vor beschrieben	15 m	EP	GP
11.01.570	Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 32 Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 32 sonst wie vor beschrieben	10 m	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Bogen *** Bogen, alle Bauformen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung, passend zum angebotenen Rohrsystem.			
11.01.580	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 25 - bis 45° Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 25 - bis 45° sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
11.01.590	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 25 - über 45° bis 90° Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 25 - über 45° bis 90° sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.01.600	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 32 - bis 45° Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 32 - bis 45° sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
11.01.610	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 32 - über 45° bis 90° Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 32 - über 45° bis 90° sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - T-Stück *** T-Stück, gleichlaufend oder einfach/mehrfach reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung, passend zum angebotenen Rohrsystem.			
11.01.620	T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 25 T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 25 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
11.01.630	T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 32 T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 32 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Reduzierung *** Reduzierung, einfach oder mehrfach reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung, passend zum angebotenen Rohrsystem.			
11.01.640	Reduzierung größte Nennweite DN 25 Reduzierung aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 25 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
11.01.650	Reduzierung größte Nennweite DN 32 Reduzierung aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 32 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Muffe *** Muffe aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung, passend zum angebotenen Rohrsystem.			
11.01.660	Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 25 Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 25 sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
11.01.670	Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 32 Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 32 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Rohraufhängung *** Rohraufhängung für Kondensatleitung aus nichtrostendem Stahl, Rohrschellen mit schalldämmenden Einlagen, die Anforderungen von DIN 4109 und RAL-GZ 655 werden erfüllt, Temperaturbereich -40 bis + 110 °C, für Wandbefestigung mit Wandabstand 0-10 cm, für Deckenbefestigung mit Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig oder als Festpunkt, an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Befestigungsuntergrund: Mauerwerk / Beton			
11.01.680	Rohraufhängung für Edelstahlrohr DN 25 Rohraufhängung für Edelstahlrohr DN 25 sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
11.01.690	Rohraufhängung für Edelstahlrohr DN 32 Rohraufhängung für Edelstahlrohr DN 32 sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
11.01.700	Wandeinbau-Kondensat-Siphon DN 32 Wandeinbau-Kondensat-Siphon DN 32 zum Anschluss von Klimageräten, Brennwertanlagen, etc. Mit eingebautem Schwimmventil als zusätzliche mechanische Geruchssperre bei ausgetrocknetem Siphon, Bauschutzkasten und Abdeckplatte. Ablaufleistung: 0,15 l/s Material: Polypropylen, hochschlagfest/ABS Einschließlich Hygiene-Anschlussadapter für Wandeinbau-Kondensat-Siphon zum Ableiten von Kondensat in das Abwassersystem über eine freie Tropfstrecke. Material: Polypropylen. Der Planung liegen die Merkmale des Fabrikates Dallmer zugrunde. 5 St EP GP			
Summe Untertitel 11.01		KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen, Netto:		
11.02	Untertitel KG 411.4 Abwasseranlagen / Dämmarbeiten *** Anmerkungstext - Mindestanforderung Schalldruckpegel *** Die Mindestanforderung an den Schalldruckpegel von kleiner 30 dB(A) (DIN 4109 Schallschutz im Hochbau) ist einzuhalten und gegebenenfalls nachzuweisen. Die Ausführung der Dämmarbeiten hat der DIN 4140 zu entsprechen. *** Leitbeschreibung - Schwitzwasserdämmung *** Schwitzwasserdämmung an Rohrleitung und Formstücken, an haustechnischen Anlagen, in Gebäuden und Zentralen, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0°C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl min. 7.000 (DIN EN 13469 und DIN EN 12086). Die angebotene Dämmung entspricht den Kriterien des RAL-Gütezeichens RAL-GZ 714. Verarbeitung nach Herstellerangabe. Technische Daten: Dämmschichtdicke entsprechend den Herstellerangaben für Mediumtemperatur: 1°C Umgebungstemperatur: bis 25°C Relative Luftfeuchte: bis 80 % Mindestdämmschichtdicke > 15 mm - Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.02	Untertitel	KG 411.4 Abwasseranlagen / Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Zusatzanforderungen der Dämmung - Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar) - Rauchentwicklung s3 hoch - Kein brennendes Abtropfen d1 Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 5,5 m Die Mindestdämmschichtdicke ist abhängig vom angebotenen Fabrikat und entsprechend den oben vorgegebenen Temperaturen zu ermitteln und vor Ausführung der Dämmarbeiten dem Fachbauleiter zur Freigabe vorzulegen!			
11.02.010	Schwitzwasserdämmung an Rohr DN 100 Schwitzwasserdämmung an Rohr DN 100 sonst wie vor beschrieben	24 m	EP	GP
11.02.020	Schwitzwasserdämmung Passstück DN 100 Schwitzwasserdämmung Passstück DN 100 sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
11.02.030	Schwitzwasserdämmung an Bogen DN 100 Schwitzwasserdämmung an Bogen DN 100 in allen Winkelgraden, sonst wie vor beschrieben	12 St	EP	GP
11.02.040	Schwitzwasserdämmung Reinigungsöffnungen DN 100 Schwitzwasserdämmung an Reinigungsöffnungen DN 100 sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
11.02.050	Überkleben der Rohrschelle bis DN 100 Überkleben der Rohrschelle für Rohrleitungen bis DN 100, mit Dämmmaterial zur Verhinderung von Kondensatbildung, einschließlich anarbeiten der Dämmung an die Rohraufhängung, sonst wie vor beschrieben	16 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
11.02	Untertitel	KG 411.4 Abwasseranlagen / Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
11.02.060	Ausschnitt herstellen in Dämmung Ausschnitt herstellen in Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum einschließlich fachgerechtem Anarbeiten an Einbauteile mit versäubern der Dämmstoffkanten	6 St	EP	GP
*** Leitbeschreibung - Schwitzwasserdämmung + PVC-Mantel *** Schwitzwasserdämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an Rohrleitung und Formstücken, an haustechnischen Anlagen, in Gebäuden und Zentralen. Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0°C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl min. 7.000 (DIN EN 13469 und DIN EN 12086). Die angebotene Dämmung entspricht den Kriterien des RAL-Gütezeichens RAL-GZ 714. Verarbeitung nach Herstellerangabe. Ummantelung DIN 4140 aus harter Kunststoffolie, Nähte verkleben mit Klebeband. Technische Daten: Dämmschichtdicke entsprechend den Herstellerangaben für Mediumtemperatur: 1°C Umgebungstemperatur: bis 25°C Relative Luftfeuchte: bis 80 % Mindestdämmschichtdicke > 15 mm Zusatzanforderungen der Dämmung - Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), - Rauchentwicklung s3 hoch - Kein brennendes Abtropfen d1 Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 5,5 m Die Mindestdämmschichtdicke ist abhängig vom angebotenen Fabrikat und entsprechend den oben vorgegebenen Temperaturen zu ermitteln und vor Ausführung der Dämmarbeiten dem Fachbauleiter zur Freigabe vorzulegen!				
11.02.070	Schwitzwasserdämmung + Mantel an Rohr DN 100 Schwitzwasserdämmung + Mantel an Rohr DN 100 Mantel aus harter Kunststoffolie sonst wie vor beschrieben	12 m	EP	GP
Summe Untertitel 11.02		KG 411.4 Abwasseranlagen / Dämmarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 11				
		KG 411 Abwasseranlagen, Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
	*** Anmerkungstext - DIN EN 1717, DIN 1988-100 und DVGW ***			
	Es dürfen nur Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffe für Trinkwasserinstallationen verwendet werden, die nach DIN EN 1717, DIN 1988-100 und DVGW dafür zugelassen sind.			
	Die Empfehlung des Umwelt Bundesamtes zu Anforderungen an Materialien und Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Beurteilung materialbürtiger Kontaminationen des Trinkwassers) ist zu beachten. Die Vorgaben der EU-Trinkwasserrichtlinie sind einzuhalten. Es darf keine Beeinträchtigung oder Gefährdung des Trinkwassers durch die verwendeten Stoffe eintreten.			
12.01	Untertitel	KG 412.1 Wasseranlagen / Zentrale Betriebstechnik		
	*** Anmerkungstext - Gelieferte Komponenten ***			
	Die gelieferten Komponenten sind betriebsfertig montiert, komplett verdrahtet einschließlich beidseitigem, zugentlasteten Einführen, Ausformen, Absetzen und Anklemmen der Kabel und Verbindungsleitungen sowie der Durchführung einer Funktionsprüfung bzw. Funktionskontrolle mit Dokumentation vom Auftragnehmer fertig zu stellen. Bei der Kalkulation der Einheitspreise ist dies zu berücksichtigen.			
	Vom Gewerk Elektroinstallation wird nach Angabe des Auftragnehmers nur die benötigte Zuleitung für die Spannungsversorgung verlegt. Jede weitere Verdrahtung gehört zum Leistungsumfang des Auftragnehmers.			
	*** Leitbeschreibung - TW-Filter ***			
	Filter für Trinkwasserleitung mit Eignungsnachweis DIN 1988,			
	Filter DIN EN 13443-1, Gehäuse aus Rotguss/Messing.			
	Technische Daten			
	- Mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I,			
	- Filterfeinheit 80 bis 150 mym,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.01	Untertitel	KG 412.1 Wasseranlagen / Zentrale Betriebstechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Mit Anschlussverschraubung, - Mit lichtundurchlässiger Filtertasse, - Monatswartungsanzeige und differenzdruckgesteuerter Anzeige bei Verschmutzung			
12.01.010	Filter, rückspülbar, manuel, Qn 6 m³/h Filter, rückspülbar, manuel, Nenndurchfluss Qn: 6 m³/h, Nenndruck: PN 10, Anschlussmaß: R/Rp 1 1/4" mit Anschlussverschraubung. Mit integriertem Filter-Rückspülsystem und Einrichtung zur Abführung des Rückspülwassers. Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'	1 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Druckminderer *** Druckminderer für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988, entlastet, DIN EN 1567, max. Betriebstemperatur 30 °C, mit DVGW-Zulassung, mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, einschließlich Druckmessgerät, Gehäuse aus Rotguss. <u>Technische Daten</u> - Min. Vordruck 6 bar, Hinterdruck 1,5 bis 6 bar, - Mit Außengewinde, einschl. Verschraubung für Übergang auf Edelstahl-Pressfitting-System			
12.01.020	Druckminderer für Trinkwasserleitung DN 25 Druckminderer für Trinkwasserleitung DN 25 sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
12.01.030	Druckminderer für Trinkwasserleitung DN 40 Druckminderer für Trinkwasserleitung DN 40 sonst wie vor beschrieben Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.01	Untertitel	KG 412.1 Wasseranlagen / Zentrale Betriebstechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - Absperrventil mit Rückflussverhinderer *** Absperrventil mit Rückflussverhinderer, Prüfeinrichtung und Dämmschale Absperrventil mit Rückflussverhinderer nach DIN EN 13959 in Schrägsitzform DIN 3502 und DIN EN 13959 für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988, mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und EPDM-Sitzdichtung. Technische Daten - Mit Entleerungsventil, - Öffnungsdruck bis 10 mbar, PN 10, - Mit Handrad - Einschließlich Übergang auf Edelstahl-Pressfitting-System Dämmschale für Armaturen in haustechnischen Anlagen, 100 % Dämmung nach aktuell gültigem GEG, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, T1, wiederverwendbare Dämmschale, voll FCKW-frei, temperaturbeständig bis 100 °C, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, diffusionsdicht, mit dauerhaft korrosionsbeständigem Verschluss. Technische Daten Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden: bis 1,5 m Medientemperatur: 5 bis +25 °C, Umgebungstemperatur: 10 bis +35 °C, Umgebungsfeuchte: 35 bis 65 % r.F. Bei Anwendung im Kaltwasserbereich sind alle Stöße und Nähte nach Anbringen der Dämmschale fachgerecht zur Verhinderung von Schwitzwasserbildung abzudichten.			
12.01.040	Absperrventil mit Rückflussverhinderer, DN 40 Absperrventil mit Rückflussverhinderer, Prüfeinrichtung + Dämmschale DN 40 sonst wie vor beschrieben			
		1 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Absperrventil in Schrägsitzform *** Absperrventil in Schrägsitzform für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988 und DVGW-Zulassung, einschließlich Dämmschale. Technische Daten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.01	Untertitel	KG 412.1 Wasseranlagen / Zentrale Betriebstechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Nenndruck PN 10 - Einschließlich Übergang auf Edelstahl-Pressfitting-System - Mit Entleerungsventil Dämmschale für Armaturen in haustechnischen Anlagen, 100 % Dämmung nach aktuell gültigem GEG, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, T1, wiederverwendbare Dämmschale, voll FCKW-frei, temperaturbeständig bis 100 °C, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, diffusionsdicht, mit dauerhaft korrosionsbeständigem Verschluss. Technische Daten Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden: bis 3,5 m Medientemperatur: 5 bis +25 °C, Umgebungstemperatur: 10 bis +35 °C, Umgebungsfeuchte: 35 bis 65 % r.F. Bei Anwendung im Kaltwasserbereich sind alle Stöße und Nähte nach Anbringen der Dämmschale fachgerecht zur Verhinderung von Schwitzwasserbildung abzudichten.			
12.01.050	Absperrventil für TW-Leitung + Dämmschale DN 20 Absperrventil für TW-Leitung + Dämmschale DN 20 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
12.01.060	Absperrventil für TW-Leitung + Dämmschale DN 25 Absperrventil für TW-Leitung + Dämmschale DN 25 sonst wie vor beschrieben	3 St	EP	GP
12.01.070	Absperrventil für TW-Leitung + Dämmschale DN 32 Absperrventil für TW-Leitung + Dämmschale DN 32 sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
12.01.080	Absperrventil für TW-Leitung + Dämmschale DN 40 Absperrventil für TW-Leitung + Dämmschale DN 40 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.01	Untertitel	KG 412.1 Wasseranlagen / Zentrale Betriebstechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - Auslaufkugelhahn *** Auslaufkugelhahn für Trinkwasserleitung mit Eignungsnachweis DIN 1988-200, DVGW-geprüft, PN 10, Durchgangsform, einschl. Handgriff/Knebel und herstellen der Verbindung zum angebotenen Rohrleitungssystem. <u>Technische Daten</u> Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden: bis 1,5 m Medientemperatur: 5 bis + 80 °C			
12.01.090	Auslaufkugelhahn für TW-Leitung DN 15 Auslauf 3/4" Auslaufkugelhahn für TW-Leitung DN 15 Auslauf 3/4" sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Probenahmeventil *** Probenahmeventil für Trinkwasser zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss, Ventilkörper 360° drehbar mit abflammbarem und drehbarem Auslaufbogen aus nichtrostendem Stahl, absperbar, mit Gewindeanschluss.			
12.01.100	Probenahmeventil mit Gewindeanschluss DN 8 Probenahmeventil mit Gewindeanschluss DN 8 für Trinkwasser, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
12.01.110	Probenahmeventil mit Gewindeanschluss DN 10 Probenahmeventil mit Gewindeanschluss DN 10 für Trinkwasser, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Entleerungsventil *** Entleerungsventil mit geradem Auslauf für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988-200, Gehäuse aus Rotguss/ entzinkungsfreiem Messing im mediumberührten Bereich, mit wartungsfreier			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.01	Untertitel	KG 412.1 Wasseranlagen / Zentrale Betriebstechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Spindelabdichtung, tottraumfrei, mit Dichtung.			
	<u>Technische Daten</u>			
	- Nenndruck PN 10			
	- Mit Gewinde-/Muffenanschluss			
	- Mit Schlauchverschraubung mit Kappe und Kette			
12.01.120	Entleerungsventil DN 15			
	Entleerungsventil DN 15			
	sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
12.01.130	Bimetall-Thermometer Klasse 1 einschließlich Zubehör			
	Bimetall-Thermometer Klasse 1 einschließlich Zubehör			
	Bimetall-Thermometer nach DIN 16203			
	Anzeigebereich 0 bis 120 °C			
	Gehäusedurchmesser: 100 mm ± 20 mm			
	Gehäuse: Aluminium, Sichtscheibe aus Acrylglas,			
	einschließlich abnehmbarer Tauchhülse, Anschlusslage			
	rückseitig, mit Schutzrohr aus Edelstahl (DVGW),			
	Tauchstutzenlänge 60 mm			
		3 St	EP	GP
12.01.140	Manometer geeignet für Trinkwasser			
	Manometer geeignet für Trinkwasser			
	Anzeigebereich 0 - 10 bar			
	mit rotem Markenzeiger			
	Gehäusedurchmesser mindestens 63 mm			
	Anschlusszapfen G 1/4"			
	einschließlich Anschlussset mit Edelstahl-Gewindetülle,			
	Messgenauigkeit 1,0 % des Skalenendwert			
		4 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Systemtrenner BA ***			
	Systemtrenner BA zur Absicherung von Trinkwasser gegen			
	Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4			
	nach EN 1717 / DIN 1988-100, nach DVGW-Arbeitsblatt W			
	570, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem			
	und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen			
	aggressives Wasser, integrierter eingangsseitiger			
	Edelstahl-Schmutzfänger, integrierte			
	differenzdruckgesteuerte und wartungsfreundliche			
	Sicherungskartusche inklusive RV, mit kontrollierbarer			
	Mitteldruckkammer, eingangs- und ausgangsseitiger			
	Rückflussverhinderer, tottraumfrei, Hauptachse			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.01	Untertitel	KG 412.1 Wasseranlagen / Zentrale Betriebstechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	horizontal, DVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung bis DN 40, KIWA-Zulassung, Belgaqua-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, bis DN 25 Schallschutzzulassung nach ISO 3822 Klasse 1 (DN 32 Klasse 2), EN 12729 (DN 50 mit Durchflusswerten nach DVGW W 570) / DIN EN 1717, Druckstufe PN 10, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, max. Betriebstemperatur 60 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 65 °C, inkl. drei Prüfventile, freier Ablauf mit Anschluss aus Kunststoff / Rotguss nach EN 1717.			Übertrag:
12.01.150	Systemtrenner-BA DN 25 Systemtrenner-BA DN 25 sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
12.01.160	Geruchverschluss mit Trichter DN 50 Geruchverschluss mit Trichter DN 50 senkrechter Einlauf, waagerechter Auslauf, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig	4 St	EP	GP
Summe Untertitel 12.01		KG 412.1 Wasseranlagen / Zentrale Betriebstechnik, Netto:		
12.02	Untertitel KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen			
	*** Leitbeschreibung - nichtrostende Stahlrohre ***			
	Rohrleitung und Formstücke aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, mit Eignungsnachweis DIN 1988-200 für Trinkwasser, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschließlich Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.			
12.02.010	Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 12 Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 12 sonst wie vor beschrieben Angeb. Fabrikat/Typ:			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	'			
	Gilt auch für nachfolgenden Positionen!			
		104 m	EP	GP
12.02.020	Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 15 Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 15 sonst wie vor beschrieben			
		36 m	EP	GP
12.02.030	Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 20 Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 20 sonst wie vor beschrieben			
		85 m	EP	GP
12.02.040	Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 25 Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 25 sonst wie vor beschrieben			
		80 m	EP	GP
12.02.050	Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 32 Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 32 sonst wie vor beschrieben			
		10 m	EP	GP
12.02.060	Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 40 Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 40 sonst wie vor beschrieben			
		24 m	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Bogen ***			
	Bogen, alle Bauformen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, passend zum angebotenen Rohrsystem.			
12.02.070	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 12 - bis 45° Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 12 - bis 45° sonst wie vor beschrieben			
		20 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
12.02.080	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 12 - über 45° bis 90°			
	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 12 - über 45° bis 90° sonst wie vor beschrieben			
		100 St	EP	GP
12.02.090	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 15 - bis 45°			
	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 15 - bis 45° sonst wie vor beschrieben			
		4 St	EP	GP
12.02.100	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 15 - über 45° bis 90°			
	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 15 - über 45° bis 90° sonst wie vor beschrieben			
		16 St	EP	GP
12.02.110	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 20 - bis 45°			
	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 20 - bis 45° sonst wie vor beschrieben			
		10 St	EP	GP
12.02.120	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 20 - über 45° bis 90°			
	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 20 - über 45° bis 90° sonst wie vor beschrieben			
		65 St	EP	GP
12.02.130	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 25 - bis 45°			
	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 25 - bis 45° sonst wie vor beschrieben			
		10 St	EP	GP
12.02.140	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 25 - über 45° bis 90°			
	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 25 - über 45° bis 90° sonst wie vor beschrieben			
		90 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.02.150	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 32 - bis 45° Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 32 - bis 45° sonst wie vor beschrieben			
		4 St	EP	GP
12.02.160	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 32 - über 45° bis 90° Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 32 - über 45° bis 90° sonst wie vor beschrieben			
		26 St	EP	GP
12.02.170	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 40 - bis 45° Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 40 - bis 45° sonst wie vor beschrieben			
		4 St	EP	GP
12.02.180	Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 40 - über 45° bis 90° Bogen aus nichtrostendem Stahl DN 40 - über 45° bis 90° sonst wie vor beschrieben			
		8 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - T-Stück *** T-Stück, gleichlaufend oder einfach/mehrfach reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, passend zum angebotenen Rohrsystem.			
12.02.190	T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 12 T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 12 sonst wie vor beschrieben			
		11 St	EP	GP
12.02.200	T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 15 T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 15 sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.02.210	T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 20			
	T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 20 sonst wie vor beschrieben			
		10 St	EP	GP
12.02.220	T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 25			
	T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 25 sonst wie vor beschrieben			
		14 St	EP	GP
12.02.230	T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 32			
	T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 32 sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
12.02.240	T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 40			
	T-Stück aus nichtrostendem Stahl größte Nennweite DN 40 sonst wie vor beschrieben			
		1 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Reduzierung ***			
	Reduzierung aus nichtrostendem Stahl, einfach oder mehrfach reduziert, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, passend zum angebotenen Rohrsystem.			
12.02.250	Reduzierung größte Nennweite DN 15			
	Reduzierung größte Nennweite DN 15 aus nichtrostendem Stahl sonst wie vor beschrieben			
		4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
12.02.260	Reduzierung größte Nennweite DN 20 Reduzierung größte Nennweite DN 20 aus nichtrostendem Stahl sonst wie vor beschrieben			
		4 St	EP	GP
12.02.270	Reduzierung größte Nennweite DN 25 Reduzierung größte Nennweite DN 25 aus nichtrostendem Stahl sonst wie vor beschrieben			
		4 St	EP	GP
12.02.280	Reduzierung größte Nennweite DN 32 Reduzierung größte Nennweite DN 32 aus nichtrostendem Stahl sonst wie vor beschrieben			
		4 St	EP	GP
12.02.290	Reduzierung größte Nennweite DN 40 Reduzierung größte Nennweite DN 40 aus nichtrostendem Stahl sonst wie vor beschrieben			
		1 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Muffe *** Muffe aus nichtrostendem Stahl für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, passend zum angebotenen Rohrsystem.			
12.02.300	Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 12 Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 12 sonst wie vor beschrieben			
		10 St	EP	GP
12.02.310	Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 15 Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 15 sonst wie vor beschrieben			
		10 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.02.320	Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 20 Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 20 sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
12.02.330	Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 25 Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 25 sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
12.02.340	Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 32 Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 32 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
12.02.350	Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 40 Muffe aus nichtrostendem Stahl DN 40 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Schiebemuffe *** Schiebemuffe aus nichtrostendem Stahl für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, passend zum angebotenen Rohrsystem.			
12.02.360	Schiebemuffe aus nichtrostendem Stahl DN 12 Schiebemuffe aus nichtrostendem Stahl DN 12 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
12.02.370	Schiebemuffe aus nichtrostendem Stahl DN 15 Schiebemuffe aus nichtrostendem Stahl DN 15 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
12.02.380	Schiebemuffe aus nichtrostendem Stahl DN 20 Schiebemuffe aus nichtrostendem Stahl DN 20 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.02.390	Schiebemuffe aus nichtrostendem Stahl DN 25 Schiebemuffe aus nichtrostendem Stahl DN 25 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Übergangsstück mit Außen-/Innengewinde *** Übergangsstück mit Außen- oder Innengewinde aus nichtrostendem Stahl für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Übergang von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl (Pressverbindung) auf Gewindeanschluss, mit DVGW-Registrierung, passend zum angebotenen Rohrsystem.			
12.02.400	Übergangsstück aus nichtrostendem Stahl DN 12 Übergangsstück aus nichtrostendem Stahl DN 12 sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
12.02.410	Übergangsstück aus nichtrostendem Stahl DN 15 Übergangsstück aus nichtrostendem Stahl DN 15 sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
12.02.420	Übergangsstück aus nichtrostendem Stahl DN 20 Übergangsstück aus nichtrostendem Stahl DN 20 sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
12.02.430	Übergangsstück aus nichtrostendem Stahl DN 25 Übergangsstück aus nichtrostendem Stahl DN 25 sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
12.02.440	Übergangsstück aus nichtrostendem Stahl DN 32 Übergangsstück aus nichtrostendem Stahl DN 32 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.02.450	Übergangsstück aus nichtrostendem Stahl DN 40 Übergangsstück aus nichtrostendem Stahl DN 40 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Übergangs-T-Stück 90° *** Übergangs-T-Stück 90°, T-Stück-Abgang mit Außen-/Innengewinde aus nichtrostendem Stahl für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Übergang von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl (Pressverbindung) auf Gewindeanschluss, mit DVGW-Registrierung, passend zum angebotenen Rohrsystem.			
12.02.460	Übergangs-T-Stück größte Nennweite DN 12 Übergangs-T-Stück größte Nennweite DN 12 aus nichtrostendem Stahl sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
12.02.470	Übergangs-T-Stück größte Nennweite DN 15 Übergangs-T-Stück größte Nennweite DN 15 aus nichtrostendem Stahl sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
12.02.480	Übergangs-T-Stück größte Nennweite DN 20 Übergangs-T-Stück größte Nennweite DN 20 aus nichtrostendem Stahl sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
12.02.490	Übergangs-T-Stück größte Nennweite DN 25 Übergangs-T-Stück größte Nennweite DN 25 aus nichtrostendem Stahl sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.02.500	Übergangs-T-Stück größte Nennweite DN 32 Übergangs-T-Stück größte Nennweite DN 32 aus nichtrostendem Stahl sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Ausbaustück als Passstück *** Ausbaustück als Passstück für nachträgliche Einbauten, z. B. Wasserzähler, bestehend aus Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Länge bis 500 mm, mit beidseitigen Anschlussverschraubungen, flachdichtend, einschließlich Anschlussstück auf Edelstahl-Pressfitting-System, passend zum angebotenen Rohrsystem.			
12.02.510	Ausbaustück als Passstück DN 40 Ausbaustück als Passstück DN 40 sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Rohraufhängung *** Rohraufhängung für Trinkwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Rohrschellen mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109 und RAL-GZ 655, für Wandbefestigung mit Wandabstand 0-10 cm, für Deckenbefestigung mit Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig oder als Festpunkt, an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschließlich Befestigungsmaterial. Die in der DIN EN 806-4 Tabelle C.1 angegebenen maximalen Abstände für die Befestigung von Rohrleitungen sind einzuhalten und gegebenenfalls nachzuweisen. Befestigungsuntergrund: Mauerwerk / Beton			
12.02.520	Rohraufhängung für Leitung DN 12 Rohraufhängung für Leitung aus nichtrostendem Stahl DN 12, sonst wie vor beschrieben	30 St	EP	GP
12.02.530	Rohraufhängung für Leitung DN 15 Rohraufhängung für Leitung aus nichtrostendem Stahl DN 15, sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.02.540	Rohraufhängung für Leitung DN 20 Rohraufhängung für Leitung aus nichtrostendem Stahl DN 20, sonst wie vor beschrieben	40 St	EP	GP
12.02.550	Rohraufhängung für Leitung DN 25 Rohraufhängung für Leitung aus nichtrostendem Stahl DN 25, sonst wie vor beschrieben	40 St	EP	GP
12.02.560	Rohraufhängung für Leitung DN 32 Rohraufhängung für Leitung aus nichtrostendem Stahl DN 32, sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
12.02.570	Rohraufhängung für Leitung DN 40 Rohraufhängung für Leitung aus nichtrostendem Stahl DN 40, sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
12.02.580	Zulage Deckenbefestigung Abhanglänge 50 - 100 cm Zulage zur Rohraufhängung für Deckenbefestigung mit Abhanglänge 50 - 100 cm	40 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - brandschutzgeprüfte Rohraufhängung F30 *** Brandschutzgeprüfte Rohraufhängung F30 für Trinkwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, für Feuerwiderstandsklasse 30 Minuten. Die brandgeprüfte Rohrbefestigung entspricht den Kriterien des RAL-Gütezeichens RAL-GZ 656. Geeignet für die brandsichere Befestigung von Leitungsanlagen in Flucht- und Rettungswegen. Befestigung an zugelassenen Dübeln und Ankern aus Stahl mit Brandschutznachweis! Der Nachweis ist vorzulegen. Rohrbefestigungen schalldämmend, Anforderungen entsprechend DIN 4109, unter Einhaltung der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	entsprechenden maximalen Befestigungsabstände der Feuerwiderstandsklasse F30, einschließlich Nachweis, für Wandbefestigung mit Wandabstand 0 - 10 cm, für Deckenbefestigung mit Länge Aufhängung bis 0,5 m, einschließlich Befestigungsmaterial. Befestigungsuntergrund: Mauerwerk / Beton			
12.02.590	Rohraufhängung brandschutzgeprüft für Rohr DN 12 Rohraufhängung brandschutzgeprüft für Rohr DN 12 sonst wie vor beschrieben Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'			
	Gilt auch für die nachfolgenden Positionen!			
		6 St	EP	GP
12.02.600	Rohraufhängung brandschutzgeprüft für Rohr DN 15 Rohraufhängung brandschutzgeprüft für Rohr DN 15 sonst wie vor beschrieben			
		10 St	EP	GP
12.02.610	Rohraufhängung brandschutzgeprüft für Rohr DN 20 Rohraufhängung brandschutzgeprüft für Rohr DN 20 sonst wie vor beschrieben			
		10 St	EP	GP
12.02.620	Rohraufhängung brandschutzgeprüft für Rohr DN 25 Rohraufhängung brandschutzgeprüft für Rohr DN 25 sonst wie vor beschrieben			
		10 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Wandscheiben-T-Stück *** Wandscheiben-T-Stück, gleichlaufend oder reduziert, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit DVGW-Registrierung, für Zwangsdurchströmung, passend zum angebotenen Rohrleitungssystem. Einschließlich Schallentkoppler, Fixierplättchen, Befestigungsschrauben, Abdruck- und Markierungsstopfen für Armaturenanschlüsse.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
12.02.630	Wandscheiben-T-Stück größte Nennweite DN 12 Wandscheiben-T-Stück größte Nennweite DN 12 sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
12.02.640	Wandscheiben-T-Stück größte Nennweite DN 15 Wandscheiben-T-Stück größte Nennweite DN 15 sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
12.02.650	Wandscheiben-T-Stück größte Nennweite DN 20 Wandscheiben-T-Stück größte Nennweite DN 20 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Wandscheibe mit langem Anschlusswinkel ***			
	Wandscheibe mit langem Anschlusswinkel für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl DVGW GW 541 für Trinkwasser, mit Eignungsnachweis DIN 1988, passend zum angebotenen Rohrsystem. Einschließlich Schallentkoppler, Fixierplättchen, Befestigungsschrauben, Abdruck- und Markierungsstopfen für Armaturenanschlüsse.			
12.02.660	Wandscheibe DN 12 x 1/2" Wandscheibe DN 12 x 1/2" sonst wie vor beschrieben	12 St	EP	GP
12.02.670	Wandscheibe DN 15 x 1/2" Wandscheibe DN 15 x 1/2" sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
12.02.680	Wandscheibe DN 15 x 3/4" Wandscheibe DN 15 x 3/4" sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
12.02.690	Wandscheibe DN 20 x 1/2" Wandscheibe DN 20 x 1/2" sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
12.02.700	Wandscheibe DN 20 x 3/4" Wandscheibe DN 20 x 3/4" sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Wandscheibenmontageeinheit *** Wandscheibenmontageeinheit mit Halterung, mit zwei langen Anschlusswinkeln, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl DVGW GW 541 für Trinkwasser, mit Eignungsnachweis DIN 1988, passend zum angebotenen Rohrsystem. Einschließlich Schallentkoppler, Fixierplättchen, Befestigungsschrauben, Abdruck- und Markierungsstopfen für Armaturenanschlüsse.			
12.02.710	Wandscheibenmontageeinheit 2 x DN 15 x 1/2" Wandscheibenmontageeinheit 2 x DN 15 x 1/2" sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Hahnverlängerung aus Rotguss *** Hahnverlängerung aus Rotguss passend zum angebotenen Rohrsystem, gemäß UBA-Positivliste geeignet für Trinkwasser und DVGW geprüft.			
12.02.720	Hahnverlängerung bis 50 mm DN 12 Hahnverlängerung bis 50 mm DN 12 sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
12.02.730	Hahnverlängerung bis 50 mm DN 15 Hahnverlängerung bis 50 mm DN 15 sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.02.740	Hahnverlängerung bis 50 mm DN 20 Hahnverlängerung bis 50 mm DN 20 sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
12.02.750	Hahnverlängerung bis 50 mm DN 25 Hahnverlängerung bis 50 mm DN 25 sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
Summe Untertitel 12.02		KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen, Netto:		.....
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
12.03.010	Vorlage der Sanitärartikel zur Bemusterung Vorlage der Sanitärartikel zur Bemusterung und anschließende Rückgabe an den Hersteller.	1 psch		GP
	*** Leitbeschreibung - Waschtisch aus Sanitärporzellan *** Waschtisch aus Sanitärporzellan, schockgeprüft, Anschlussmaße DIN EN 31, DIN EN 32, einschließlich Befestigungsmaterial. Einschließlich Verfüllen der Fugen mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3 und IVD-Merkblatt Nr. 3-1 vom Industrieverband Dichtstoffe, Basis Silicon, Klasse XS 1, Volumenschwund kleiner gleich 10 %, Fugenbreite 5 mm.			
12.03.020	Waschtisch, mit Überlauf, mit Hahnloch Waschtisch, mit Überlauf, mit Hahnloch Breite: 590 - 610 mm Ausladung: 470 - 490 mm Befestigung: an Installationselement, Farbton: weiß sonst wie vor beschrieben Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.03.030	Schallschutzset Waschtisch Schallschutzset Waschtisch zur Körperschallentkopplung der Sanitärkeramik, passend zum angebotenen Waschtisch	6 St	EP	GP
12.03.040	Waschtisch-Ablaufventil als Schaftventil DN 32, Waschtisch-Ablaufventil als Schaftventil DN 32, nicht verschließbar, ohne Überlauf, Oberteil aus Metall, verchromt, mit Haubenventil als Schraubausführung (Kein Stecksystem) verchromt, Durchmesser 60 mm, mit Profildichtung	6 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Ausgussbecken mit Spülrand, mit Rückwand *** Ausgussbecken, wandhängend, mit Spülrand, mit Rückwand, mit Klapprost aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, einschließlich Befestigungsmaterial.			
12.03.050	Ausgussbecken aus Stahl emailliert, 500 bis 550 mm Ausgussbecken aus Stahl emailliert Breite: über 500 bis 550 mm Ausladung: über 340 bis 400 mm Farbe: Standardfarbton, Befestigung an und oder Installationselement, sonst wie vor beschrieben Angeb. Fabrikat/Typ: '	3 St	EP	GP
12.03.060	Schallschutzset Ausgussbecken Schallschutzset Ausgussbecken zur Körperschallentkopplung des Ausgussbeckens, passend zu angebotenen Ausgussbecken	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärprojekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.03.070	Ablaufventil als Simplexventil für Ausgussbecken Ablaufventil als Simplexventil für Ausgussbecken, Oberteil aus Stahl nichtrostend, Unterteil aus Messing, mit Sieb, einschließlich Dichtungsmaterial, passend zum angebotenen Ausgussbecken	5 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Geruchverschluss *** Geruchverschluss DIN 19541 mit Prüfzeichen für Waschbecken, 1 1/4 x DN 32, aus Messing, verchromt, für Wandanschluss, verstellbar, einschließlich Ablaufverbinder und Wandrosette.			
