

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus
18 LV Sanitärtechnik Haus A

Ordnungszahl	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Seitennummer
--------------	---	--------------

Inhaltsverzeichnis

18	LV	Sanitärtechnik Haus A	
		Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)	2
		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)	8
		Anlagenverzeichnis:	10
		Zusätzliche Technische Vorbemerkungen	10
		Technische Baubeschreibung Sanitärtechnik	10
01	Titel	Trinkwasserleitungen und Zubehör	12
02	Titel	Armaturen und Zubehör	24
03	Titel	Warmwasserbereitung und Zubehör	37
04	Titel	Sanitärobjekte und Zubehör	38
05	Titel	Schmutzwasserentwässerung	61
06	Titel	Kondensatleitungen	77
07	Titel	Dämmung und Brandschutz	84
08	Titel	Kernbohrungen	93
09	Titel	Baustellenversorgung	95
10	Titel	Besondere Leistungen	102
11	Titel	Wartungsvertrag	108

ATV Allgemeine Technische Vertragsbedingungen:

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Kurzbeschreibung, Maßnahmen

Neubau, Umbau u. Sanierung Profilschule Ascheberg

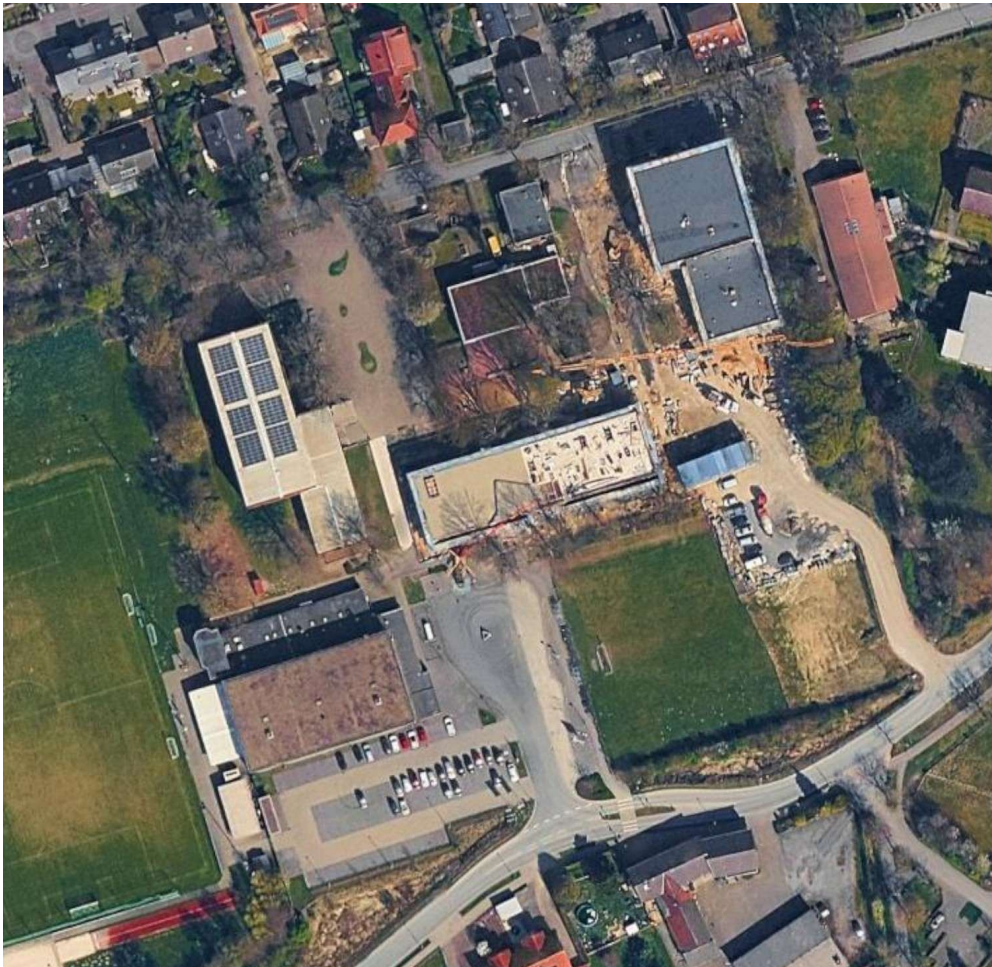
Die Gemeinde Ascheberg, Dieningstraße 7 in 59378 Ascheberg plant auf dem Bahnhofsweg 1-5 in 59378 Ascheberg den Neubau des Profilschulcampus Ascheberg. Das Bauvorhaben umfasst zwei Neubauten, ein Wirtschaftsgebäude und die Sanierung eines Bestandskomplexes. Aktuell besteht der Schulkomplex aus mehreren Gebäudeteilen (s. beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan). Die Häuser B + C, die zentral angeordnete Mensa und der Abbruch des vorhandenen Haus 1 (C) sind nicht Bestandteil dieser Maßnahme.