12.03.080	Röhrengeruchverschluss für Waschtisch Röhrengeruchverschluss für Waschtisch sonst wie vor beschrieben	11 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Waschtischbatterie *** Waschtischbatterie DN 15, aus Metall, verchromt, - mit Zulassung nach DVGW / DIN-DVGW / TÜV für Trinkwasser - eigensicher gegen Rückfließen, - Oberteil mit Keramikscheiben, mit Eco-Rastung, - Betätigungselement aus Metall, verchromt, - Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, mit Prüfzeichen, - mit Durchflussbegrenzer, Durchflussklasse A (max. 0,25 l/s), - mit Strahlregler ohne Luftansaugung DIN EN 246, - mit Zwangsbeimischung von Trinkwasser kalt mit Sicherheitsfixierung.			
12.03.090	Waschtischbatterie, Einhandmischer, 120-150mm Waschtischbatterie, Einhandmischer für Standmontage, Ausladung über 120 bis 150 mm, Auslaufhöhe über 90 bis 130 mm, mit festem Auslauf,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	sonst wie vor beschrieben.			Übertrag:
	Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'			
		4 St	EP	GP
12.03.100	Waschtischbatterie, Einhandmischer, 220 - 250 mm, Waschtischbatterie, Einhandmischer für Standmontage, Ausladung über 220 bis 250 mm, Auslaufhöhe über 150 bis 190 mm, mit festem Auslauf, mit langem Hebel sonst wie vor beschrieben. Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
12.03.110	AP-Waschtischbatterie, Einhandmischer, 150 bis 200 mm, AP-Waschtischbatterie, Einhandmischer für Wandmontage, Ausladung über 150 bis 200 mm, mit festem Auslauf, mit S-Anschlüssen sonst wie vor beschrieben Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'			
		5 St	EP	GP
12.03.120	Abdichtungsset für Aufputz-Armaturen gemäß DIN 18534-3 Abdichtungsset für Aufputz-Armaturen gemäß DIN 18534-3 zur Abdichtung der Wanddurchführungen von Trinkwasseranschlussleitungen einschließlich Dichtungshülse, Dichtungsmanschette und Bauschutzstopfen			
		5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - Wandauslaufventil ***			
	Wandauslaufventil DN 15, aus Messing, verchromt, - mit Zulassung nach DVGW / DIN-DVGW / TÜV für Trinkwasser - Betätigungselement aus Metall, verchromt, - mit festem Auslauf, Standardfarbton - Durchflussklasse A (max. 0,25 l/s), - mit Strahlregler ohne Luftansaugung DIN EN 246, - mit Verdrehenschutz, - Anschlussgewinde G 1/2 B.			
12.03.130	Wandauslaufventil DN 15, über 90 bis 140 mm			
	Wandauslaufventil DN 15, Ausladung über 90 bis 140 mm Oberteil mit Kronengriff Betätigungselement aus Metall, verchromt, mit Schlauchanschlussverschraubung, Rohrbelüfter und Rückflussverhinderer, sonst wie vor beschrieben Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
12.03.140	Abdichtungsset für Wanddurchführungen			
	Abdichtungsset für Wanddurchführungen von Trinkwasserleitungen einschließlich Dichtungshülse, Dichtungsmanschette und Baustopfen			
		3 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Spültischbatterie ***			
	Spültischbatterie, Einhandmischer für Standmontage, - mit Zulassung nach DVGW / DIN-DVGW / TÜV für Trinkwasser - eigensicher gegen Rückfließen, - DN 15, aus Metall, verchromt, - Oberteil mit Keramikscheiben, - Betätigungselement aus Metall, verchromt, - Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, mit Prüfzeichen, - Durchflussklasse A (max. 0,25 l/s), - mit Strahlregler ohne Luftansaugung DIN EN 246.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.03.150	Spültischbatterie, Einhandmischer, über 120 bis 150 mm, Spültischbatterie, Einhandmischer für Standmontage Ausladung über 120 bis 150 mm, Auslaufhöhe über 150 bis 200 mm, mit schwenkbarem gegossenen Auslauf, mit Geräteanschlussventil für einen Geräteanschluss, sonst wie vor beschrieben. Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'	1 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Eckventil aus Messing verchromt *** Eckventil DIN 3227, aus Messing verchromt - Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, - mit Betätigungsgriff, verchromt, - als Absperr- und Anschlussventil, - mit Schmutzfänger, - mit Rosette.			
12.03.160	Eckventil DIN 3227, DN 15 Eckventil DIN 3227, DN 15 sonst wie vor beschrieben	11 St	EP	GP
12.03.170	Eckventil DIN 3227, DN 15,komb. Geräteanschlussventil Eckventil DIN 3227, DN 15, als kombiniertes Geräteanschlussventil, sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
12.03.180	Eckventil für Probenahmeauslauf, DN 15 Eckventil für Probenahmeauslauf, DN 15 zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, als Absperr- und Anschlussventil, aus Messing, verchromt, mit Rückflussverhinderer und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Entleerungsstutzen, mit Rosette, einschl. abnehmbarem Probeentnahmerohr und Sicherungskappe.			
	Angeb. Fabrikat/Typ:			
	'.....'			
		2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Tiefspül-WC aus Sanitärporzellan ***			
	Tiefspül-WC DIN EN 997 aus Sanitärporzellan, schockgeprüft, glasiert, Spülwasserbedarf 6 l, CE-gekennzeichnet, Befestigung an Installationselement, einschließlich Befestigungszubehör, mit Schallschutz DIN 4109.			
	Einschließlich Verfüllen der Fugen mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3 und IVD-Merkblatt Nr. 3-1 vom Industrieverband Dichtstoffe, Basis Silicon, Klasse XS 1, Volumenschwund kleiner gleich 10 %, Fugenbreite 5 mm.			
12.03.190	Tiefspül-WC wandhängend, ohne Spülrand, Standardfarbton,			
	Tiefspül-WC wandhängend, ohne Spülrand, Standardfarbton, Ausladung über 500 bis 600 mm, Abgang waagerecht, Wasserführung durch geometrische Unterschneidung, gegebenenfalls mit Spülbremse, mit WC-Sitz, Deckel mit Absenkautomatik, sonst wie vor beschrieben.			
	Angeb. Fabrikat/Typ:			
	'.....'			
		5 St	EP	GP
12.03.200	Schallschutzset WC			
	Schallschutzset WC zur Körperschallentkopplung der Sanitärkeramik, passend zu ausgeschriebenen WC			
		5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärprojekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - Betätigungsplatte für Einbauspülkasten ***			
	Betätigungsplatte für Einbauspülkasten mit Innengarnitur für Klosettbecken, DIN EN 14055, mit Dämmung gegen Schwitzwasser, Spülwasservolumen bis 6 l, für seitlichen Wasseranschluss, Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, mit Prüfbericht, passend zum Unterputzspülkasten und Installationselement, einschließlich Drückerstange, Distanzbolzen, Unterbrechungshebel und Befestigungsmaterial.			
12.03.210	Betätigungsplatte Kunststoff, weiß, rechteckig			
	Betätigungsplatte Kunststoff, Farbton weiß, für 2-Mengen-Spülung, eckige Auslösung Betätigung von vorne Größe: ca. 24,6 x 16,4 x 1,5 cm Auslösetaste: rechteckig, sonst wie vor beschrieben Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
12.03.220	Betätigungsplatte Kunststoff, weiß, rund			
	Betätigungsplatte Kunststoff, Farbton weiß, für 2-Mengen-Spülung, runde Auslösung Betätigung von vorne Größe: ca. 24,6 x 16,4 x 1,5 cm Auslösetaste: rund sonst wie vor beschrieben Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Urinal aus Sanitärporzellan ***			
	Urinal aus Sanitärporzellan, Standardfarbton, Urinal DIN EN 13407, mit angeformtem Geruchverschluss, mit Absaugformstück, Zulauf und Ablauf hinten verdeckt,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	einschließlich Befestigungszubehör zur Befestigung an Installationselement. Einschließlich Verfüllen der Fugen mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3 und IVD-Merkblatt Nr. 3-1 vom Industrieverband Dichtstoffe, Basis Silicon, Klasse XS 1, Volumenschwund kleiner gleich 20 %, Fugenbreite 5 mm, Fugenausbildung eben.			
12.03.230	Urinal aus Sanitärporzellan, Urinal aus Sanitärporzellan, mit Urinalsieb aus Edelstahl, mit Einlaufverbinder für Wandeinbau-Druckspüler, sonst wie vor beschrieben. Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'	2 St	EP	GP
12.03.240	Wandeinbau-Druckspüler DN 15 für Urinal Wandeinbau-Druckspüler DN 15 für Urinal DIN EN 12541 mit Prüfzeichen, mit Vorabspernung und Eingangsverschraubung, sowie Spülmengeneinstellung und Spülstromregulierung, aus Messing, Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, mit Prüfzeichen, mit Wandeinbaukasten, mit Wandabdeckplatte weiß mit Druckplatte weiß Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'	2 St	EP	GP
12.03.250	Schallschutzset Urinal, gemäß DIN 4109 Schallschutzset Urinal, gemäß DIN 4109 zur Körperschallentkopplung der Sanitärkeramik, passend zu ausgeschriebenen Urinal *** Leitbeschreibung - Einhandmischer für Wandmontage *** Einhandmischer für Wandmontage, eigensicher gegen Rückfließen, aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, Oberteil mit Keramikscheiben, Betätigungselement aus Metall, verchromt,	2 St	EP	GP
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitäröbjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, mit Prüfbericht, Durchflussklasse A (max. 0,25 l/s), mit Durchflussmengenregler 0,25 l/s, mit Zulassung nach DVGW / DIN-DVGW / TÜV für Trinkwasser.			
12.03.260	AP-Thermostat-Brause-Wandbatterie, AP-Thermostat-Brause-Wandbatterie, mit S-Anschlüssen, absperrbar, mit Temperaturwähler, aus Metall, verchromt, mit Dehnstoffelement, mit Brauseabgang G 1/2, G 1/2 x 1/2, sonst wie vor beschrieben. Angeb. Fabrikat/Typ: '	3 St	EP	GP
12.03.270	Abdichtungsset für Wanddurchführungen Abdichtungsset für Wanddurchführungen von Trinkwasserleitungen einschließlich Dichtungshülse, Dichtungsmanschette und Baustopfen.	3 St	EP	GP
12.03.280	Brausestangengarnitur Brausestangengarnitur, bestehend aus: - Brauseschlauch glatt,(DVGW W 270 geprüft mit Nachweis), 2000 mm lang, mit Verdrehschutz. - Handbrause, DN 15, mit 2 Strahlarten - Brausehalter beweglich, feststellbar mit 10 Jahre Nachkauf Garantie - Runde Brausestange aus korrosionsbeständigem Metallrohr und Aufsteckzapfen für Gelenkstück aus Kunststoff, Farbton weiß, mit verdeckter Befestigung, einschließlich Befestigungsmaterial. Länge über 800 bis 900 mm Angeb. Fabrikat/Typ: '	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - Elektronische Spüleinrichtung *** Elektronische Spüleinrichtung zur Verhinderung von Stagnation, Hygienespülung mit Durchflusssensor, DVGW-Zulassung W 540, für automatisch auslösende Wasserwechsel zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs, zum Einbau im Nassbau oder in Vorwandsysteme. Bestehend aus: - Magnetventileinheit mit Sicherungsstift und Durchflussbegrenzer, - Netzteil mit Ausgangskabel Länge 5 m, Steuereinheit, - Rohbauset, Bauschutz ablängbar, - Abdeckplatte aus Edelstahl, Befestigungsmaterial, - Anschluss an die Systemsteuerung, zeit-, temperatur- und volumenabhängige Spülmaßnahmen, Anbindung an GLT über Digital I/O, - zwei Betriebsmodi voreinstellbar Logbuch mit ca. 3000 Einträgen für Spül- und Systemereignisse, - integrierte Überlaufüberwachung, - Ablauf mit integriertem Geruchsverschluss DN 50, - mit integriertem Magnetventil und Filtersieb DN 15, - mit Absperrfunktion zur Wartung, - Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 (bis 15 l/min).			
12.03.290	Hygienespülung mit Durchflusssensor für einen Anschluss Hygienespülung mit Durchflusssensor für einen Anschluss (z. B. nur Kaltwasser), einschließlich Temperaturmessarmatur Pt 1000, sonst wie vor beschrieben. <u>Technische Daten</u> Druckstufe PN 10 Durchfluss bis zu 15 l/min max. Betriebstemperatur 70 °C Schutzart IP45 Spannungsversorgung 230 V AC Betriebsspannung 12 V DC Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.03.300	Inbetriebnahme, Parametrierung der Systemsteuerung Inbetriebnahme, Parametrierung der Systemsteuerung 1. Durchführung und Protokollierung eines Eingangs-/Ausgangstests mit zusätzlicher Sichtkontrolle aller Aktoren und Sensoren der Systemsteuerungen oder Hygienespülungen. 2. Erstellung und Einspielung des projektspezifischen Anwendungsprogramms in die Systemsteuerung (Zeit-, Temperatur-, oder Volumenprogramm). Während der Verkabelungs- und Inbetriebnahmearbeiten müssen die Ansprechpartner für alle Gewerke (Installateur Sanitär, Installateur Elektrotechnik, Vertreter des Betreibers) erreichbar sein, möglichst vor Ort, mindestens telefonisch. Inklusive An- und Abfahrt eines Werkskundendienstes (falls notwendig).	1 St	EP	GP
12.03.310	Einweisung in das Hygienespülsystem Einweisung in das Hygienespülsystem Einweisung des zuständigen Mitarbeiters des Betreibers in die Bedienoberfläche sowie Einweisung in die Feldkomponenten (Lage, Funktion)	1 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Anschluss abwasserseitig herstellen *** Anschluss abwasserseitig herstellen an bauseits vorhandene Objekte. Das Material hierfür wird gesondert vergütet.			
12.03.320	Anschluss abwasserseitig bis DN 50 herstellen Anschluss abwasserseitig bis DN 50 herstellen sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Anschluss wasserseitig herstellen *** Anschluss wasserseitig herstellen an bauseits vorhandenen Rohrleitungen oder bauseits gelieferte Objekte wie z. B. Spülen, Waschtische, Warmwasserbereiter, usw. Das Material hierfür wird gesondert vergütet.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.03.330	Anschlüsse wasserseitig herstellen DN 15 Anschlüsse wasserseitig herstellen DN 15 sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
12.03.340	Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff entsprechend den Qualitätskriterien des Industrieverband Dichtstoffe IVD-Merkblatt Nr. 3-1 und der DIN EN 15651-3, Klasse XS 1, Volumenschwund kleiner gleich 10 %, Basis Silicon, zulässige Gesamtverformung 20 %, Fugenbreite 5 - 7 mm, Farbton nach Wahl des Bauherrn, zwischen Sanitärausstattungsgegenstand und Rückwandbelag, Fugenausbildung eben. Über die Ausführung der Abdichtung ist ein Protokoll anzufertigen und vorzulegen mit folgenden Angaben: - Fabrikat des Dichtstoff/Fugenband - Fabrikat des Haftvermittler/der Grundierung - Verwendung und Art von Hinterfüllmaterial (z. B. PE-Rundschnur, Trennfolie)	10 m	EP	GP
12.03.350	Außenarmatur, frostsicher, DN 15 Außenarmatur, frostsicher, DN 15 mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, Anschlussgewinde, mit automatischer Entleerung, mit Schlauchanschlussverschraubung, tottraumfrei, mit DVGW-Zulassung, mit Steckschlüsseloberteil und Steckschlüssel, für Wanddicke bis 49 cm, einschl. Wanddurchführung. Angeb. Fabrikat/Typ: '	1 St	EP	GP
12.03.360	Wandeinbau-Kondensat-Siphon 138, DN 32 Wandeinbau-Kondensat-Siphon 138, DN 32 einschließlich passende Zubehör wie z. B. Hygiene-Anschlussadapter, Bauschutzkasten und Abdeckplatte	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.03.370	Warmwasserspeicher, geschlossen, 5 l, Untertischmontage Warmwasserspeicher, geschlossen, Nenninhalt: 5 l, Untertischmontage Druckfestes Gerät zur Verwendung mit Druckarmaturen. Installation nur mit entsprechender Sicherheitsgruppe. Untertischmontage. Mit Sicherheitstemperaturbegrenzer. Technische Daten: Nenninhalt: 5 l, Durchflussmenge: mind. 5 l/min, Temperatureinstellung: stufenlos Temperaturbereich: 35 - 80 °C Montageart: Untertisch, Bauart: geschlossen, Anschlussleistung: 2 kW Nennspannung: 230 V Schutzart: IP24 Werkstoffe Innenbehälter: Kupfer, Wärmedämmung: EPS, Gehäuse: PS Farbe: weiß Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
12.03.380	Warmwasserspeicher, geschlossen, 10 l, Übertischmontage Warmwasserspeicher, geschlossen, Nenninhalt: 10 l, Übertischmontage, ruckfestes Gerät zur Verwendung mit Druckarmaturen. Installation nur mit entsprechender Sicherheitsgruppe. Untertischmontage. Mit Sicherheitstemperaturbegrenzer. Technische Daten: Nenninhalt: 10 l, Durchflussmenge: mind. 5 l/min, Temperatureinstellung: stufenlos Temperaturbereich: 35 - 82 °C Montageart: Übertisch, Bauart: geschlossen, Anschlussleistung: 2 kW Nennspannung: 230 V Schutzart: IP24			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Werkstoffe			
	Innenbehälter:	emaillierter Stahl,		
	Wärmedämmung:	EPS,		
	Gehäuse:	PS		
	Farbe:	weiß		
	Angeb. Fabrikat/Typ:			
	'.....'			
		1 St	EP	GP
12.03.390	Sicherheitsgruppe für geschlossene Warmwassergeräte			
	Sicherheitsgruppe für geschlossene Warmwassergeräte mit 5 oder 10 l Inhalt bis max. 0,56 MPa (5,6 bar) Ausgangsdruck 0,3 MPa (3 bar) (Werkseinstellung). Mengenregelventil mit Manometeranschluss G 1/4. Ablauftrichter mit Rückstauverhinderer. T-Stück für den Anschluss des Ablauftrichters an den Geruchverschluss Rohre und Rosette (Rohr = 14 x 1 und 10 x 1) Messing-Gehäuse Chrom-Oberfläche			
	Montageart: Aufputz, Anschluss: G 1/2 A			
	passend zum angebotenen Warmwasserspeicher			
		4 St	EP	GP
12.03.400	Wasserverteiler / Sicherheitsgruppe			
	Wasserverteiler in Verbindung mit der Sicherheitsgruppe für den Anschluss einer zweiten handelsüblichen Druckarmatur, passend zum angebotenen Warmwasserspeicher			
		2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Elektro-Durchflusswassererwärmer ***			
	Elektro-Durchflusswassererwärmer, geschlossen, vollelektronisch geregelt, hängende Anordnung, mit VDE- und Funkschutzzeichen, mit Prüfbericht, mit Innenbehälter aus Kupfer, Außenbekleidung aus Kunststoff, mit Blankdrahtheizsystem, für festen Anschluss.			
	Technische Daten			
	für Einbau in Feuchtraum, für Wandmonteage			
	Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I,			
	Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärprojekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	stufenlose Temperatureinstellung von 35 - 60 °C, geeignet für die thermische Desinfektion mit min. 70 °C gemäß a.R.d.T., sodass er während einer thermischen Desinfektion an der Wand bleiben kann, Farbton weiß, für Montage an Wand, Anschluss Aufputz.			
12.03.410	Elektro-Durchflusswassererwärmer 27 kW Elektro-Durchflusswassererwärmer 27 kW, vollelektronisch geregelt, geschlossen, stufenlose Leistungsregelung, Technische Daten: Nennspannung: 400 V Nennleistung: 27 kW Energieeffizienzklasse: A Schutzart (IP): IP25 Temperatureinstellung: 20 - 60 °C Farbe: weiß sonst wie vor beschrieben. Angeb. Fabrikat/Typ: '	3 St	EP	GP
12.03.420	Duschwanne, quadratisch Duschwanne, quadratisch, aus Stahl, emailliert, Länge über 900 bis 1000 mm, Breite über 900 bis 950 mm, Tiefe über 100 bis 150 mm, mit wasserabweisender Beschichtung, Standardfarbton, Duschwannenboden rutschhemmend, mit höhenverstellbaren Füßen, Wannenhöhe über Fertigfußboden 30 bis 100 mm. Einschließlich Ablaufgarnitur DIN EN 274-1 für Duschwanne, aus Kunststoff, mit Geruchsverschluss, mit Abdeckhaube. Einschließlich Wannenträger aus geschäumten Polystyrol. Angeb. Fabrikat/Typ: '	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.03.430	Schallschutzset Dusche Schallschutzset Dusche, zur Körperschallentkopplung der Sanitärkeramik, passend zur ausgeschriebenen Dusche	3 St	EP	GP
12.03.440	Fugenabdichtung mit Wannenrandabdichtband Fugenabdichtung mit Wannenrandabdichtband (Flexibles Zargenband) entsprechend Industrieverband Dichtstoffe IVD-Merkblatt 3-2, Schlussabdichtung mit elastischem Dichtstoff nach DIN EN 15651-3, Basis Silicon, Klasse XS 1, Volumenschwund kleiner gleich 10 %, körperschallentkoppelnd, Wanne gegen Wand und Fliese, Klebefestigung an der Wanne, Fugenbreite min. 5 mm, Farbton nach Wahl des Bauherrn, Fugenausbildung eben. Zargenband bestehend aus 37 mm Klebefläche für den wandseitigen Wannenrand mit Schallschutzprofil, mit integriertem Fugenhinterfüllprofil und breitem Wannenrandschutzprofil. Lieferung als Set mit Verarbeitungszubehör. Montage entsprechend Herstellervorgaben. Über die Ausführung der Abdichtung ist ein Protokoll anzufertigen und vorzulegen mit folgenden Angaben: - Fabrikat des Dichtstoff/Fugenband - Fabrikat des Haftvermittler/der Grundierung - Verwendung und Art von Hinterfüllmaterial (z.B. PE-Rundschnur, Trennfolie)	3 m	EP	GP
12.03.450	Wandabgangsbogen 1/2", Anschlussbogen für Handbrause, Wandabgangsbogen 1/2", Anschlussbogen für Handbrause, selbstdichtend, eigensicher gegen Rückfließen, mit Verlängerung und Schubrosette verchromt.	3 St	EP	GP
12.03.460	Abdichtungsset für Wanddurchführungen Abdichtungsset für Wanddurchführungen von Trinkwasserleitungen einschließlich Dichtungshülse, Dichtungsmanschette und Baustopfen.	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - Einhandmischer für Wandmontage ***			
	Einhandmischer für Wandmontage, eigensicher gegen Rückfließen, aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, Oberteil mit Keramikscheiben, Betätigungselement aus Metall, verchromt, Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, mit Prüfbericht, Durchflussklasse A (max. 0,25 l/s), mit Durchflussmengenregler 0,25 l/s, mit Zulassung nach DVGW / DIN-DVGW / TÜV für Trinkwasser.			
12.03.470	UP-Brausebatterie DN 15 mit UP-Einbaukasten,			
	UP-Brausebatterie DN 15 mit UP-Einbaukasten, Wandeinbaukasten aus Kunststoff, Gesamteinbautiefe über 70 bis 80 mm, Wandabdeckplatte aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, mit Spülstück, sonst wie vor beschrieben			
		3 St	EP	GP
Summe Untertitel 12.03				
		KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte, Netto:	.....	
12.04	Untertitel	KG 412.4 Wasseranlagen / Hygieneobjekte		
12.04.010	Vorlage der Hygieneartikel zur Bemusterung			
	Vorlage der Hygieneartikel zur Bemusterung und anschließende Rückgabe an den Hersteller.			
		1 psch		GP
	*** Leitbeschreibung - Alle Hygieneobjekte ***			
	Alle angebotenen Hygieneobjekte sind aus einer Modellreihe des Herstellers in der Farbe nach Wahl des Auftraggebers (Standard-Farbgruppe des Herstellers) anzubieten und einzubauen.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.04	Untertitel	KG 412.4 Wasseranlagen / Hygieneobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.04.020	Einfachhaken, Ausladung ca. 45 mm, Kunststoff Einfachhaken, Ausladung ca. 45 mm, aus Kunststoff, als Mantelhaken, Profilquerschnitt rund, mit Halteelement, rund, Befestigungsschrauben, verdeckt, einschließlich Befestigungsmaterial. Angeb. Fabrikat/Typ: '	10 St	EP	GP
12.04.030	Doppelhaken, Ausladung ca. 50 mm, Kunststoff, Doppelhaken, Ausladung ca. 50 mm, aus Kunststoff, als Mantelhaken, Profilquerschnitt rund, mit Halteelement, rund, Befestigungsschrauben, verdeckt, einschließlich Befestigungsmaterial. Angeb. Fabrikat/Typ: '	5 St	EP	GP
12.04.040	Abfallbehälter Papierhandtücher, 20 - 30 Liter, Abfallbehälter für Papierhandtücher, - Fassungsvermögen ca. 20 - 30 Liter, - offen - Behälter aus Draht - für Wandmontage - einschließlich Befestigungsmaterial Angeb. Fabrikat/Typ: '	4 St	EP	GP
12.04.050	Toilettenpapierhalter, offene Form Toilettenpapierhalter, offene Form für 1 Rolle 100 mm breit, Aufputzmontage, - mit Abrollbremse, mit Halteelement,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.04	Untertitel	KG 412.4 Wasseranlagen / Hygieneobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Befestigungsschrauben, verdeckt. - aus Kunststoff (Standardfarbe), - einschl. Befestigungsschrauben und Dübel Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'	5 St	EP	GP
12.04.060	Toilettenpapier-Ersatzrollenhalter für 1 Rolle Toilettenpapier-Ersatzrollenhalter für 1 Rolle - offene Form, aus Kunststoff, - mit Halteelement, Befestigungsschrauben, verdeckt, einschließlich Befestigungsmaterial Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'	5 St	EP	GP
12.04.070	Hygiene-Abfallbehälter ca. 10 l Hygiene-Abfallbehälter ca. 10 l mit Hygienebeutelspender Abfallbehälter aus Kunststoff mit Deckel für Wandmontage, diebstahlgeschützt, Standardfarbton, Hygiene-Abfallbehälter mit integriertem Fach für handelsübliche Hygienetüten einschließlich vollständiger Erstbefüllung, einschließlich Befestigungsmaterial Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'	3 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Kristallspiegel *** Spiegel als Kristallspiegel DIN EN 1036-1, rechteckig, mit polierter Kante, Oberfläche poliert und versiegelt, Spiegel ohne Rahmen, einschließlich verdeckter Befestigung.			
12.04.080	Kristallspiegel B/H : 600 x 600 mm Kristallspiegel B/H : 600 x 600 mm sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.04	Untertitel	KG 412.4 Wasseranlagen / Hygieneobjekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.04.090	Kristallspiegel B/H : 600 x 1.200 mm			
	Kristallspiegel B/H : 600 x 1.200 mm sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
12.04.100	Duschabtrennung für Bodengleiche Dusche			
	Duschabtrennung für Bodengleiche Dusche mit schmutzabweisender Beschichtung, mit Magnetverschluss, aus Aluminium, eloxiert,			
	Raumbreite 1,50 m Türeinstieg 0,80 m Festelement + Anschlag für Tür für den Rest der Raumbreite Höhe 2,00 m			
	Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
12.04.110	Dusch- Eckablage mit Wasserablauf			
	Dusch- Eckablage mit Wasserablauf Maße (B x T x H): ca. 210 x 210 x 125 mm			
	Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'			
		4 St	EP	GP
12.04.120	Montage Seifenspender bauseits			
	Montage von bauseits gestelltem Seifenspender			
		10 St	EP	GP
12.04.130	Montage Papierhandtuchspender bauseits			
	Montage von bauseits gestelltem Papierhandtuchspender			
		7 St	EP	GP
12.04.140	Montage WC-Bürstengarnitur bauseits			
	Montage von bauseits gestellter WC-Bürstengarnitur			
		5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381			
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen			
12.04	Untertitel	KG 412.4 Wasseranlagen / Hygieneobjekte			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Untertitel 12.04					
			KG 412.4 Wasseranlagen / Hygieneobjekte, Netto:		
12.05 Untertitel KG 412.5 Wasseranlagen / Dämmarbeiten					
*** Anmerkungstext - Mindestanforderung an den Schalldruckpegel ***					
Die Mindestanforderung an den Schalldruckpegel (DIN 4109 Schallschutz im Hochbau) ist einzuhalten und gegebenenfalls nachzuweisen. Die Ausführung der Dämmarbeiten hat der DIN 4140 zu entsprechen.					
*** Anmerkungstext - Minimierung des Legionellenrisikos ***					
Zur Minimierung des Legionellenrisikos sind Kaltwasserleitungen nach DIN 1988-200 (neuester Stand) zu dämmen.					
*** Anmerkungstext - Dämmstoffe / Umhüllungen n. DIN 1988-200 ***					
Entsprechend DIN 1988-200 sind nur Dämmstoffe und Umhüllungen einzusetzen, welche den Vorgaben entsprechen, d. h.					
- für Rohre aus nichtrostenden Stählen einen Massenanteil an wasserlöslichen Chlor-Ionen von 0,05 % nicht überschreiten. - für Kupferwerkstoffe nitritfrei (Massenanteil <0,01%) sind und max. Massenanteile an Ammoniak von 0,2 % enthalten.					
*** Leitbeschreibung - Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum ***					
Wärmedämmung aus flexiblem Elastomerschaum ohne Ummantelung an Rohrleitung und Formstücken von haustechnischen Anlagen in Gebäuden und Zentralen, Dämmschichtdicke 100 % nach aktuell gültigem GEG.					
Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 10°C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl min. 7.000 (DIN EN 13469 und DIN EN 12086). Überlappungen mit plastischem Dichtstoff abdichten. Die angebotene Dämmung entspricht den Kriterien des RAL-Gütezeichens RAL-GZ 714. Verarbeitung nach Herstellerangabe.					
<u>Technische Daten</u> Baustoffklasse DIN 4102-1 B/BL Zusatzanforderungen der Dämmung					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.05	Untertitel	KG 412.5 Wasseranlagen / Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Rauchentwicklung s1 gering - kein brennendes Abtropfen d1 Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m - Medientemperatur: 5 bis +25 °C, - Umgebungstemperatur: 10 bis +35 °C, - Umgebungsfeuchte: 35 bis 65 % r.F. Die Dämmschichtdicke ist abhängig vom angebotenen Material und entsprechend den oben vorgegebenen Temperaturen zu ermitteln und vor Ausführung der Dämmarbeiten dem Fachbauleiter zur Freigabe vorzulegen.			
12.05.010	Elastomerschaumdämmung an Rohr DN 12 Elastomerschaumdämmung an Rohr DN 12 sonst wie vor beschrieben	44 m	EP	GP
12.05.020	Elastomerschaumdämmung an Rohr DN 15 Elastomerschaumdämmung an Rohr DN 15 sonst wie vor beschrieben	34 m	EP	GP
12.05.030	Elastomerschaumdämmung an Rohr DN 20 Elastomerschaumdämmung an Rohr DN 20 sonst wie vor beschrieben	85 m	EP	GP
12.05.040	Elastomerschaumdämmung an Rohr DN 25 Elastomerschaumdämmung an Rohr DN 25 sonst wie vor beschrieben	80 m	EP	GP
12.05.050	Elastomerschaumdämmung an Rohr DN 32 Elastomerschaumdämmung an Rohr DN 32 sonst wie vor beschrieben	10 m	EP	GP
12.05.060	Elastomerschaumdämmung an Rohr DN 40 Elastomerschaumdämmung an Rohr DN 40 sonst wie vor beschrieben	24 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.05	Untertitel	KG 412.5 Wasseranlagen / Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
12.05.070	Elastomerschaumdämmung Passstück DN 12 Elastomerschaumdämmung Passstück DN 12 sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
12.05.080	Elastomerschaumdämmung Passstück DN 15 Elastomerschaumdämmung Passstück DN 15 sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
12.05.090	Elastomerschaumdämmung Passstück DN 20 Elastomerschaumdämmung Passstück DN 20 sonst wie vor beschrieben	20 St	EP	GP
12.05.100	Elastomerschaumdämmung Passstück DN 25 Elastomerschaumdämmung Passstück DN 25 sonst wie vor beschrieben	20 St	EP	GP
12.05.110	Elastomerschaumdämmung Passstück DN 32 Elastomerschaumdämmung Passstück DN 32 sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
12.05.120	Elastomerschaumdämmung Passstück DN 40 Elastomerschaumdämmung Passstück DN 40 sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
12.05.130	Elastomerschaumdämmung an Bogen DN 12 Elastomerschaumdämmung an Bogen DN 12 alle Winkelgrade, sonst wie vor beschrieben	70 St	EP	GP
12.05.140	Elastomerschaumdämmung an Bogen DN 15 Elastomerschaumdämmung an Bogen DN 15 alle Winkelgrade, sonst wie vor beschrieben	18 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.05	Untertitel	KG 412.5 Wasseranlagen / Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.05.150	Elastomerschaumdämmung an Bogen DN 20 Elastomerschaumdämmung an Bogen DN 20 alle Winkelgrade, sonst wie vor beschrieben	75 St	EP	GP
12.05.160	Elastomerschaumdämmung an Bogen DN 25 Elastomerschaumdämmung an Bogen DN 25 alle Winkelgrade, sonst wie vor beschrieben	100 St	EP	GP
12.05.170	Elastomerschaumdämmung an Bogen DN 32 Elastomerschaumdämmung an Bogen DN 32 alle Winkelgrade, sonst wie vor beschrieben	30 St	EP	GP
12.05.180	Elastomerschaumdämmung an Bogen DN 40 Elastomerschaumdämmung an Bogen DN 40 alle Winkelgrade, sonst wie vor beschrieben	12 St	EP	GP
12.05.190	Elastomerschaumdämmung T-Stück DN 12 Elastomerschaumdämmung an T-Stück größte Nennweite DN 12 gleichlaufend oder reduziert sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
12.05.200	Elastomerschaumdämmung T-Stück DN 15 Elastomerschaumdämmung an T-Stück größte Nennweite DN 15, gleichlaufend oder reduziert sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
12.05.210	Elastomerschaumdämmung T-Stück DN 20 Elastomerschaumdämmung an T-Stück größte Nennweite DN 20, gleichlaufend oder reduziert sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.05	Untertitel	KG 412.5 Wasseranlagen / Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.05.220	Elastomerschaumdämmung T-Stück DN 25 Elastomerschaumdämmung an T-Stück größte Nennweite DN 25 gleichlaufend oder reduziert sonst wie vor beschrieben	14 St	EP	GP
12.05.230	Elastomerschaumdämmung T-Stück DN 32 Elastomerschaumdämmung an T-Stück größte Nennweite DN 32, gleichlaufend oder reduziert sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
12.05.240	Elastomerschaumdämmung T-Stück DN 40 Elastomerschaumdämmung an T-Stück größte Nennweite DN 40, gleichlaufend oder reduziert sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
12.05.250	Überkleben Leitungen bis DN 40 mit Elastomerschaumdämmung Überkleben der Rohrschelle für Leitungen bis DN 40 mit Elastomerschaumdämmung. Es ist eine Elastomerschaumdämmmatte über die Dämmung der Rohrleitung beidseitig überlappend zu kleben, einschließlich anarbeiten der Elastomerschaumdämmung an die Rohraufhängung und die weiterführende Rohrdämmung, sonst wie vor beschrieben	120 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Wärmedämmung aus Mineralwolle *** Wärmedämmung aus Mineralwolle (MiWo) ohne Ummantelung an Rohrleitung und Formstücken an haustechnischen Anlagen in Gebäuden und Zentralen, Dämmschichtdicke 100 % nach aktuell gültigem GEG. Dämmung aus Mineralwolle in AS-Qualität, hydrophobiert und silikonfrei, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 - s1, d0 (nichtbrennbar), kaschiert mit Alufolie. Die angebotene Mineralwolle entspricht den Kriterien des RAL-Gütezeichens RAL-GZ 388. Verarbeitung nach Herstellerangabe, Befestigung mit nichtrostenden Drahtwicklungen, mindestens 5 Wicklungen je Meter.			
	Technische Daten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.05	Untertitel	KG 412.5 Wasseranlagen / Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m Medientemperatur: 5 bis + 70 °C Umgebungstemperatur: 10 bis +35 °C Umgebungsfeuchte: 35 bis 65 % r.F.			
12.05.260	MiWo mit Alukaschierung an Rohr DN 12 MiWo mit Alukaschierung an Rohr DN 12 sonst wie vor beschrieben	40 m	EP	GP
12.05.270	MiWo mit Alukaschierung an Rohr DN 15 MiWo mit Alukaschierung an Rohr DN 15 sonst wie vor beschrieben	2 m	EP	GP
12.05.280	MiWo mit Alukaschierung Passstück DN 12 MiWo mit Alukaschierung Passstück DN 12 sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
12.05.290	MiWo mit Alukaschierung Passstück DN 15 MiWo mit Alukaschierung Passstück DN 15 sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Mineralwolldämmung an Bogen *** Mineralwolldämmung alukaschiert an Bogen in allen Winkelgraden, sonst wie vor beschrieben.			
12.05.300	MiWo mit Alukaschierung an Bogen DN 12 MiWo mit Alukaschierung an Bogen DN 12 sonst wie vor beschrieben	50 St	EP	GP
12.05.310	MiWo mit Alukaschierung an Bogen DN 15 MiWo mit Alukaschierung an Bogen DN 15 sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen		
12.05	Untertitel	KG 412.5 Wasseranlagen / Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - Mineralwolldämmung an T-Stück ***			
	Mineralwolldämmung alukaschiert an T-Stück, gleichlaufend oder einfach-/mehrfach-reduziert, sonst wie vor beschrieben.			
12.05.320	MiWo mit Alukaschierung T-Stück DN 12 MiWo mit Alukaschierung an T-Stück größte Nennweite DN 12, sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
12.05.330	MiWo mit Alukaschierung T-Stück DN 15 MiWo mit Alukaschierung an T-Stück größte Nennweite DN 15 sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
Summe Untertitel 12.05		KG 412.5 Wasseranlagen / Dämmarbeiten, Netto:		
Summe Titel 12		KG 412 Wasseranlagen, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
13 Titel KG 410 Brandschutz / Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				
13.01 Untertitel KG 410 Brandschutz / Allgemein				
13.01.010	Schottliste / Brandschutzdokumentation Im Rahmen der Montageplanung sind die angebotenen Brandschutzprodukte mit Zulassungsnachweis gesammelt zur Vorlage beim Brandschutzsachverständigen vorzulegen. Die Schott-Bezeichnungen sind bei der Dokumentation zu verwenden.	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
13	Titel	KG 410 Brandschutz / Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
13.01	Untertitel	KG 410 Brandschutz / Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
13.01.020	Bilddokumentation der Brandschutzdurchführungen			
	Bilddokumentation der Brandschutzdurchführungen als Teil der Brandschutzdokumentation. Die bereits vorgelegte Brandschutzdokumentation ist dabei zu aktualisieren, zu ergänzen und an den Abnahmestand anzupassen. Jede Brandschutzdurchführung ist von beiden Seiten Wand/Decke bildlich festzuhalten und mit Schottbezeichnung gemäß Schottliste und Datum der Bildaufnahme zu versehen. Die Schottbezeichnungen sind mit Fabrikat/Typ des eingesetzten Produkts in die Bestandspläne (Grundrisse / Schemata) einzutragen. Die bereits vorgelegte Brandschutzdokumentation ist um die Bilddokumentation, die Errichterbescheinigung/ Übereinstimmungserklärung und Konformitätserklärung für die brandschutztechnische Abnahme zu ergänzen. Die gesamte Brandschutzdokumentation ist Bestandteil der Revisionsunterlagen.			
		1 psch		GP
Summe Untertitel 13.01		KG 410 Brandschutz / Allgemein, Netto:		.....
13.02	Untertitel	KG 411 Brandschutz / Abwasseranlagen		
	*** Leitbeschreibung - R90-Schottung von Rohrleitung aus PP/PE *** Brandschutzabschottung von brennbarer Rohrleitung mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis / allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung / allgemeiner Bauartgenehmigung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel, einschließlich Brandschutzschild, Übereinstimmungsbestätigung und Befestigungsmaterial. Technische Daten: Rohrleitung: PE / PP heißwasserbeständig Medientemperatur: 75 °C Rohrleitung: nicht gedämmt Decke: Beton Durchbruch: rund ohne Hüllrohr Freier Ringspalt im Durchbruch: 15 – 30 mm Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden: bis 3,5 m			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
13	Titel	KG 410 Brandschutz / Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
13.02	Untertitel	KG 411 Brandschutz / Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
13.02.010	R90-Brandschutzschottung für Leitung aus PP/PE DN 70/75 R90-Brandschutzschottung für Leitung aus PP/PE DN 70/75 sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
13.02.020	R90-Brandschutzschottung für Leitung aus PP/PE DN 100/110 R90-Brandschutzschottung für Leitung aus PP/PE DN 100/110, sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
Summe Untertitel 13.02		KG 411 Brandschutz / Abwasseranlagen, Netto:		
13.03 Untertitel KG 412 Brandschutz / Wasseranlagen				
*** Leitbeschreibung - R 90-Schott für Dämmung mit Elastomerschaum ***				
Brandschutzabschottung von Rohrleitung mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis / allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung / allgemeiner Bauartgenehmigung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel, einschließlich Brandschutzschild, Übereinstimmungsbestätigung und Befestigungsmaterial.				
Technische Daten:				
Rohrleitung: Stahl nichtrostend				
Medientemperatur: 5 bis +25 °C				
Rohrleitung: gedämmt				
Dämmstoff: Elastomerschaum DIN EN14304, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar) s2, d0				
Dämmschichtdicke: Mindestens nach eingesetzten Dämmungsmaterial				
Wand / Decke: Beton / Mauerwerk				
Durchbruch: eckig				
Decke /Wanddicke: bis 300 mm,				
Freier Ringspalt im Durchbruch: 15 – 30 mm				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
13	Titel	KG 410 Brandschutz / Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
13.03	Untertitel	KG 412 Brandschutz / Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden: bis 3,5 m			
	Ausführung gemäß allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis. Die Länge der Dämmung ist abhängig vom Rohrwerkstoff und -durchmesser und nach Prüfzeugnis zu bemessen.			
13.03.010	R 90-Schottung für Rohr mit Elastomerschaumdäm. DN 15			
	R 90-Schottung für Rohr mit Elastomerschaumdäm. DN 15 sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
13.03.020	R 90-Schottung für Rohr mit Elastomerschaumdäm. DN 20			
	R 90-Schottung für Rohr mit Elastomerschaumdäm. DN 20 sonst wie vor beschrieben			
		4 St	EP	GP
13.03.030	R 90-Schottung für Rohr mit Elastomerschaumdäm. DN 25			
	R 90-Schottung für Rohr mit Elastomerschaumdäm. DN 25 sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
13.03.040	R 90-Schottung für Rohr mit Elastomerschaumdäm. DN 40			
	R 90-Schottung für Rohr mit Elastomerschaumdäm. DN 40 sonst wie vor beschrieben			
		1 St	EP	GP
Summe Untertitel 13.03				
	KG 412 Brandschutz / Wasseranlagen, Netto:			.....
Summe Titel 13				
	KG 410 Brandschutz / Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, Netto:			.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	Gesamtsumme, Brutto:			.....
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.01	Untertitel	KG 419.1 Installationsblöcke		

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.01	Untertitel	KG 419.1 Installationsblöcke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - Installationselement *** Installationselement für Metallständerwände und Vorwandmontage, als Einzelement, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend, mit Füßen statisch selbsttragend, - statisch belastbar durch Sanitärobjekte, - für Aufbau auf Rohfußboden, - mit Abflussverrohrung und Ablaufbogen, - mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe - stufenlos höhen- und tiefenverstellbar, - mit Schallschutz DIN 4109, - mit CE-Kennzeichen - einschließlich Bausatz/Befestigungsmaterial für Keramik - zum Beplanken mit Gipskartonplatten			
14.01.010	Installationselement für wandhängendes Klosett Installationselement für wandhängendes Klosett für Metallständerwände und Vorwandmontage, als Einzelement, Technische Daten: - Geeignet für wandhängendes WC - Mit Einbauspülkasten DIN EN 14055, schwitzwassergedämmt, - Passend zur angebotenen Betätigungsplatte, - Gegebenenfalls mit Spülstromdrossel für spülrandloses WC - Einbauhöhe bis 1.200 mm, - Betätigung von vorne, - Einschließlich geprüftem Keramikbefestigungsmaterial, sonst wie vor beschrieben Angeb. Fabrikat/Typ: '			
		5 St	EP	GP
14.01.020	Installationselement für Waschtisch Installationselement für Waschtisch für Metallständerwände und Vorwandmontage, als Einzelement, Technische Daten: - Passend zum angebotenen Waschtisch, - Einbauhöhe bis 1.200 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.01	Untertitel	KG 419.1 Installationsblöcke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Standarmatur - Einschließlich geprüftem Keramikbefestigungsmaterial, sonst wie vor beschrieben Angeb. Fabrikat/Typ: '.....'	4 St	EP	GP
14.01.030	Installationselement für Waschtisch mit Wandarmatur			
	Installationselement für Waschtisch mit Wandarmatur für Metallständerwände und Vorwandmontage, als Einzelelement, Technische Daten: - Passend zum angebotenen Waschtisch, Bis 1.500 mm (Wandarmatur) - Geeignet für Wandarmatur - Einschließlich geprüftem Keramikbefestigungsmaterial sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
14.01.040	Installationselement für Ausgussbecken			
	Installationselement für Ausgussbecken für Metallständerwände und Vorwandmontage, als Einzelelement. Technische Daten: - Passend zum angebotenen Ausgussbecken, - Einbauhöhe bis 1.500 mm, - Geeignet für Wandarmatur - Einschließlich geprüftem Befestigungsmaterial sonst wie vor beschrieben	3 St	EP	GP
14.01.050	Installationselement für Urinal			
	Installationselement für Urinal für Metallständerwände und Vorwandmontage, als Einzelelement, Technische Daten: - Mit Zu- und Ablaufgarnitur, - Einbauhöhe bis 1300 mm, - Geeigent für angebotenes Urinal,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381			
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410			
14.01	Untertitel	KG 419.1 Installationsblöcke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	sonst wie vor beschrieben			Übertrag:	
	Angeb. Fabrikat/Typ:				
	'.....'				
		2 St	EP	GP	
14.01.060	Installationselement für Brausebatterie				
	Installationselement für Brausebatterie für Metallständerrwände und Vorwandmontage, als Einzelelement,				
	Technische Daten: - Einschließlich Befestigungsmaterial, sonst wie vor beschrieben				
		1 St	EP	GP	
14.01.070	Mehraufwand				
	Mehraufwand Anpassung des Installationselements in der Höhe bei zwei definierten Höhenvorgaben Definierte Höhenangabe z. B. von Drückerplatte und Keramik nach Wandansicht / Fliesenspiegel				
		6 St	EP	GP	
14.01.080	Traverse für AP-Wandbatterie, höhenverstellbar				
	Traverse für AP-Wandbatterie, höhenverstellbar, mit Halterung für Wandbatterie. aus Stahlprofilen, verzinkt, zum Einbau in Metallständerrwände, Stichmaß 45 - 153 mm, einschließlich 2 Wandscheiben 2 x DN 15 x 1/2", Anschlusswinkeln Länge min. 75 mm R 1/2, Einschließlich Schallentkoppler, Fixierplättchen, Abdrück- und Markierungsstopfen für Armaturenanschlüsse, und Befestigungsmaterial				
		2 St	EP	GP	
14.01.090	Montageplatte zum Einbau in Tragsysteme				
	Montageplatte zum Einbau in Tragsysteme für Vorwand, Trennwand und freistehende Wand, - Zum Befestigen von schweren Konsollasten, z. B. Griff und Haltesysteme, Wandschränke, Wärmespeicher - Mehrlagig, wasserfest verleimt - Leicht, fest und formstabil				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.01	Untertitel	KG 419.1 Installationsblöcke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Baubiologisch geprüft - Senkrecht und waagrecht montierbar - Werkstoff: Furnierholz - B/H/T: bis 600 x 350 x 30 mm (bis 0,21 m²)	10 St	EP	GP
Summe Untertitel 14.01		KG 419.1 Installationsblöcke, Netto:	.....	
14.02	Untertitel	KG 419.3 Wasseranlagen / Besondere Leistungen		
14.02.010	Liefern der notwendigen Betriebsstoffe und Medien Liefern der notwendigen Betriebsstoffe und Medien für die Druckprüfung und das Spülen von Trinkwasserleitungen sowie die Inbetriebnahme und den Probetrieb.			
		1 psch		GP
14.02.020	Belastungs- u. Dichtheitsprüfung Teilabschnitte bis 50 m, Belastungs- und Dichtheitsprüfung in Teilabschnitten bis 50 m, von Rohrleitungen aus nichtrostendem Stahl DVGW GW 541, geschweißt, Betriebsmedium Trinkwasser, im Gebäude, Ausführung gemäß DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1 - Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen mit Inertgas, Prüfmedium Gas. Dimension Rohrleitung: bis DN 40 Rohrleitungslänge bis 50 m / Anzahl Objekte ca 8 Stück Bei der Druckprüfung sind die Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. max. Prüfdruck bei Dichtheitsprüfung mit Inertgas 3,0 bar Als Beleg der Druckprüfung ist das digitale Messprotokoll des Prüfgerätes (in Anlehnung an das ZVSHK-Merkblatt) bei der Abnahme vorzulegen.			
		3 St	EP	GP
14.02.030	Zusätz. Füllen Trinkwasseranlage DN 10-40, bis 300 m Zusätzliches Füllen der Trinkwasseranlage - Nenndurchmesser: DN 10 bis DN 40. - Länge Rohrleitungsnetz: bis 300 m - Mit filtriertem Trinkwasser			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.02	Untertitel	KG 419.3 Wasseranlagen / Besondere Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1 psch		GP
	*** Leitbeschreibung - TW-Leitung Spülen mit Wasser*** Spülen mit Wasser und Spülgerät der Leitungsanlage nach DIN EN 806-4, jeweils getrennt durchzuführen für Kalt- und Warmwasser. Installation der Spüleinrichtungen einschl. Anschluss und Sicherung von Abwasserschläuchen, sowie Wiederverschließen nach dem Spülvorgang, Bei notwendiger abschnittweiser Spülung ist eine Leitungslänge je Spülabschnitt von max. 100 m einzuhalten. Die Spülung muss je laufender Meter min. 15 Sekunden und je Entnahmestelle min. 2 Minuten betragen. Das Liefern, Auf- und Abbauen der für die Spülung, die Inbetriebnahme und den Probetrieb nötigen Betriebsstoffe, Geräte und Medien ist in diese Position mit einzukalkulieren. Die Spülung ist bei dem Fachbauleiter spätestens 3 Tage vorher anzumelden! Über die Spülung ist ein Protokoll gemäß ZVSHK-Merkblatt anzufertigen und bei der Abnahme vorzulegen.			
14.02.040	Spülen mit Wasser			
	Spülen mit Wasser			
	- Verteilleitungen bis 300 m, bis DN 40			
	- Rohrleitungen aus nichtrostendem Stahl,			
	- Anzahl der Entnahmestellen: 20 St			
	- Entwässerungspunkt ca. 5 m zur Anschlussstelle entfernt, sonst wie vor beschrieben			
		1 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Wasserprobenahme einschl. Untersuchung *** Wasserprobenahme als Grundlage der Ab- und Inbetriebnahme. Prüfung durch ein nach DIN EN ISO 17025 akkreditierte, qualifizierte und zugelassene Trinkwasseruntersuchungsstelle, einschl. Erstellung des Probenahmeprotokolls. Probennehmer müssen nach Trinkwasserverordnung und entsprechend den aktuellen Probenahmeverfahren gemäß DIN EN ISO 19458, den aktuellen UBA-Empfehlungen und den DAkkS-Vorgaben zertifiziert sein. Zur Untersuchung sind die in den Abschnitt 9 der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.02	Untertitel	KG 419.3 Wasseranlagen / Besondere Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Trinkwasserverordnung benannten und vom UBA-zugelassenen Untersuchungsmethoden einzusetzen. Die Auswertung und Beurteilung hat nach der Trinkwasserverordnung unter Berücksichtigung der DVGW-Richtlinie 551-553 bei systemischer Legionellenbeprobung und/ oder der entsprechenden RKI-Richtlinie zu erfolgen. Wasserprobenahme komplett, einschließlich Bereitstellung von Personal. Die Probenahme hat nach Zweck b) der DIN EN ISO 19 458 zu erfolgen. Die Anlage wird erst nach Vorliegen eines einwandfreien hygienisch-mikrobiologischen Untersuchungsergebnisses zur Benutzung freigegeben. Kosten für Wasserproben, welche keine hygienisch einwandfreien mikrobiologischen Untersuchungsergebnisse aufweisen, werden vom Bauherrn nicht übernommen und gehen zu Lasten des Bieters.			
14.02.050	Untersuchung auf Mikrobiologische Parameter Untersuchung auf Mikrobiologische Parameter gemäß Trinkwasserverordnung, Anlage 1, Teil I+II - Escherichia coli - intestinale Enterokokken - Pseudomonas aeruginosa sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
14.02.060	Untersuchung auf Legionella spec. Untersuchung auf Legionella spec. gemäß Trinkwasserverordnung, Anlage 3, Teil II sonst wie vor beschrieben	3 St	EP	GP
14.02.070	Inbetriebnahme und Einweisung in das Trinkwassernetz Inbetriebnahme und Einweisung in das Trinkwassernetz Einstellung der Anlage, Bauteile und Baugruppen auf die Betriebsparameter, Protokollierung der Einstellwerte; Einweisung des Bedienpersonals (1 Einweisung zur Inbetriebnahme) einschl. Protokollierung vor Ort und Einweisung in die Dokumentation. Über die Inbetriebnahme und Einweisung ist ein Protokoll entsprechend der VDI 6023 anzufertigen und bei der Abnahme vorzulegen. Folgende Punkte sind bei der Einweisung zu			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.02	Untertitel	KG 419.3 Wasseranlagen / Besondere Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	themenisieren und entsprechend zu dokumentieren:			
	- hygienische Erfordernisse abgestimmt auf die installierte Trinkwasseranlage			
	- Instandhaltung und Notwendigkeiten der Hygiene der installierten Trinkwasseranlage			
	- Inbetriebnahmeprotokoll nach DIN 1988			
		1 psch		GP
***Bedarfspos.				
14.02.080	Wiederh. Einweisung Bedienungs- und Wartungspersonals			
	Wiederholte Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals vor Ort			
	Über die Einweisung ist ein Protokoll entsprechend der VDI 6023 anzufertigen und bei der Abnahme vorzulegen.			
	Das Protokoll hat zu beinhalten:			
	- Bauvorhaben			
	- Vertreter des AG (Bedien- und Wartungspersonal)			
	- Vertreter des AN			
	- Ort, Datum der Einweisung			
	- Unterschriften der Teilnehmer der Einweisung			
	- Angabe der hygienerelevante Themen der Trinkwasserinstallation			
	- Auflistung der Anlagenteile, Apparate, Sonstiges, in welche eingewiesen wurde			
		1 psch	EP	- Nur EP -
14.02.090	Betreiben der installierten Trinkwasseranlage			
	Betreiben der installierten Trinkwasseranlage bis zum Vorliegen aller beanstandungsfreien Probenahmeergebnisse.			
	Bei der Übergabe des installierten Trinkwassernetzes an den Bauherrn muss ein hygienisch einwandfreier Befund aller Trinkwasser-Beprobungen vorliegen.			
	Von der Beprobung des Trinkwassers bis zur Übergabe an den Bauherrn ist das Trinkwassernetz entsprechend VDI 6023 Punkt 5.2 zu betreiben, das heißt:			
	In den Trinkwasser-Installationen ist nach 3 Tagen der vollständige Trinkwasseraustausch der Leitungen sicherzustellen.			
		4 Wo	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.02	Untertitel	KG 419.3 Wasseranlagen / Besondere Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
14.02.100	Hinweisschild "Kein Trinkwasser" an jeder Entnahmestelle Hinweisschild "Kein Trinkwasser" an jeder Entnahmestelle, Kennzeichnung der Entnahmestellen von Regen- und/oder Brauchwasseranlagen mit einem dauerhaften Warnschild gemäß VDI 6023.	3 St	EP	GP
Summe Untertitel 14.02				
	KG 419.3 Wasseranlagen / Besondere Leistungen, Netto:			.....
14.03	Untertitel KG 419.4 Besondere Leistungen allgemein			
	*** Leitbeschreibung - Bestandsunterlagen Sanitärinstallationen *** Bestandsunterlagen, Dokumentation, Revision In den Revisionsunterlagen müssen eindeutige Angaben zu Wartung, Instandhaltung, Sicherheitshinweisen, Betrieb, Stör- und Fehlerbehandlung etc. enthalten sein. Die Inhalte der Dokumentation haben der tatsächlich ausgeführten Anlage zu entsprechen! Die Dokumentation ist komplett in deutscher Sprache vorzulegen. Jeder Revisionsordner hat folgende Unterlagen (sofern für die Baumaßnahme zutreffend) zu beinhalten: 1. Inhaltsverzeichnis 2. Dokumentation 2.1 Beschreibung von Aufbau und Funktion der Anlage Die Beschreibung muss Angaben zum Zweck und der Nutzung der Anlage, für die sie geplant und vorgesehen ist, enthalten. Sie muss auch Anweisungen für Schnittstellen aller dazugeschalteter Anlagen oder Untersysteme enthalten. Einschließlich Benennung des Verantwortlichen für die Erarbeitung und Zusammenstellung der Unterlagen, Datum der Aufstellung 2.2 Abnahme / Bescheinigungen - Abnahmebescheinigung - Schriftliche Bestätigung der Mängelbeseitigung (Mängelliste bei Abnahme) - Sachverständigenprotokolle mit Bestätigung über die Mängelbeseitigung - Fachunternehmerbescheinigung über die Erstellung der Anlagen unter Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik - Fachbauleiterbescheinigung über die ordnungsgemäße Ausführung von Abschottungen gegen Brandübertragung - Unternehmererklärung gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.03	Untertitel	KG 419.4 Besondere Leistungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	§ 96 über die Einhaltung des GEG bei Neuanlagen und geänderten Bau- oder Anlagenteilen in Bestandsanlagen - Protokoll über die Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals 2.3 Protokolle / Nachweise der Besonderen Leistungen - Druckprüfung TW nach DIN EN 806-4 und VDI 6023 und ZVSHK-Merkblatt, Dichtheitsprüfung - Anlagenspülung TW nach DIN EN 806-4 und VDI 6023 - Spülprotokoll Hausanschlussleitung nach DVGW-Arbeitsblatt 291 - Ergebnisse der Wasserprobennahmen - Druckprüfung erdverlegter Abwasserleitungen nach DIN EN 1610, Dichtheitsprüfung - Anlagenspülung Abwasser - gegebenenfalls weitere Messprotokolle - Funktionsprüfung / Inbetriebnahme mit Probelauf und Dokumentation aller Leistungs- und Betriebsdaten - Reinigung aller Anlagenteile vor Inbetriebnahme 2.4 Betriebs-, Wartungs- und Bedienungsanleitungen mit allen für den Betrieb relevanten Angaben - Fabrikatslisten, Herstellerverzeichnis - Angaben über die tatsächlich zur Ausführung gelangten Einbauteile für Betrieb, Wartung, Instandhaltung, Störbeseitigung, Ablaufbeschreibungen, - Funktionsbeschreibungen unter Einbeziehung der Regelung, Datenpunktlisten und technischen Angaben, z. B. Stromaufnahme, Gewichte der Einbauteile, Gerätedaten, etc. 2.5 Brandschutzdokumentation / Schottliste - Dokumentation der eingesetzten Brandschutzprodukte Allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis / Zulassung der Brandschutzabschottungen und Rohraufhängungen - Prüfzeugnisse, Gutachten, bauaufsichtliche Zulassungen (z. B. DVGW-geprüft, CE-Kennzeichnung) 2.6 Berechnungen / Datenblätter - Rohrnetzberechnung Trinkwasser - Rohrnetzberechnung Abwasser - Auslegung technischer Geräte z. B. Zirkulationspumpe - Techn. Datenblätter mit Eintragung der Betriebspunkte 3. Zeichnungen 3.1 Grundrisspläne aller Ebenen Darstellung der Trassen, einschließlich - Einbaustellen für Mess-, Regel- und Stellorgane - Angaben zu brandschutztechnischen Maßnahmen und Dämmungen 3.2 Schnitte und Details von Zentralen, Trassen und Schächte, die für einen ordnungsgemäßen Betrieb notwendig sind. 3.3 Funktions-, Regel- und Strangschemata entsprechend der tatsächlich ausgeführten Anlage Darstellung der Trassen, einschließlich - Einbaustellen für Mess-, Regel- und Stellorgane - Angaben zur			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.03	Untertitel	KG 419.4 Besondere Leistungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einstellung von Drossel- und Regelarmaturen - Angaben zu brandschutztechnischen Maßnahmen und Dämmungen einschließlich elektrischer Übersichtsschaltpläne und Anschlusspläne nach DIN EN 61082-1 mit Querverweisen zu den Schnittstellen anderer Gewerke 4. Unterlagen auf CD 4.1 Inhaltsverzeichnis 4.2 Dokumentation Protokolle, Bescheinigungen, Nachweise, Berechnungen, Betriebs-, Wartungs- und Bedienungsanleitungen 4.3 Zeichnungen (Grundrisspläne, Schnitte, Funktions-, Regel- und Strangschemata) im pdf- und dwg-Format Ausführungspläne zum Erstellen der Werk- und Bestandspläne werden dem Auftragnehmer als Papierabzug sowie im dwg-Dateiformat übergeben. Andere Datenformate mit anderer Dateistruktur sind gesondert anzufragen. Dem Auftragnehmer ist es gestattet, auf seine Kosten Kopien der Ausführungspläne anfertigen zu lassen und diese als Vorlage für die Anfertigung der Bestandspläne zu nutzen.			
14.03.010	Revisionunterlagen			
	Alle Revisionunterlagen sind 1-fach in DIN A4- Ordnern und 1-fach auf USB-Stick entsprechend den Vorgaben in der Leitbeschreibung komplett zu übergeben. Die Revisionsunterlagen sind in einfacher Ausfertigung (Papierform und CD) zur Prüfung spätestens bis 30 Werkzeuge vor der Schlussabnahme vorzulegen. Die korrigierten Bestandsunterlagen sind in der geforderten Anzahl bis spätestens 12 Werkzeuge vor Abnahme vorzulegen.			
		1 psch		GP
14.03.020	Informationstafel bis A0 in dauerhafter Ausführung			
	Informationstafel bis A0 in dauerhafter Ausführung zum Anbringen an einer Wand in der Technikzentrale Größe bis A0 (841 x 1.189 mm) mit Strangschemata einschließlich Befestigungsmaterial Befestigung mittels Schrauben			
		3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.03	Untertitel	KG 419.4 Besondere Leistungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
14.03.030	Erstellung einer Kabelzugliste Erstellung einer Kabelzugliste für die bauseitige Elektroinstallation. Erstellung der Liste in Abstimmung mit dem Gewerk Elektro und mit folgenden Angaben: - Gerät - Anfangs- und Endpunkt der Leitung - Leitungsquerschnitt - Leitungstyp - Spannungsebene - Leistung in kW - Art des notwendigen Funktionserhaltes - eindeutige Definition der Endpunkte in Grundrissen mit Markierungen vor Ort Die Liste ist dem Gewerk Elektro rechtzeitig zu übergeben einschließlich Einweisung des AN Elektro!			
		1 psch		GP
	*** Leitbeschreibung - Kennzeichnungsschilder *** Rohrleitungen sind an Absperrventilen, an Kreuzungspunkten und bei Richtungswechseln, vor und nach Wänden im Abstand von maximal 10 m zu kennzeichnen. Kennzeichnungsschilder (gemäß DIN 825, DIN 2403, DIN 1450) sind gut sichtbar und in dauerhafter Ausführung anzubringen, sodass Funktion, Fließrichtung und der Versorgungsbereich des Leitungssystems jederzeit eindeutig erkennbar sind.			
14.03.040	Bezeichnungsschild mit Schilderträger (min. 100 x 50 mm) Bezeichnungsschild mit Schilderträger (min. 100 x 50 mm) - Farbe und Beschriftung nach DIN 825, DIN 2403 - Schildergröße gemäß DIN 1450 und DIN 825 - Aus mehrschichtigem Kunststoff (Melamin, Acryl) - Mit matter, spiegelfreier Oberfläche - Wärmebeständigkeit bis 120 °C - Beschriftung mehrzeilig, gedruckt - Mit folgendem Text: "Anlage, Bauteil, AKS-Schlüssel, ggf. Betriebsmittelkennzeichen" - Textgröße gemäß DIN 1450, angepasst an den Leseabstand - Höhe und Breite des Schildes nach Angabe DIN 825			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.03	Untertitel	KG 419.4 Besondere Leistungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angepasst an Rohrdurchmesser, - Befestigung mit Schilderträger (min. 100 x 50 mm) - Befestigungsuntergrund Leitungen, Armaturen, Verteiler - Mit Richtungspfeil sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
			Übertrag:	
14.03.050	Rohrleitungskennzeichnung als Einzelaufkleber Rohrleitungskennzeichnung als Einzelaufkleber - Farbe und Beschriftung nach Norm - Wärmebeständigkeit bis 90 °C - Beschriftung mehrzeilig, gedruckt - Mit folgendem Text: "Anlage, Bauteil, AKS-Schlüssel, ggf. Betriebsmittelkennzeichen" - Mit matter, spiegelfreier Oberfläche - Höhe und Breite des Schildes nach Angabe DIN 825 angepasst an Rohrdurchmesser - Befestigungsuntergrund Rohrleitung - Max. Abstand der Kennzeichnung: 10 m - Mit Richtungspfeil sonst wie vor beschrieben	30 St	EP	GP
14.03.060	Anzeichnen von Durchbrüchen, Anzeichnen von Durchbrüchen, wenn die Erstellung des Durchbruchs durch ein anderes Gewerk erfolgen soll	5 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Kernbohrungen *** Einrichten, Vorhalten des Kernbohrgerätes für die Dauer der Bohrung sowie Abbau für eine waagrechte bzw. senkrechte Bohrung. Der Zeitaufwand für das Festlegen und Anzeichnen der Kernbohrungen in Absprache mit der Bauleitung vor Ort ist in die Position mit einzukalkulieren. Lage: im Gebäude Bauteil: Decken / Wände Untergrund: Betondecken / -wänden Bauteildicke: bis 175 mm Hinweis: Es dürfen keine statisch tragenden Bauteile durchbohrt werden. Das Gerät ist fachgerecht, einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel, an dem zu bohrenden Bauteil zu befestigen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.03	Untertitel	KG 419.4 Besondere Leistungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einschließlich Absaugen des Oberflächenwassers und Abtransport / Entsorgung des anfallenden Bauschutt bzw. der Bohrkerne. Einschließlich aller Nebenarbeiten und Transport des Bohrgerätes innerhalb des Gebäudes bzw. der Baustelle.			
14.03.070	Kernbohrdurchmesser bis 65 mm Kernbohrdurchmesser bis 65 mm sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
14.03.080	Zulage Kernlochbohrung, Durchmesser bis 65 mm Zulage Kernlochbohrung, Durchmesser bis 65 mm Mehrpreis bei abweichender Wand-/Deckendicke je ± 1 cm	20 cm	EP	GP
14.03.090	Kernbohrdurchmesser bis 85 mm Kernbohrdurchmesser bis 85 mm sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
14.03.100	Zulage Kernlochbohrung, Durchmesser bis 85 mm Mehrpreis Zulage Kernlochbohrung, Durchmesser bis 85 mm Mehrpreis bei abweichender Wand-/Deckendicke je ± 1 cm	20 cm	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - DD schließen, Spaltbreite über 40 - 60 mm *** Deckendurchführung schließen, Spaltbreite über 40 - 60 mm, Deckendicke über 200 bis 250 mm, Deckendurchführung in F90-Qualität schließen.			
14.03.110	Deckendurchführung schließen, DN 25 Deckendurchführung schließen, Leitungen bis DN 25, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.03	Untertitel	KG 419.4 Besondere Leistungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
14.03.120	Deckendurchführung schließen, DN 32 - 50			
	Deckendurchführung schließen, Leitungen DN 32 - 50, sonst wie vor beschrieben			
		3 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - WD schließen, Spaltbreite 40 - 60 mm ***			
	Wanddurchführung schließen, Spaltbreite 40 - 60 mm, Wanddicke 175 bis 240 mm, Wanddurchführung schließen mit Mörtel V 18580, Mörtelgruppe III (Mineralwolle).			
14.03.130	Wanddurchführung schließen, DN 25			
	Wanddurchführung schließen, Leitungen bis DN 25, sonst wie vor beschrieben			
		15 St	EP	GP
14.03.140	Wanddurchführung schließen, DN 32 - 50,			
	Wanddurchführung schließen, Leitungen DN 32 - 50, sonst wie vor beschrieben			
		4 St	EP	GP
14.03.150	Beidseitiges Absetzen und Anklemmen			
	Beidseitiges Absetzen und Anklemmen. Anschließen von Installationsleitungen und -kabeln mit bis max. 7 Adern an Betriebsmitteln und Schaltschränken, einschl. Verbindungsmittel.			
		10 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Montageschiene C-Profil ***			
	Montageschiene, C-Profilschiene (Ankerschiene) mit Lochung, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, einschließlich systemgebundener Befestigungsmittel für Befestigungskonstruktionen oder Rohrmontage sowie Kupplungen und Stirnteile. Rohrbefestigungen einschließlich Montageschienen, Konsolen und Befestigungszubehör entsprechen den			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
14.03	Untertitel	KG 419.4 Besondere Leistungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kriterien der RAL-GZ 655. Befestigung an Wand/Decke aus Beton bzw. Holzkonstruktion mit Gewindestäben oder mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.			Übertrag:
14.03.160	C-Profilschiene (Ankerschiene) B/H ca. 30/30 mm C-Profilschiene (Ankerschiene) B/H ca. 30/30 mm sonst wie vor beschrieben.	25 m	EP	GP
14.03.170	C-Profilschiene (Ankerschiene) B/H ca. 40/40 mm C-Profilschiene (Ankerschiene) B/H ca. 40/40 mm sonst wie vor beschrieben.	25 m	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion verzinkt *** für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, zur Errichtung von Rohrbrücken und Sammelbefestigungen als Zulage zu Einzelbefestigung von Rohrleitungen. Die Anforderungen entsprechend DIN 4109 und RAL-GZ 655 sind einzuhalten.			
14.03.180	Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion verzinkt Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion verzinkt sonst wie vor beschrieben	50 kg	EP	GP
Summe Untertitel 14.03				
	KG 419.4 Besondere Leistungen allgemein, Netto:			.....
14.04	Untertitel KG 419.5 Stundenlohnarbeiten			
	*** Leitbeschreibung - Stundenlohnarbeiten *** Mit der Ausführung von Stundenlohnarbeiten ist erst nach Anordnung durch den Auftraggeber oder dessen Vertreter zu beginnen. Der Umfang der Stundenlohnarbeiten wird bei der Anordnung festgelegt. Die nachfolgend anzugebenden Kosten für angeordnete			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381			
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410			
14.04	Untertitel	KG 419.5 Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	Stundenlohnarbeiten sind als feste Stundenverrechnungssätze (EUR/ Arbeitsstunden) gemäß VOB/B § 2, 15 anzubieten.				
	Als Nachtarbeit gilt die Zeit von 23:00 Uhr bis 6:00 Uhr.				
	Die Stundenlohnzettel sind spätestens nach 7 Tagen vorzulegen.				
	Arbeitsstunden werden nur entsprechend der für die Arbeit benötigten Qualifikationen des Ausführenden vergütet.				
14.04.010	Stunde Obermonteur (Normalschicht) Stunde Obermonteur (Normalschicht) Stundenverrechnungssatz für Arbeiten mit Tätigkeitsmerkmalen für einen Haupt-/Obermonteur in Normalschicht	16 h	EP	GP	
14.04.020	Stunde Monteur (Normalschicht) Stunde Monteur (Normalschicht) Stundenverrechnungssatz für Arbeiten mit Tätigkeitsmerkmalen für einen Monteur in Normalschicht	16 h	EP	GP	
14.04.030	Stunde Helfer (Normalschicht) Stunde Helfer (Normalschicht) Stundenverrechnungssatz für Arbeiten mit Tätigkeitsmerkmalen für einen Helfer in Normalschicht	16 h	EP	GP	
14.04.040	Stunden für Stemmarbeiten Stunden für Stemmarbeiten (mit Bohrhammer oder Kompressor einschließlich Lohn)	8 h	EP	GP	
Summe Untertitel 14.04		KG 419.5 Stundenlohnarbeiten, Netto:			