In dieser Maßnahme wird das Haus A kern- und energetisch saniert sowie das Wirtschaftsgebäude erweitert und mit einer ungedämmten Fassadenbekleidung versehen.

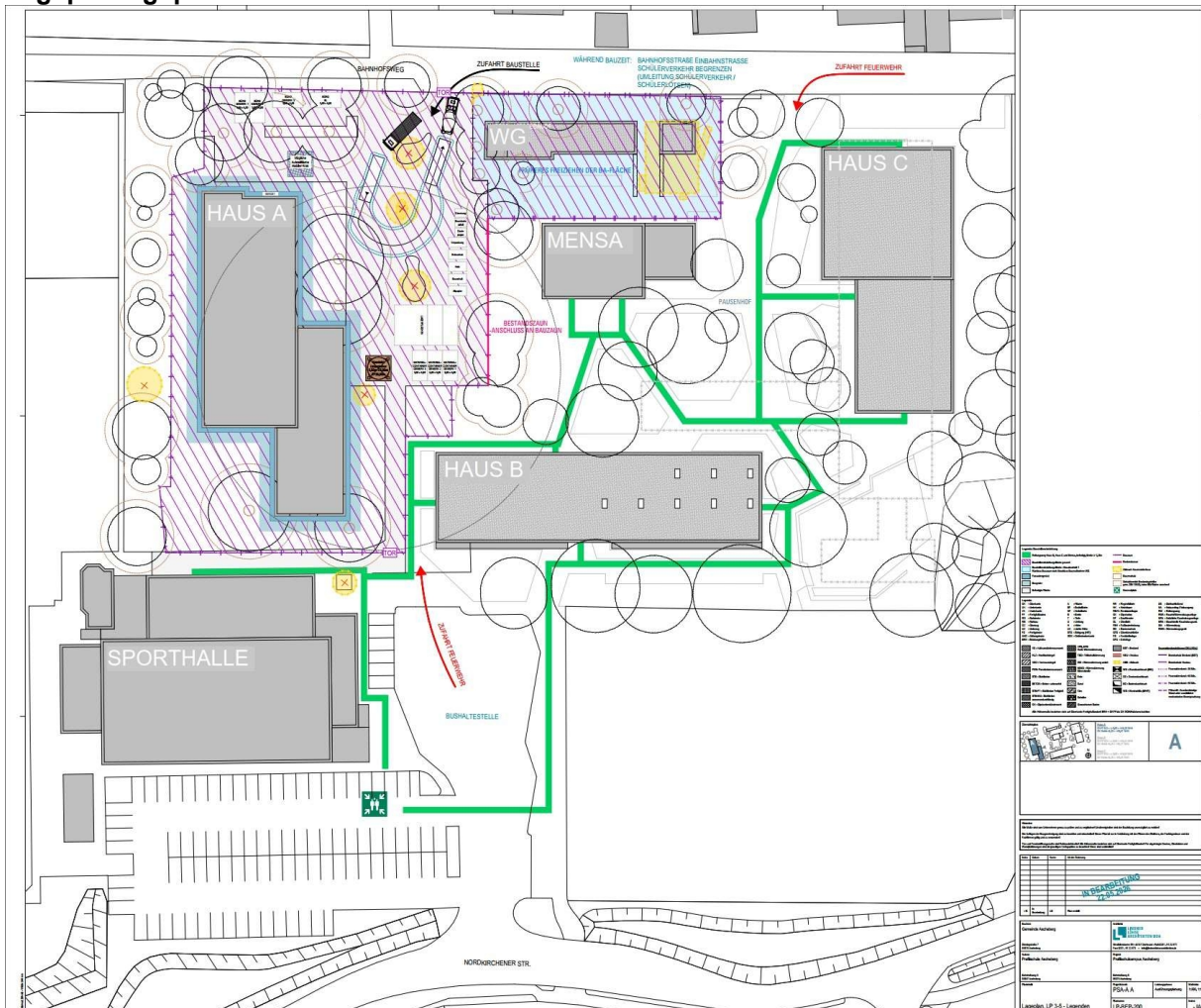
Das Haus A ist in den 1970er Jahren als Massivbauweise als 2-/3-geschossiges Gebäude in 2 Bauabschnitten mit Klinkerfassade errichtet worden. In den 1990er Jahren wurde ein Kalzip-Walmdach auf beiden Geschossen errichtet, welches im Zuge der Sanierungsmaßnahme zurückgebaut wird. Das Gebäude ist nicht unterkellert.