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 14				
		KG 419 Sonstiges zur KG 410, Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		
15.01	Untertitel	KG 473.1 Druckluft-Anlagen / Zentrale Betriebstechnik		
15.01.010	Kolbenkompressor			
	Kolbenkompressor einschl.			
	- Kolbenkompressor und Motor			
	- Druckluftbehälter,			
	- Kälte-Drucklufttrockner,			
	- Kondensatabblashahn,			
	- Druckluftfilter,			
	- Öl-Wasser-Trenner,			
	- Verrohrung und Verdrahtung			
	- Manometer			
	- Sicherheitsventil			
	- Schalldämmhaube			
	- Erstbefüllung			
	- Elastische Lagerung			
	- Leistungsdruckschalter mit Überstromauslöser,			
	- Mechanischer Entlüftung			
	- Betriebsstundenzähler			
	- Kondensatableiter, niveaugeregelt			
	als eine Einheit.			
	Oberflächenbeschichtung lichtblau, RAL 5012			
	Technische Daten			
	- Höchstüberdruck:	10 bar		
	- Effektive Liefermenge			
	nach ISO 1217:	162 l/min		
	- Zylinderzahl:	2		
	- Kompressordrehzahl:	1.450 1/min		
	- Schutzart/Isolierstoffklasse			
	des Motors:	IP 54/ F		
	- Behältervolumen:	90 l		
	Nennleistung:	1,5 kW		
	Betriebsspannung:	400 V		
	Streuerspannung:	230 V		
	Schalldruckpegel			
	(nach DIN EN ISO 2151):	66 dB(A)		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	.....