Das Wirtschaftsgebäude besteht aus eingeschossigen Beton-Fertigteilaragen, die mit einer Holzhakenkonstruktion erweitert werden.

Luftbild



Lageplan / geplant



Erschließung

Das Baugrundstück ist NUR über den Bahnhofsweg im Norden anzufahren.

Für die Bauzeit ist ausschließlich die Anfahrt über den Bahnhofsweg möglich.

Das Parken ist auf dem Parkplatz an der Turnhalle möglich .

Die Rettungszufahrt der Feuerwehr erfolgt aus Richtung Bahnhofsweg und Nordkirchener Straße.
 Ein Wenden von Fahrzeugen ist nur vor der Lagerfläche möglich, siehe Baustelleneinrichtungsplan.

Der Zugang und die Zufahrt zur Sporthalle, der Mensa und zu den Häusern B und C ist jederzeit freizuhalten.
 Insbesondere ist auf den Schulbetrieb, die Schüler und Lehrer besondere Rücksicht zu nehmen.

Hindernisse auf dem Profilschulcampus

Östlich von Haus C befindet sich eine Bunkeranlage, welcher als Rückzugsort für Fledermäuse zwingend zu schützen und erhalten ist. Die Maßnahmen gemäß des Artenschutzrechtlichen Gutachtens "220209_Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag" sind zwingend einzuhalten.

Da die Maßnahmen im laufenden Schulbetrieb stattfinden, hat es oberste Priorität den Schutz der Schüler*innen und Lehrer*innen zu gewährleisten.

Baulärm

Da die Schule auf dem Gelände im Betrieb sind alle lärmerzeugenden Arbeiten entweder morgens bis 7:30 Uhr oder nach 15:00 Uhr oder innerhalb der Schulferien des Landes NRW auszuführen.

0.1.2 Lage

Lage der Baustelle: innerstädtisch, Wohngebiet

Bundesland: NRW

Stadt/ Ort: 59378 Ascheberg

Straße: Bahnhofsweg 1-5

Die postalische Adresse lautet:

Bahnhofsweg 5, 59387 Ascheberg - Nordrhein-Westfalen

Der Profilschulcampus Ascheberg befindet sich im Südwesten von Ascheberg und kann über die "Nordkirchener Straße" und den "Bahnhofsweg" angefahren werden. Für die Zufahrt von Baustellenfahrzeugen ist ausschließlich der "Bahnhofsweg" zu nutzen.

0.1.3 Angabe zur baulichen Anlage

Projektziele / Aufgabenstellung

Ziel der Maßnahme ist die Neuorganisation und Optimierung des gesamten Profilschulcampus.

Auf dem Gelände der Profilschule Ascheberg kommen mehrere Baumaßnahmen zur Ausführung.

Zum Zeitpunkt des Baubeginns Haus A und Wirtschaftsgebäude sind die folgenden Maßnahmen bereits abgeschlossen:

1. Abbruch Bestandsgebäude Haus 1 in den Osterferien 2024
2. Neubau BA1: Haus B und Haus C ab Sommer 2024 - Sommer 2026

Die folgenden Maßnahmen kommen noch zur Ausführung:

3. Freianlagen BA1 ab Sommer 2025
4. Abbruch Hausmeisterhaus im Sommer 2026
5. Neubau und Sanierung BA2: Wirtschaftsgebäude und Haus A ab Sommer 2026 - Sommer 2027
6. Freianlagen BA2 ab Sommer 2026

Insbesondere ist auf den Schulbetrieb, die Schüler und Lehrer besondere Rücksicht zu nehmen.

Flächenangaben

A:

Brutto- Grundfläche (BGF) nach DIN 277: ca. 3.306 qm

Brutto- Rauminhalt (BRI) nach DIN 277: ca. 13.308 cbm

WG:

Brutto- Grundfläche (BGF) nach DIN 277: ca. 240 qm

Brutto- Rauminhalt (BRI) nach DIN 277: ca. 838 cbm

Außenmaße

A

2-geschossiger Kubus:

Länge ca. 37,53 m

Breite ca. 13,88m

3-geschossiger Kubus:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)

Länge ca. 46,73 m
Breite ca. 19,02m

WG:
Länge ca. 30,07m + 6,90m
Breite ca. 7,45 m / 6,39m

Höhen ab OK geplantes Gelände

A:
OK geplantes Gelände ca. +66,37m bis +67,07m NHN (OKFF EG +66,37m NHN)
Attikahöhe 2-geschossiger Kubus ca. +7,04m ab OKFF = +73,41m NHN
Attikahöhe 3-geschossiger Kubus ca. +11,97m ab OKFF = +78,34m NHN