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		
15.01	Untertitel	KG 473.1 Druckluft-Anlagen / Zentrale Betriebstechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Breite:	1260 mm		
	Tiefe:	570 mm		
	Höhe:	1220 mm		
	Behältervolumen:	90 l		
	Zulässiger Behälterüberdruck:	11,0 bar		
	Druckluftanschluss (Flansch):	G ½		
	Gewicht:	169 kg		
	Der Planung liegen die Merkmale des Fabrikates BOGE, Typ P2 LDR zugrunde als Standardausstattung der Rettungswachen in Hochsauerlandkreis.			
	Angeb. Fabrikat/Typ:			
	'.....'			
		1 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Kugelhahn für Druckluftleitung ***			
	Kugelhahn für Druckluftleitung, in Durchgangsform, Umgebungstemperatur max. 70 °C, mit Muffenanschluss oder Anschlussverschraubung, mit gasbeständiger Abdichtung, einschließlich Handgriff aus Metall, mit DIN-DVGW-G-Prüfzeichen. Betriebsdruck: PN 12			
15.01.020	Druckluftkugelhahn Anschluss DN 10			
	Druckluftkugelhahn Anschluss DN 10 sonst wie vor beschrieben			
		6 St	EP	GP
15.01.030	Druckluftkugelhahn Anschluss DN 15			
	Druckluftkugelhahn Anschluss DN 15 sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
15.01.040	Druckluftkugelhahn Anschluss DN 20			
	Druckluftkugelhahn Anschluss DN 20 sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381			
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen			
15.01	Untertitel	KG 473.1 Druckluft-Anlagen / Zentrale Betriebstechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Untertitel 15.01					
KG 473.1 Druckluft-Anlagen / Zentrale Betriebstechnik, Netto:					
15.02 Untertitel KG 473.2 Druckluft-Anlage / Rohleitung					
*** Leitbeschreibung - Rohrleitung und Formstücke ***					
Rohrleitung und Formstücke aus unlegiertem Stahl nach DIN EN 10305-3, innen und außen verzinkt, mit Werksbescheinigung 2.1 DIN EN 10204, für Druckluft geeignet (Ölreinheitsklasse 0-X), Verbindung durch Pressen, einschl. Press- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 5,5 m.					
Der Nachweis der Verträglichkeit und Korrosionsbeständigkeit der verwendeten Rohrwerkstoffe ist vorzulegen!					
Betriebsdruck: PN 12					
Folgende Angaben müssen dauerhaft auf dem Rohr angebracht sein:					
- Kennzeichen des Herstellers - Außendurchmesser und Wanddicke - Herstelldatum (Jahr und Quartal oder Jahr und Monat)					
15.02.010	Rohr aus unlegiertem Stahl DN 10				
	Rohr aus unlegiertem Stahl nach DIN EN 10305, DN 10, sonst wie vor beschrieben				
		70 m	EP	GP	
15.02.020	Rohr aus unlegiertem Stahl DN 15				
	Rohr aus unlegiertem Stahl nach DIN EN 10305, DN 15, sonst wie vor beschrieben				
		18 m	EP	GP	
15.02.030	Rohr aus unlegiertem Stahl DN 20				
	Rohr aus unlegiertem Stahl nach DIN EN 10305, DN 20, sonst wie vor beschrieben				
		10 m	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381			
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen			
15.02	Untertitel	KG 473.2 Druckluft-Anlage / Rohleitung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	*** Leitbeschreibung - Stahlrohrbogen ***				
	Stahlrohrbogen aus unlegiertem Stahl, verzinkt, alle Winkelgrade, für Druckluft geeignet, passend zum angebotenen Rohrsystem, Betriebsdruck: PN 12,				
	sonst wie vor beschrieben				
15.02.040	Stahlrohrbogen DN 10, bis 45° Stahlrohrbogen DN 10, bis 45°, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP	
15.02.050	Stahlrohrbogen DN 10, über 45° - 90° Stahlrohrbogen DN 10, über 45° - 90°, sonst wie vor beschrieben	8 St	EP	GP	
15.02.060	Stahlrohrbogen DN 15, bis 45° Stahlrohrbogen DN 15, bis 45°, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP	
15.02.070	Stahlrohrbogen DN 15, über 45° - 90° Stahlrohrbogen DN 15, über 45° - 90°, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP	
15.02.080	Stahlrohrbogen DN 20, bis 45° Stahlrohrbogen DN 20, bis 45°, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		
15.02	Untertitel	KG 473.2 Druckluft-Anlage / Rohleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
15.02.090	Stahlrohrbogen DN 20, über 45° - 90° Stahlrohrbogen DN 20, über 45° - 90°, sonst wie vor beschrieben			
		6 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - T-Stück ***			
	T-Stück aus unlegiertem Stahl, verzinkt, gleichlaufend oder einfach/mehrfach reduziert, für Druckluft geeignet, passend zum angebotenen Rohrsystem, Betriebsdruck: PN 12, sonst wie vor beschrieben			
15.02.100	T-Stück aus unlegiertem Stahl, DN 10 T-Stück aus unlegiertem Stahl, größte Nennweite DN 10, sonst wie vor beschrieben.			
		4 St	EP	GP
15.02.110	T-Stück aus unlegiertem Stahl, DN 15 T-Stück aus unlegiertem Stahl, größte Nennweite DN 15, sonst wie vor beschrieben			
		3 St	EP	GP
15.02.120	T-Stück aus unlegiertem Stahl, DN 20 T-Stück aus unlegiertem Stahl, größte Nennweite DN 20, sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Reduzierung ***			
	Reduzierung einfach/mehrfach reduziert aus unlegiertem Stahl, verzinkt, für Druckluft geeignet, passend zum angebotenen Rohrsystem, Betriebsdruck: PN 12, sonst wie vor beschrieben.			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		
15.02	Untertitel	KG 473.2 Druckluft-Anlage / Rohleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
15.02.130	Reduzierung aus unlegiertem Stahl DN 15, Reduzierung aus unlegiertem Stahl größte Nennweite DN 15, sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
15.02.140	Reduzierung aus unlegiertem Stahl DN 20, Reduzierung aus unlegiertem Stahl größte Nennweite DN 20, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Muffe *** Muffe aus unlegiertem Stahl, für Druckluft geeignet, verzinkt, passend zum angebotenen Rohrsystem. Betriebsdruck: PN 12, sonst wie vor beschrieben.			
15.02.150	Muffe aus unlegiertem Stahl DN 10 Muffe aus unlegiertem Stahl DN 10, sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
15.02.160	Muffe aus unlegiertem Stahl DN 15 Muffe aus unlegiertem Stahl DN 15, sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
15.02.170	Muffe aus unlegiertem Stahl DN 20 Muffe aus unlegiertem Stahl DN 20, sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Kappe *** Kappe aus unlegiertem Stahl, für Druckluft geeignet, verzinkt, passend zum angebotenen Rohrsystem- Betriebsdruck: PN 12, sonst wie vor beschrieben.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		
15.02	Untertitel	KG 473.2 Druckluft-Anlage / Rohleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
15.02.180	Kappen aus unlegiertem Stahl DN 10,			
	Kappen aus unlegiertem Stahl DN 10, sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
15.02.190	Kappen aus unlegiertem Stahl DN 15,			
	Kappen aus unlegiertem Stahl DN 15, sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
15.02.200	Kappen aus unlegiertem Stahl DN 20,			
	Kappen aus unlegiertem Stahl DN 20, sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Übergang mit AG ***			
	Übergang mit AG aus unlegiertem Stahl, für Druckluft geeignet, verzinkt, passend zum angebotenen Rohrsystem. Betriebsdruck: PN 12, sonst wie vor beschrieben.			
15.02.210	Übergang mit AG aus unlegiertem Stahl DN 10			
	Übergang mit AG aus unlegiertem Stahl DN 10, sonst wie vor beschrieben			
		6 St	EP	GP
15.02.220	Übergang mit AG aus unlegiertem Stahl DN 15			
	Übergang mit AG aus unlegiertem Stahl DN 15, sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
15.02.230	Übergang mit AG aus unlegiertem Stahl DN 20			
	Übergang mit AG aus unlegiertem Stahl DN 20, sonst wie vor beschrieben			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		
15.02	Untertitel	KG 473.2 Druckluft-Anlage / Rohleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - Übergang mit IG ***			
	Übergang mit IG aus unlegiertem Stahl, für Druckluft geeignet, verzinkt, passend zum angebotenen Rohrsystem. Betriebsdruck: PN 12, sonst wie vor beschrieben.			
15.02.240	Übergang mit IG aus unlegiertem Stahl DN 10 Übergang mit IG aus unlegiertem Stahl DN 10, sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
15.02.250	Übergang mit IG aus unlegiertem Stahl DN 15 Übergang mit IG aus unlegiertem Stahl DN 15, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
15.02.260	Übergang mit IG aus unlegiertem Stahl DN 20 Übergang mit IG aus unlegiertem Stahl DN 20, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
15.02.270	Reduzierstück RG 1" x 1/2" Reduzierstück RG 1" x 1/2" sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
15.02.280	Winkel RG i/i 90° 1/2" Winkel RG i/i 90° 1/2" sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
15.02.290	Druckluft Schnellkupplung 1/2" AG Messing DN 7,2 Druckluft Schnellkupplung 1/2" AG Messing DN 7,2	10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		
15.02	Untertitel	KG 473.2 Druckluft-Anlage / Rohleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	*** Leitbeschreibung - Wandscheibe mit langem Anschlusswinkel ***			
	mit Eignungsnachweis, passend zum angebotenen Rohrsystem. Einschließlich Schallentkoppler, Fixierplättchen, Befestigungsschrauben, Abdrück- und Markierungsstopfen für Armaturenanschlüsse, Betriebsdruck: PN 12, sonst wie vor beschrieben.			
15.02.300	Wandscheibe DN 10 x 1/2" Wandscheibe DN 10 x 1/2" sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
15.02.310	Wandscheibe DN 15 x 1/2" Wandscheibe DN 15 x 1/2" sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - Rohraufhängung für Druckluftleitung ***			
	Rohraufhängung für Druckluftleitung aus unlegiertem Stahl, verzinkt, Rohrschellen mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109 und RAL-GZ 655, Temperaturbereich - 40 bis + 110 °C, für Wandbefestigung mit Wandabstand 0 - 10 cm, für Deckenbefestigung mit Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig oder als Festpunkt, an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschließlich Befestigungsmaterial. Die in der DIN EN 806-4 Tabelle C.1 angegebenen maximalen Abstände für die Befestigung von Rohrleitungen sind einzuhalten und gegebenenfalls nachzuweisen. Befestigungsuntergrund: Mauerwerk/Beton			
15.02.320	Rohraufhängung für Rohr DN 10 Rohraufhängung für Rohr aus unlegiertem Stahl DN 10, sonst wie vor beschrieben	30 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		
15.02	Untertitel	KG 473.2 Druckluft-Anlage / Rohleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
15.02.330	Rohraufhängung für Rohr DN 15 Rohraufhängung für Rohr aus unlegiertem Stahl DN 15, sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
15.02.340	Rohraufhängung für Rohr DN 20, Rohraufhängung für Rohr aus unlegiertem Stahl DN 20, sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
15.02.350	Zulage Abhanglänge 50 - 100 cm Zulage zur vorgenannten Rohraufhängung für Deckenbefestigung mit Abhanglänge 50 - 100 cm	10 St	EP	GP
	*** Leitbeschreibung - R90-Rohrabschottung ***			
	R90-Rohrabschottung für nichtbrennbare Versorgungsleitungen in Massivbauteilen und leichten Trennwänden. Brandschutzabschottung mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, in Gebäuden und Zentralen.			
	Technische Daten Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Decke /Wandmaterial: Beton / Mauerwerk Decke /Wanddicke: bis 300 mm, Rohrleitungsmaterial: Edelstahl einschließlich Verschluss Restquerschnitt bis 50 cm²			
15.02.360	Brandschutzabschottung R90 von Rohr DN 20 Brandschutzabschottung R90 von Rohr DN 20, sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
Summe Untertitel 15.02		KG 473.2 Druckluft-Anlage / Rohleitung, Netto:		
15.03	Untertitel KG 473.3 Ausstattung Desinfektionsräume			

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		
15.03	Untertitel	KG 473.3 Ausstattung Desinfektionsräume		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Desinfektionsräume			
	Desinfektionsräume (sh. Anlage)			
15.03.010	Spülschrank für Desinfektionsraum			
	Spülschrank für Desinfektionsraum Sonderausfertigung, aus Edelstahl rostfrei 1.4301 bestehend aus			
	- Abdeckung mit umlaufendem Wulstrand - Abdeckung mit Bohrung Ø 40 mittig für Waschtischbatterie, Einhandmischer für Standmontage, brause - 1 Becken Mittig B 600 x T 500 x H 250 mm - Becken komplett mit Standrohr u. Ventil 2" - Abtropffläche: Links u. rechts glatt - Unterbau 3-seitig geschlossen, rückseitig offen für Wandanschlüsse - mit doppelwandigen Schiebetüren, rollengelagert, mit senkrechter Griffleiste - Rahmenkonstruktion aus Vierkantprofilen (40 x 40 x 1,5 mm) - 4 höhenverstellbare Kunststoff-Schraubfüße für Niveaueausgleich - Bodenfreiheit 150 mm			
	Abmessungen: B 1.800 x T 600 x H 900 in mm			
		2 St	EP	GP
15.03.020	Wandhängeschrank			
	Wandhängeschrank aus Edelstahl rostfrei 1.4301			
	in Industrieausführung, festverschweist. besteht aus:			
	- Schrankkorpus, 3-seitig geschlossen - Edelstahl-Oberfläche: Korn 320, gebürstet - Bedienseitig mit doppelwandigen Flügeltüren - Schrankinnenraum mit 1 höhenverstellbaren Ablageboden			
	Abmessungen: B 800 x T 350 x H 600 mm			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		
15.03	Untertitel	KG 473.3 Ausstattung Desinfektionsräume		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
15.03.030	Verblendung für Spültisch/Wandschrank			
	Verblendung für Spültisch/Wandschrank als Anschluss an der Wand (links oder rechts) aus Edelstahl rostfrei 1.4301, als U-Profil, mit Befestigung, Breite 65 mm, Länge bis 750 mm			
		20 St	EP	GP
Summe Untertitel 15.03				
		KG 473.3 Ausstattung Desinfektionsräume, Netto:		.....
Summe Titel 15				
		KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
16	Titel	KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen		
16.01	Untertitel	KG 491 Baustelleneinrichtung		
16.01.010	Vorhalten von Aufenthalts- und Lagerräumen			
	Vorhalten von Aufenthalts- und Lagerräumen Einrichten der Baustelle mit entsprechenden Material- und Mannschaftscontainern entsprechend der Größe der Baustelle. Zuweisung der Stellplätze durch die Bauleitung. Eventuelle Erschwernisse bedingt durch die Objektgröße und Lage der Stellplätze sind zu berücksichtigen. Diese Leistung ist für die gesamte Bauzeit vorzuhalten und zu kalkulieren, einschließlich der Räumung der Baustelle.			
		1 psch		GP
Summe Untertitel 16.01				
		KG 491 Baustelleneinrichtung, Netto:		.....
16.02	Untertitel	KG 492 Gerüste		
	*** Leitbeschreibung - Arbeitsgerüst, Höhe über 2 m ***			
	Arbeitsgerüst, Höhe über 2 m , Ausführung entsprechend DIN EN 12810-1			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
16	Titel	KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen		
16.02	Untertitel	KG 492 Gerüste		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
16.02.010	Fahrbares Gerüst Raumhöhe 3,5 m, Aufbauen, Abbauen Fahrbares Gerüst Raumhöhe 3,5 m, Aufbauen, Abbauen Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m ²), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Aufstellung im Gebäude. Unter Berücksichtigung der gültigen Unfallverhütungsvorschriften anfahren, aufbauen, gegebenenfalls umsetzen und nach Fertigstellung der Montagearbeiten abfahren. Grundeinsatzzeit: gesamte Montagezeit Raumhöhe: ca. 3,50 m 1 psch			GP
16.02.020	Fahrbares Gerüst Raumhöhe 5,5 m, Aufbauen, Abbauen Fahrbares Gerüst Raumhöhe 5,5 m, Aufbauen, Abbauen Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m ²), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Aufstellung im Gebäude. Unter Berücksichtigung der gültigen Unfallverhütungsvorschriften anfahren, aufbauen, gegebenenfalls umsetzen und nach Fertigstellung der Montagearbeiten abfahren. Grundeinsatzzeit: gesamte Montagezeit Raumhöhe: ca. 5,50 m 1 psch			GP
Summe Untertitel 16.02		KG 492 Gerüste, Netto:	.....	
16.03	Untertitel	KG 498 Provisorische technische Anlagen		
16.03.010	Bauwasseranschluss herstellen Bauwasseranschluss herstellen Anschlussleitungen auf der Baustelle für die Wasserver- sorgung der Baulichkeiten der Baustelle, verlegen und zurückbauen. Mit 2 Stück Auslaufventil DN 20 (3/4") Schlüsselbetätigung und 1 Stück Auslaufventil DN 15 (1/2") Schlüsselbetätigung - DVGW-geprüft, DIN 3509 - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
16	Titel	KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen		
16.03	Untertitel	KG 498 Provisorische technische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- mit Belüfter - mit Rohrtrenner Klasse 4 DN 25 - mit Rückflussverhinderer - mit Schlauchverschraubung - Oberteil für Steckschlüsselbetätigung - Armaturengruppe I, verchromt - mit Steckschlüssel	1 psch		GP
16.03.020	Anschlussleitung für Bauwasseranschluss			
	Anschlussleitung für Bauwasseranschluss aus Mehrschichtverbundwerkstoff DIN 16836, geeignet für Trinkwasser, mit Eignungsnachweis DIN 1988 und DVGW, Dimension DN 25.	50 m	EP	GP
16.03.030	Aufputz-Flügelrad-Wasserzähler			
	Aufputz-Flügelrad-Wasserzähler für Bauwasseranschluss, mit Bauartzulassung gemäß Eichordnung, beglaubigt, Nassläufer für Kaltwasser bis 25 °C, Nenndurchfluss Qn 2,5 m³/h, mit Gewindeanschluss, einschl. Anschlussverschraubung und Zählerbügel, geeignet für waagerechten und senkrechten Einbau.	1 St	EP	GP
16.03.040	Liefern von Betriebsstoffen und Medien			
	Liefern von Betriebsstoffen und Medien für Inbetriebnahme und Probetrieb.	1 psch		GP
Summe Untertitel 16.03		KG 498 Provisorische technische Anlagen, Netto:		
Summe Titel 16		KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
99	Titel	Wartung technische Anlagen		
99.01	Untertitel	Wartung und Inspektion von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung nach AME...		