WG:
OK geplantes Gelände WG ca. +66,44m bis +66,49m NHN (OKFF +66,49m NHN)
Attikahöhe ca. +3,15m ab OKFF = +69,64m NHN

Böschung

Ostseite Haus A Achse I-K/12, Höhenversprung ca. 0,60m

0.1.4 Baugrund

Kampfmittelbelastung

Gemäß des Schreiben vom Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe vom 03.03.2022 wurden auf dem überplanten Grundstück keine erkennbaren Belastungen in den Luftbildern festgestellt. Aus diesem Grund sind keine Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen erforderlich. Dennoch ist bei Durchführung von Erdaushubsarbeiten vorsicht geboten. Für das Baugrundstück besteht grundsätzlich Kampfmittelfreiheit.

Folgender Hinweis ist zu beachten:

Ist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

Tragfähigkeit

Gemäß Bodengutachten der Firma GEOlogik vom 24.06.2022 ist der Boden mit Beginn der verwitterten mind. halbfesten Kalkmergelschicht sehr gut tragfähig.

Grundwasser

Eine Grundwasserbeeinflussung der nicht unterkellerten Plangebäude ist nicht zu erwarten. Der geschätzte maximale Grundwasserdruckspiegel liegt gemäß Bodengutachten "20-4086-GA-B+A" bei ca. +65,00m NHN. Grundwasser eines zusammenhängenden Porenwasserkörpers konnte in den Kleinrammbohrungen bis zu einer Tiefe von 2,20 m während der Aufschlussarbeiten nicht festgestellt werden.

Versickerung

Der Baugrund ist nicht versickerungsfähig, aus diesem Grund ist Niederschlagswasser in die Kanalisation abzuleiten. Im Zuge der Baumaßnahme ist anfallendes Niederschlagswasser aufgrund des schlecht durchlässigen Untergrundes in offener Wasserhaltung abzuführen. Diese Maßnahme zur Ableitung Niederschlagswassers ist bei der Ausführung unbedingt zu berücksichtigen.

Wiederverwendbar

Die rolligen Füllsande und Schottergemenge mit Bauschuttanteilen unterhalb von Versiegelungsflächen bei einer Tiefe von 0,20 bis 0,90 m sind gut abgelagert und prinzipiell tragfähig. Sofern die Separierung möglich ist können die Füllsande zur Arbeitsraumverfüllung oder für Kanalgraben wiederverwendet werden.

Altlasten

Die Schott-Bauschutt-gemenge unterhalb der versiegelten Flächen sind aufgrund altlastentechnischer Deklaration vollständig zu entfernen und zu entsorgen.

0.1.5 Verkehrsverhältnisse

Vor Angebotsabgabe hat sich der Auftragnehmer von den örtlichen Verhältnissen und der Beschaffenheit der Baustelle, insbesondere Anfahrt und Transport, zu informieren, so dass Nachforderungen wegen Unkenntnis ausgeschlossen sind.

Parkmöglichkeiten auf der Baustelle -siehe Baustelleneinrichtungsplan

0.1.6 Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung zur Ausführung der eigenen Leistung, sowie alle Kosten für das Aufstellen von Kränen/Autokränen (falls durch AN geplant), ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Dies gilt auch für erneute Baustelleneinrichtungen für die jeweiligen Folgebauabschnitte!

Container zur Entsorgung sind vom Unternehmer zu stellen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Nach Beendigung der Arbeiten sind diese Flächen sauber und ordentlich zu übergeben.

0.1.7 Anschlüsse Bauwasser, Baustrom

Der Baustromanschluss erfolgt über den Trafo des Versorgers Gelsenwasser am Bahnhofsweg.
Der Bauwasserzugang befindet sich an der Mensa. Das Einrichten der Anschlüsse und die Position sind durch den AN in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Baustrom

Baustromanschluss wird vom AG gestellt, die Verteilung ist vom Rohbauer zu stellen und der Verbrauch wird über AG abgerechnet.

Bauwasser

Bauwasseranschluss mit einer Wasseruhr, sowie die Verteilung ist vom Rohbauer zu stellen und der Verbrauch wird über AG abgerechnet.

0.1.8 Begehung der Baustelle

Ortsbesichtigung

Es ist empfehlenswert zur Angebotskalkulation sich über die Gegebenheiten vor Ort zu informieren, insbesondere über das Baugrundstück, die Zufahrtsmöglichkeiten, sowie über die örtlichen Verkehrsverhältnisse.

Baustellenbegehung

Die Begehung der Baustelle ist nur befugten Personen gestattet. Eine Begehung der Baustelle durch nicht am Bau Beteiligte ist nur nach Abstimmung mit der Bauleitung und unter Beachtung der Baustellenverordnung / Sicherheitsverordnung gestattet.