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
99	Titel	Wartung technische Anlagen		
99.01	Untertitel	Wartung und Inspektion von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung nach AMEV 2...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Wartung nach AMEV 2018				
Allgemeine Hinweise				
1. Allgemeine Hinweise zu den Vertragsmustern				
1.1 Begriffe				
Wartung				
Maßnahmen zur Verzögerung des Abbaus des vorhandenen Abnutzungsvorrates. Die Maßnahmen zur Wartung können insbesondere beinhalten:				
- Erstellung eines verbindlichen Wartungsplans - Vorbereitung der Wartung einschließlich erforderlicher Schutzmaßnahmen - Durchführung der Wartung (z. B. Nachstellen, Auswechseln und Ersetzen von Betriebsstoffen / Verbrauchsmitteln, Ergänzen, Schmieren, Konservieren, Reinigen soweit funktionserhaltend) - Funktionsprüfung - Rückmeldung				
Es werden auch die im Zusammenhang mit der Wartung erforderliche Prüfungen oder Messungen vorgenommen.				
Inspektion				
Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Istzustandes einer Einheit einschließlich der Bestimmung der Ursachen der Abnutzung und dem Ableiten der notwendigen Konsequenzen für eine künftige Nutzung. Die Maßnahmen zur Inspektion können insbesondere beinhalten:				
- Erstellung eines verbindlichen Inspektionsplanes - Vorbereitung der Inspektion einschließlich erforderliche Schutzmaßnahmen - Durchführung der Inspektion, vorwiegend die Ermittlung bestimmter Merkmalswerte durch Prüfen, Messen, Kontrollieren - Vorlage und Auswertung der Ergebnisse - Fehleranalyse - Planung im Sinne des Aufzeigens und Bewertens alternativer Lösungen unter Berücksichtigung betrieblicher und außerbetrieblicher Forderungen - Rückmeldung				
Instandsetzung				
Physische Maßnahme, die ausgeführt wird, um die Funktion einer fehlerhaften Einheit wiederherzustellen. Die Maßnahmen der Instandsetzung können insbesondere beinhalten:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
99	Titel	Wartung technische Anlagen		
99.01	Untertitel	Wartung und Inspektion von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung nach AMEV 2...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Auftragsmanagement - Fehleranalyse - Planung - Vorbereitung der Instandsetzung inkl. vorbereitender Maßnahmen - Durchführung (z. B. Ausbessern, Austauschen) - Funktionsprüfung und Abnahme der Instandsetzung - Auswertung und Dokumentation Es werden auch die im Zusammenhang mit der Instandsetzung erforderlichen Prüfungen und Messungen vorgenommen. 1.2 Anwendungsbereich Das Vertragsmuster Wartung und Inspektion ist anzuwenden für Wartungs-, Inspektions- und damit verbundene kleine Instandsetzungsleistungen an Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung. Es ist nicht zu verwenden für - Instandhaltungsverträge entsprechend AMEV-Empfehlung "Instandhaltung 2014" (gemeinsame Beauftragung von Wartung und Inspektion und Instandsetzung) - Telekommunikations-, Gefahrenmelde- sowie Aufzugsanlagen. Hierfür stehen die AMEV-Empfehlungen "TK-Service 2010 (Ausgabe 2014)", "Instand GMA 2018" und "Aufzug-Service 2010" zur Verfügung - Hygienische, energetische bzw. technologische Untersuchungen und Konzeptionen sowie Verbesserungen - Hygieneinspektionen nach VDI 6022. Diese sind gesondert zu beauftragen. Das Vertragsmuster Wartung und Inspektion - Teil B der Empfehlung - enthält eine Verpflichtung zur Störungsbeseitigung. Für weitergehende Vereinbarungen zur Störungsbeseitigung steht das Ergänzungsvertragsmuster Störungsbeseitigung - Teil C der Empfehlung - zur Verfügung. 1.3 Informationsaustausch In geeigneten Fällen können an die mit der Wartung beauftragten Firmen zur Vereinfachung und Beschleunigung der Abläufe Informationen, Betriebsdaten und Ereignisse direkt (bzw. parallel) übertragen werden. In diesen Fällen sind vom Auftraggeber und Auftragnehmer entsprechend interoperable			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
99	Titel	Wartung technische Anlagen		
99.01	Untertitel	Wartung und Inspektion von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung nach AMEV 2...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertragungseinrichtungen vorzuhalten.			Übertrag:
	1.4 Entsorgung			
	Vor Abschluss eines Wartungsvertrages sollte geprüft werden, ob Materialien und Hilfsstoffe vorhanden sind, die über gefährliche Eigenschaften verfügen und als Sonderabfall entsorgt werden müssen. In diesen Fällen ist die Entsorgung gesondert zu regeln, insbesondere auch unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen für gefährliche Abfälle. Dagegen sind Materialien und Hilfsstoffe, die der Auftragnehmer im Zusammenhang mit den Wartungsarbeiten zu ersetzen hat, im Rahmen der Vertragsleistungen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend zu entsorgen.			
	1.5 Haftpflichtversicherung			
	Der Auftragnehmer hat eine Haftpflichtversicherung abzuschließen, die Sach- sowie Vermögens- und Personenschäden abdeckt. Nach der Rechtsprechung hat der Auftraggeber nachzuweisen, dass der Auftragnehmer den Schaden schuldhaft verursacht hat. Der Auftragnehmer haftet nicht, wenn er nachweist, dass er den Schaden nicht schuldhaft herbeigeführt hat.			
	Als Grenze dürfte bei Vermögensschäden 250.000,00 € je Schadensfall typisch sein. Eine übliche Deckungssumme der Versicherer sieht für Sachschäden mindestens 1.000.000,00 € für Vermögensschäden mindestens 100.000,00 € und für Personenschäden mindestens 2.000.000,00 € vor.			
	2. Allgemeine Hinweise zu den Bestandslisten und Arbeitskarten			
	2.1			
	In den Bestandslisten sind Art, Standort, Ausdehnung, Baujahr und technische Daten der technischen Anlage/n und Einrichtung/en so genau und umfassend anzugeben, dass der Leistungsgegenstand und die umfassenden Anlagenteile eindeutig beurteilt werden kann.			
	2.2			
	Für häufig vorkommende Anlagen, die regelmäßig (periodisch) oder bei Bedarf zu warten und/oder zu inspizieren sind, wurden Arbeitskarten mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
99	Titel	Wartung technische Anlagen		
99.01	Untertitel	Wartung und Inspektion von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung nach AMEV 2...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Muster-Leistungskatalogen entwickelt. Diese Karten sind auch anwendbar, wenn Leistungen durch betreiber- oder nutzeigenes Personal erbracht werden sollen. Es ist abzuklären und zu dokumentieren, ob die konkrete Leistung in Eigenregie oder im Wege der Fremdvergabe durchgeführt wird. 2.3 Die Bezifferung der Bestandslisten sowie Arbeitskarten erfolgt entsprechend DIN 276. 2.4 Die anlagenbezogenen Mess-, Steuer- und Regelanlagen (MSR-Anlagen) sind Gewerke übergreifend überwiegend in der Arbeitskarte 480 - Gebäudeautomation - aufgeführt. In der Kältetechnik sind MSR-einschließlich Sicherheitseinrichtungen integraler Bestandteil der Kältemaschinen. 2.5 Die Arbeitskarten stützen sich zum Teil auf VDMA-Einheitsblättern 24186 Teil 1 bis 7 sowie den VDI-Richtlinien 6022 Blatt 1 und 2047 Blatt 2. 2.6 Die Arbeitskarten sollen die zu erbringenden Wartungs- und Inspektionsleistungen im Sinne eines Leistungskatalogs eindeutig und erschöpfend beschreiben. Wenn die Inspektionsleistungen anderweitig fachkundig erledigt werden können (z. B. in Eigenleistung) bzw. erledigt werden müssen, sind lediglich die regelmäßig erforderlichen Wartungsleistungen zu beauftragen. 2.7 Unter "Prüfen" wird grundsätzlich eine Sicht-, einschließlich Funktionskontrolle verstanden, sofern nicht Abweichendes im Vertrag vermerkt ist. 2.8 Unter "Reinigen" ist eine zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit bzw. Funktionserfüllung notwendige Reinigung zu verstehen. 2.9 Unter "Messen" wird verstanden: 1. Kontrolle, ob ein Grenzwert eingehalten wird. Das Ergebnis (positiv/negativ) ist zu dokumentieren. 2. Feststellen eines bestimmten Betriebszustandes der Anlage. Der gemessene Wert ist zu dokumentieren.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
99	Titel	Wartung technische Anlagen		
99.01	Untertitel	Wartung und Inspektion von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung nach AMEV 2...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	In beiden Fällen muss ein außerhalb des tolerierbaren Bereiches liegendes Ergebnis Veranlassung für eine weitere Aktivität (Wartung, Instandsetzung) sein. 2.10 Die in den Arbeitskarten ausgewiesenen Fristen gelten grundsätzlich als Orientierungswerte. Die objektspezifischen Fristen sind vom Auftraggeber, gegebenenfalls vom Bieter im Rahmen der Ausschreibung festzulegen, in Abhängigkeit insbesondere - der sicherheitstechnischen und hygienischen Anforderungen - der Vorgaben/Empfehlungen einschlägiger Vorschriften bzw. Richtlinien und von Herstellern - des unterschiedlichen Verschleißes der Anlagenteile - der notwendigen Mindestverfügbarkeit der Anlage - der örtlichen Betriebsbedingungen (z. B. Personal, Immissionen, Betriebsdauer) - der Zugänglichkeit der Anlage unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Belange Die Ausführungsfristen sollen nach einer mehrjährigen Betriebsdauer anhand der gesammelten Erfahrungen (z. B. Nutzungsintensität, Störanfälligkeit) überprüft und dem Bedarf angepasst werden. 2.11 Unabhängig von den vertraglich gebundenen Leistungen sind durch den Betreiber bzw. Nutzer im Allgemeinen Sicht- und Funktionskontrollen, z. B. im Rahmen regelmäßig durchzuführender Begehungen, sicherzustellen. Auf die erforderliche Fachkunde wird hingewiesen. 2.12 Auch Arbeitskarten unterschiedlicher Gewerke können Bestandteil eines Vertrages werden. 2.13 Die Arbeitskarten enthalten für Wartungs- und Inspektionsleistungen erforderliche Sach- und Arbeitsaufwendungen. Dagegen sind jene Aufwendungen für die aufgrund öffentlich-rechtlicher Bestimmungen wie Landesbauordnung, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz, Arbeitsstättenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Unfallverhütungsvorschriften usw., aber auch ordnungsrechtlicher Auflagen durchzuführenden Prüfungen (z. B. an elektrischen Anlagen, Gasleitungen) einschließlich deren Vorbereitung und Unterstützung grundsätzlich nicht Bestandteil der			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
99	Titel	Wartung technische Anlagen		
99.01	Untertitel	Wartung und Inspektion von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung nach AMEV 2...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Arbeitskarten und des Vertragsmusters für Wartung und Inspektion.			
	Bezüglich der hygienischen Anforderungen wird in diesem Zusammenhang insbesondere auf die Richtlinien VDI 6022, 2047 und VDI/DVWG 6023 sowie auf die erforderliche Schulung der für Wartung und Inspektion eingesetzten Personen verwiesen.			
	Wartung und Inspektion			
	Es ist ein Vertrag für Wartung und Inspektion nach AMEV-Vertragsmuster für die im Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Installationen anzubieten.			
	Die Kosten für Wartung und Inspektion werden für die Gewährleistungszeit gewertet, wobei bei den Wartung der Technischen Anlagen, die ersten zwei Jahre in die wirtschaftliche Prüfung eingerechnet werden. Jedoch erhält der Bieter kein Anrecht auf Vertragsabschluss.			
	Im AMEV-Vertragsmuster sind die geforderten Angaben einzutragen.			
	Wartung und Inspektion für die Zeit während der Gewährleistung. Die Kosten sind pro Jahr anzugeben.			
99.01.010	Wartung und Inspektion erstes Jahr			
	Wartung und Inspektion erstes Jahr			
		1 Jr	EP	GP
99.01.020	Wartung und Inspektion zweites Jahr			
	Wartung und Inspektion zweites Jahr			
		1 Jr	EP	GP
99.01.030	Wartung und Inspektion drittes Jahr			
	Wartung und Inspektion drittes Jahr			
		1 Jr	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381		
99	Titel	Wartung technische Anlagen		
99.01	Untertitel	Wartung und Inspektion von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung nach AMEV 2...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
99.01.040	Wartung und Inspektion viertes Jahr			
	Wartung und Inspektion viertes Jahr			
		1 Jr	EP	GP
	Angaben zu Mehr-/Minderpreisen Wartung Sanitärinstallationen			
	Für die im vorliegenden Leistungsverzeichnis vorhandenen Bauteile sind die Einheitspreise für Wartung anzugeben.			
	Bei Mengenabweichungen der installierten Komponenten gegenüber dem ausgeschriebenen Leistungsumfang kommen folgende Mehr-/Minderpreise je zu wartendem Bauteil zum Ansatz:			
	Mehr-/Minder-EP während der Gewährleistung			
	- Filter		'.....'	
	- Rückflussverhinderer		'.....'	
	- Sicherheitsventil		'.....'	
Summe Untertitel 99.01				
	Wartung und Inspektion von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüs...			.....
Summe Titel 99				
		Wartung technische Anlagen, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....

LV-Zusammenfassung

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042 LV Sanitärarbeiten - DIN 18 381				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen	14	.....
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen	14	.....
11.02	Untertitel	KG 411.4 Abwasseranlagen / Dämmarbeiten	28	.....
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen	31	.....
12.01	Untertitel	KG 412.1 Wasseranlagen / Zentrale Betriebstechnik	31	.....
12.02	Untertitel	KG 412.2 Wasseranlagen / Rohrleitungen	37	.....
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte	51	.....
12.04	Untertitel	KG 412.4 Wasseranlagen / Hygieneobjekte	68	.....
12.05	Untertitel	KG 412.5 Wasseranlagen / Dämmarbeiten	72	.....
13	Titel	KG 410 Brandschutz / Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	78	.....
13.01	Untertitel	KG 410 Brandschutz / Allgemein	78	.....
13.02	Untertitel	KG 411 Brandschutz / Abwasseranlagen	79	.....
13.03	Untertitel	KG 412 Brandschutz / Wasseranlagen	80	.....
14	Titel	KG 419 Sonstiges zur KG 410	82	.....
14.01	Untertitel	KG 419.1 Installationsblöcke	82	.....
14.02	Untertitel	KG 419.3 Wasseranlagen / Besondere Leistungen	85	.....
14.03	Untertitel	KG 419.4 Besondere Leistungen allgemein	89	.....
14.04	Untertitel	KG 419.5 Stundenlohnarbeiten	96	.....
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	98	.....
15.01	Untertitel	KG 473.1 Druckluft-Anlagen / Zentrale Betriebstechnik	98	.....
15.02	Untertitel	KG 473.2 Druckluft-Anlage / Rohleitung	100	.....
15.03	Untertitel	KG 473.3 Ausstattung Desinfektionsräume	108	.....
16	Titel	KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	109	.....
16.01	Untertitel	KG 491 Baustelleneinrichtung	109	.....
16.02	Untertitel	KG 492 Gerüste	109	.....
16.03	Untertitel	KG 498 Provisorische technische Anlagen	110	.....
99	Titel	Wartung technische Anlagen	112	.....
99.01	Untertitel	Wartung und Inspektion von Anlagen der Technischen Geb...	112	.....

LV-Zusammenfassung

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381	
Nr.	Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
Summe LV 042 Sanitärarbeiten - DIN 18 381			
		Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift			

Bieterangabenverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381
11	Titel	KG 411 Abwasseranlagen
11.01	Untertitel	KG 411.2 Abwasseranlagen / Rohrleitungen
Nr.	Liste der Positionen mit Bieterextergänzung	
11.01.010	Schallgedämmtes Abwasserrohr DN 50	
	'.....'	
11.01.440	Druckrohrleitung PE-HD DN 100	
	'.....'	
12.01.010	Filter, rückspülbar, manuel, Qn 6 m³/h	
	'.....'	
12.01.030	Druckminderer für Trinkwasserleitung DN 40	
	'.....'	
12.02.010	Rohre aus nichtrostendem Stahl DN 12	
	'.....'	
12.02.590	Rohraufhängung brandschutzgeprüft für Rohr DN 12	
	'.....'	
12.03.020	Waschtisch, mit Überlauf, mit Hahnloch	
	'.....'	
12.03.050	Aussussbecken aus Stahl emailliert, 500 bis 550 mm	
	'.....'	

Bieterangabenverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte
Nr.	Liste der Positionen mit Biertextergänzung	
12.03.090	Waschtischbatterie, Einhandmischer, 120-150mm	
	'.....'	
12.03.100	Waschtischbatterie, Einhandmischer, 220 - 250 mm,	
	'.....'	
12.03.110	AP-Waschtischbatterie, Einhandmischer, 150 bis 200 mm,	
	'.....'	
12.03.130	Wandauslaufventil DN 15, über 90 bis 140 mm	
	'.....'	
12.03.150	Spültischbatterie, Einhandmischer, über 120 bis 150 mm,	
	'.....'	
12.03.180	Eckventil für Probenahmeauslauf, DN 15	
	'.....'	
12.03.190	Tiefspül-WC wandhängend, ohne Spülrand, Standardfarbton,	
	'.....'	

Bieterangabenverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte
Nr.	Liste der Positionen mit Bieterextergänzung	
12.03.210	Betätigungsplatte Kunststoff, weiß,rechteckig	
	'	
12.03.220	Betätigungsplatte Kunststoff, weiß,rund	
	'	
12.03.230	Urinal aus Sanitärporzellan,	
	'	
12.03.240	Wandeinbau-Druckspüler DN 15 für Urinal	
	'	
12.03.260	AP-Thermostat-Brause-Wandbatterie,	
	'	
12.03.280	Brausestangengarnitur	
	'	
12.03.290	Hygienespülung mit Durchflusssensor für einen Anschluss	
	'	
12.03.350	Außenarmatur, frostsicher, DN 15	
	'	

Bieterangabenverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen
12.03	Untertitel	KG 412.3 Wasseranlagen / Sanitärobjekte
Nr.	Liste der Positionen mit Bieterextergänzung	
12.03.370	Warmwasserspeicher, geschlossen, 5 l, Untertischmontage	
	'.....'	
12.03.380	Warmwasserspeicher, geschlossen, 10 l, Übertischmontage	
	'.....'	
12.03.410	Elektro-Durchflusswassererwärmer 27 kW	
	'.....'	
12.03.420	Duschwanne, quadratisch	
	'.....'	
12.04.020	Einfachhaken, Ausladung ca. 45 mm, Kunststoff	
	'.....'	
12.04.030	Doppelhaken, Ausladung ca. 50 mm, Kunststoff,	
	'.....'	
12.04.040	Abfallbehälter Papierhandtücher, 20 - 30 Liter,	
	'.....'	

Bieterangabenverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381
12	Titel	KG 412 Wasseranlagen
12.04	Untertitel	KG 412.4 Wasseranlagen / Hygieneobjekte
Nr.	Liste der Positionen mit Bieterextergänzung	
12.04.050	Toilettenpapierhalter, offene Form	
	'	
12.04.060	Toilettenpapier-Ersatzrollenhalter für 1 Rolle	
	'	
12.04.070	Hygiene-Abfallbehälter ca. 10 l	
	'	
12.04.100	Duschabtrennung für Bodengleiche Dusche	
	'	
12.04.110	Dusch- Eckablage mit Wasserablauf	
	'	
14.01.010	Installationselement für wandhängendes Klosett	
	'	
14.01.020	Installationselement für Waschtisch	
	'	
14.01.050	Installationselement für Urinal	
	'	

Bieterangabenverzeichnis

Neubau RW Gellinghausen (4230-2025)

042	LV	Sanitärarbeiten - DIN 18 381
15	Titel	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen
15.01	Untertitel	KG 473.1 Druckluft-Anlagen / Zentrale Betriebstechnik
Nr.	Liste der Positionen mit Biertextergänzung	
15.01.010	Kolbenkompressor	
	'.....'	
99.01	Angaben zu Mehr-/Minderpreisen Wartung Sanitärinstallationen	
	- Filter	'.....'
	- Rückflussverhinderer	'.....'
	- Sicherheitsventil	'.....'