0.1.9 Grundsätzliches

Der AN ist verpflichtet ein Standard-Bautagebuch zu führen; vollständig, d.h. mit allen Fakten, Besonderheiten sowie dem Umfang der ausgeführten Vertragsleistungen. Wöchentlich sind die Bautagesberichte der Bauleitung vorzulegen. Eventuelle Behinderungen sind umgehend mündlich anzumelden. Kann der Behinderungsgrund in der Folge nicht sofort beseitigt werden, so ist die Behinderung schriftlich einzureichen.

Gemäß der Baustellenordnung, dem Arbeits- und Gesundheitsschutz herrscht auf der Baustelle grundsätzlich Alkoholverbot und Verbot für die Einnahme anderer berauschender Mittel.

Die Zufahrtstraßen zum Baugrundstück sind reine Wohnstraßen. Aus diesem Grund ist unbedingt darauf zu achten, daß die Beeinträchtigungen und Belästigungen für die Anlieger so gering wie möglich gehalten werden. Insbesondere ist eine besondere Vorsicht und Rücksichtnahme auf die anderen Verkehrsteilnehmer (ggf. spielende Kinder !), sowie auf den laufenden Schulbetrieb zu nehmen.

0.1.10 Zugang zur Baustelle

Der Bauzaun ist in Gänze zu jeder Zeit geschlossen zu halten und gegen unbefugte Dritte zu sichern. Das Schloss am geöffneten Bauzaun muss geschlossen bleiben. Abweichungen finden nur in Absprache mit der Bauleitung statt. Es wird einen Zugang geben der mit Stahlkette und Zahlenschloss nach dem Verlassen der Baustelle vom Auftragnehmer wieder zu schließen ist.

Prinzip: Der Letzte macht das Licht aus.

Die Baustelle wird nach der Arbeitszeit Videoüberwacht, die abgestimmten Arbeitszeiten sind zur Vermeidung von Fehlalarmen einzuhalten, bei Abweichungen ist die Bauleitung im Vorfeld zu informieren.

0.1.11 Kontakt

Kontaktdaten der Projektbeteiligten wird dem AN nach Auftragserteilung elektronisch mitgeteilt.

0.1.12 Ausführungsfristen

Der im Anhang beigegefügte Bauzeitenplan dient der Verdeutlichung der geplanten Abläufe. Maßgeblich für die Ausführungsfristen und die Kalkulation der Angebote sind allein die im Formular "214 Besondere Vertragsbedingungen" vorgegebenen Fristen. Bei Änderungen des Bauzeitenplans wird dem AN im Rahmen der Beauftragung der aktuelle Bauzeitenplan übermittelt.

Spätestens zwei Wochen nach der Beauftragung ist vom AN ein Bauzeitenplan vorzulegen.

0.1.13 Materiallagerung

Materiallagerungen sind grundsätzlich mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen. Materialtransport und Einbau sind zeitlich mit dem Bauablauf entsprechend zu disponieren. Das langfristige Abstellen und Zwischenlagern auf der Baustelle ist nicht gestattet.

Das Lagern wassergefährdender Stoffe, (Öl, Treibstoffe, Säuren, Laugen, Isolierstoffe, Farben, Salze, Giftstoffe, etc.) auf dem Gelände des AG ist grundsätzlich verboten. Sind aufgrund örtlicher Verhältnisse Abweichungen hiervon notwendig, so sind sie nur nach Bekanntgabe und mit Genehmigung der Bauleitung gestattet. Die entsprechenden Vorschriften über das Lagern wassergefährdender Stoffe sind dann strengstens zu beachten.

Bei der Lagerung von Materialien sind die DGNB-Anforderungen zu berücksichtigen.

Notausgänge sind Grundsätzlich frei zu halten.

0.1.14 Entsorgung

Das Entsorgen wassergefährdender Stoffe, (Öl, Treibstoffe, Säuren, Laugen, Isolierstoffe, Farben, Salze, Giftstoffe, etc.) auf dem Gelände des Auftraggeber ist grundsätzlich verboten.

Bei der Entsorgung von Materialien sind die besonderen Vorbemerkungen der DGNB/QNG Kapitel 4 - Abfallarme Baustelle zu berücksichtigen.

0.1.15 Sorgfaltspflicht/Reinigung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Verpackungsmaterialien sowie Restmaterialien, Abfall und durch ihn verursachten Bauschutt nach Beendigung der Tagesleistung, **also täglich**, zu seinen Lasten zu entsorgen.

Zur Vermeidung von Brandgefahr ist insbesondere darauf zu achten, dass keine Anhäufung von leicht entzündlichen Verpackungsmaterialien erfolgt.

0.1.16 Mitgeltende Normen und Regeln

Es gelten jeweils die DIN Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter sowie die anerkannten Regeln der Technik.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV):

0.2 Ausführung - Allgemein

0.2.1 Vorschriften - Ausführung

Für die Ausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen gelten die zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Merkblätter, Ausführungsempfehlungen der Verbände, Richtlinien, DIN-Normen und weitere anerkannten Regeln der Technik. Der AN ist verpflichtet während der Bauarbeiten alle Unfallverhütungsvorschriften veröffentlicht von BG-Bauberufsgenossenschaft, Deutsche gesetzliche Unfallversicherung und weitere anerkannten UVV-Vorschriften einzuhalten.

Die Unfallverhütungsvorschriften "Bauarbeiten" (GUV-V C 22) sind zu beachten.

Im Umkreis des Baugeländes befinden sich zu schützende Bestandsgebäude und zu schützende Bäume. Alle Anforderungen zum Schutz der bestehenden Gebäude sowie der zu erhaltenden Bäume, insbesondere bei der Anlieferung, sind bei der Ausführung der Arbeiten zu beachten.

Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen gemäß RAS-LP 4 sind verbindlich einzuhalten.

0.2.2 Grundlagen der Arbeiten sind ferner:

Der AN hat vor der Ausführung seiner Arbeiten sich mit den Inhalten des SiGePlans vertraut zu machen, seine Gefährdungsbeurteilung mit dem SiGeKo abzustimmen und die Ergebnisse in die Gefährdungsbeurteilung zu übernehmen. Der AN hat grundsätzlich den Vorgaben des SiGeKo s Folge zu leisten. Auf die strikte Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften wird durch den AG großen Wert gelegt. Die Baustelle befindet sich in unmittelbarer Nähe von laufendem Schulbetrieb! Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften ist sowohl der Vertreter des Bauherren als auch der SiGeKo jederzeit berechtigt die Baustelle stillzulegen.

"Eigene" Liefer- und Geschäftsbedingungen des AN finden keine Anwendung.

Nach Auftragserteilung ist der AN verpflichtet innerhalb 14 Tagen unaufgefordert dem AG alle Unterlagen zu übermitteln, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

0.2.3 Ortsbesichtigung

Es ist empfehlenswert zur Angebotskalkulation sich über die Gegebenheiten vor Ort zu informieren,

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

insbesondere über das Baugrundstück, die Zufahrtsmöglichkeiten, sowie über die örtlichen Verkehrsverhältnisse.

0.2.4 Umfang der Leistung

Alle Leistungen beinhalten neben der Lieferung auch das Abladen, Zwischenlagern und Transportieren. Sämtliche Genehmigungen und Gebühren, die zur Leistungserbringung des AN erforderlich sind, sind einzukalkulieren.

0.2.5 Fachbauleiter, Polier

Die Ausführung aller Arbeiten muss von einem erfahrenen, deutschsprachigem, weisungsbefugten Fachbauleiter des AN regelmäßig überwacht werden.

Er ist für die Einhaltung der am Leistungsort jeweils geltenden Unfallverhütungs- und Arbeitsvorschriften, für die ordnungsgemäße Durchführung der Arbeiten unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und aller sonstigen erforderlichen Vorkehrungen während der Ausführung bis zur Abnahme durch die Bauleitung verantwortlich.

Der AN ist allein für die Ausführung und ordnungsgemäße Erfüllung seiner Leistung verantwortlich. Er hat keinen Anspruch auf Überwachung seiner Leistung durch die Bauleitung. Die anfallenden Leistungen sind so zu erbringen, dass sie die geforderten Eigenschaften aufweisen und den anerkannten Regeln der Baukunst entsprechen. Von der Bauleitung festgestellte Mängel sind sofort in Abstimmung zu beseitigen und die Leistung in einen fachgerechten Zustand zu bringen.

0.2.6 Baubesprechungen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet an den wöchentlichen Projektbesprechungen des Auftraggebers unter Teilnahme des weisungsbefugten, deutschsprachigen Fachbauleiters auf der Baustelle teilzunehmen. Weitere Besprechungstermine kann der Auftraggeber nach Erfordernis festlegen. Auf Verlangen des Auftraggebers nehmen auch eventuelle Nachunternehmer des Auftragnehmers an den Sitzungen teil.

0.2.7 Planunterlagen

Der AN erhält vom AG nach der Auftragsvergabe alle Planunterlagen als PDF-Datei im Datenformat.

Weitere Vervielfältigungen zum eigenen Gebrauch und die Verteilung an eventuelle Nachunternehmer ist eigenverantwortlich und auf eigene Kosten vorzunehmen.

Der AN erhält einen Zugriff auf die Plattform PLANFRED, auf die aktuellen Planungen verwaltet werden.

0.2.8 Regiearbeiten - Ergänzungen zu VOB/B § 15

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Bestellung durch den AG vor Ausführungsbeginn ausgeführt werden. Kosten für Führungs- und Aufsichtspersonal werden nicht gesondert vergütet, sondern sind anteilig in die Lohnpreise einzukalkulieren. Dasselbe gilt für die Lohnnebenkosten, wie Wege- und Fahrgelder, Trennungs-, Übernachtungs- und Unterkunftsgelder. Stundenzettel sind der Bauleitung werktäglich vorzulegen.

0.2.9 Dokumentation

Der Auftragnehmer liefert die erforderlichen Dokumentationen der von ihm ausgeführten Leistungen in Form von:

- Werkplanung /Montageplanung im PDF- und dwg-Format, soweit erforderlich
- Prüfzeugnisse/Nachweise sämtlicher Materialien und Oberflächen/Korrosionsschutzmaßnahmen etc.
- sämtliche ggf. erforderlichen zusätzlichen statischen Nachweise
- ggf. erteilte Zustimmungen im Einzelfall/Zulassungen
- Entsorgungsnachweise sämtlicher abgefahrener Baustoffe mit Angabe der Deponie
- Fachbauleiter- und Fachunternehmerbescheinigungen
- Mengenermittlung
- Aufmaßpläne

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

Anlagenverzeichnis:

01 Bauzeitenplan

Hinweis:

Bei Änderungen der Ausführungsfristen wird dem AN im Rahmen der Beauftragung der aktuelle Bauzeitenplan übermittelt.

02 Baustelleneinrichtung

Hinweis:

Bei dem BE-Plan handelt es sich um eine exemplarische Anordnung der Baustelleneinrichtung.

03 Zeichnungen

Grundrisse, Schnitte und Ansichten

04 Wärmeschutznachweis

05 Brandschutznachweis

06 Schallschutznachweis

07 Artenschutz

Zusätzliche Technische Vorbemerkungen Sanitär

Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage:

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung aus der

ATV/DIN 18299

Allgemeinen Regeln für Bauarbeiten

ATV/DIN 18381

Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden

ATV/DIN 18421

Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen

Allgemeine und Technische Baubeschreibung Sanitärtechnik

Allgemein

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um die Sanierung des Haus A des Profilschulcampus in Ascheberg.

Das Gebäude ist als Flachdachbau zweigeschossig bzw. dreigeschossig ohne Unterkellerung vorhanden.

Versorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch den Anschluss an den bestehenden Trinkwasserhausanschluss des Versorgungsunternehmens.

Bewässerung

Direkt nach dem Anschluss an das Trinkwassernetz werden Zähler mit M-Bus-Qualität und rückspülbarem Filter und erforderlichen Armaturen vorgesehen.

Für die Trinkwasserversorgung soll das komplette Leitungsnetz der Trinkwasserversorgung in Edelstahlrohr nach DVGW ausgeführt werden. Die Verbindung der Leitungen erfolgt mittels Pressverbindungen. Die Verteilung der Trinkwasserleitungen erfolgt in den abgehängten Decken und in dafür vorgesehenen Steigepunkten.

Die Leitungsführung erfolgt möglichst stagnationsarm als Ringleitung und am Endpunkt wird der Wasseraustausch über eine zentrale Spüleinrichtung realisiert. Weiterhin erfolgt mittels der automatischen Waschtischarmaturen die Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebes, d.h. der Austausch des Leitungsinhaltes nach maximal 72 Stunden, auch in Zeiten ohne bzw. mit verringerter Nutzung, z.B. in Ferienzeiten.

Die Einbindung der einzelnen Abschnitte in die Ringleitungen erfolgt mittels Strömungsteilern. Somit wird auch dann, wenn in einzelnen Bereichen kein Trinkwasser gezapft wird, die Durchströmung der Ringleitung und der Anschlussleitungen gewährleistet, wenn die automatischen Armaturen für eine Spülung des Netzes sorgen. Die Auslegung der Trinkwasserleitungen erfolgt durch Herabsetzen der angesetzten Gleichzeitigkeit möglichst knapp zur Reduzierung des Wasserinhaltes.

Für die erforderlichen Hygieneuntersuchungen werden in der Technikzentrale und an ausgewählten endständigen Zapfstellen geeignete Probenahmeventile vorgesehen.

Die Hygienevorschriften der VDI 6023 werden im gesamten Leitungssystem eingehalten.

Es werden an abgestimmten Punkten einige Außenzapfstellen vorgesehen, diese werden in abschließbaren Unterputzkästen in die Außenwand integriert, hier sind ebenfalls entsprechende Elektroanschlüsse nach Abstimmung berücksichtigt.

Für die Versorgung der Einrichtungen in den Werk- und Küchenbereichen wurden die Schnittstellen definiert, sodass diese in das Trinkwassernetz eingebunden werden können. Insofern eine Wassergefährdung bei den Einrichtungen vorliegt, werden Rohrtrenner vorgesehen.

Für ein späteres Verbrauchsmonitoring werden für einige Bereiche Wasserzähler vorgesehen, die mittels M-Bus-Schnittstelle auf die Gebäudeautomation aufgeschaltet werden.

Entwässerung

Das aus normalen Haushaltsabwässern bestehende Schmutzwasser soll in den vorhandenen öffentlichen Schmutzwasserkanal eingeleitet werden.

Für die WC-, Technik- und Putzmittlräume werden entsprechende Bodenabläufe eingeplant. Die Schmutzwasseranschlüsse erfolgen direkt an die neue v.g. Grundleitung unterhalb der Bodenplatte. Die geplanten Abdichtungsebenen werden berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der teilweise engen Platzverhältnisse in den Installationsschächten und Vorwandssystemen, insbesondere bei Leitungsverzügen, werden die Sammel-, Fall-, und Anschlussleitungen mit muffenloser Schmutzwasserrohrleitung aus schallgedämmtem Kunststoff ausgeführt. Die Be- und Entlüftungsleitungen der Schmutzwasserinstallation werden vom Punkt der Falleitung bis zum Anschluss der Dachhauben in leichter Ausführung als schalloptimiertes Kunststoffrohr ausgeführt.

Isolierung und Brandschutz

Die Isolierung aller Trinkwasserleitungen soll in alukaschierter Mineralwolle mit 100% Stärke ausgeführt werden. Dies gilt nach den Empfehlungen der Trinkwasserverordnung insbesondere auch für das Kaltwassernetz zur Vermeidung der Erwärmung des Kaltwassers.

Die Schmutzwasserleitungen bzw. Schmutzwasserlüftungsleitungen werden gegen Schallübertragung bzw. Schwitzwasserbildung komplett isoliert.

Alle sichtbaren Leitungen, innerhalb der Technikzentrale, erhalten bis zu einer Höhe von 2,50 m OKFFB eine Blechummantelung. Die Bereiche, in denen die Trinkwasserleitungen einschl. Dämmung sichtbar verlegt werden, erhalten keine weitere Ummantelung bzw. die alukaschierte Oberfläche der Dämmung erfolgt in

Sichtinstallation.

Es werden Leitungsdurchführungen durch klassifizierte Decken und klassifizierte Wände nach der Leitungsanlagenrichtlinie gefordert, somit sind die entsprechenden Brandschutzmaßnahmen berücksichtigt. Alle Schmutzwasserleitungen werden geschossweise horizontal und nach Erfordernis an Wänden mit Brandschutzanforderung vertikal mittels Brandschotts mit aufschäumenden Brandschutzeinlagen geschottet. Die neuen Lüftungsanlagen erhalten jeweils einen Kondensatanschluss über einen freien Auslauf mit Geruchsverschluss.

Für alle Bereiche ist eine dauerhafte Kennzeichnung der Leitungen mit gravierten Resopalschildern vorzusehen.

Einrichtungsgegenstände

Für die Einrichtungsgegenstände und die Ausstattung in den Sanitärräumen des Gebäudes wird ein mittlerer Standard, geeignet für den Schulbetrieb, berücksichtigt.

Sämtliche Klassenräume erhalten gemäß Grundrissplanung jeweils einen Standard-Waschtisch mit Kaltwasserarmatur und Kristallspiegel 60 x 80 cm. Die WC-Bereiche in den jeweiligen Geschossen erhalten jeweils WC's, Urinale und Waschtische in der erforderlichen Anzahl. Die Waschtische in den WC-Räumen erhalten ebenfalls nur Einhebelarmaturen mit Kaltwasser und jeweils einen Kristallspiegel 60 x 80 cm und werden als Waschtische oberhalb bauseitiger Unterschränke geplant. Als Zubehör erhalten die Waschtische je Waschraum einen Drahtgitterkorb, einen Papierhandtuchspender und einen Seifenspende.

Die Waschtische in den Behinderten-WCs erhalten sensorgesteuerte Armaturen mit einer programmierbaren automatischen Spülfunktion. Die Waschtische in den Behinderten-WCs erhalten zusätzlich einen Kleindurchlauferhitzer für die Warmwasserbereitung und die behindertengerechte Ausstattung für WC und Waschtisch.

Alle WCs werden als wandhängende Tiefspüler ausgeführt. Alle WCs erhalten als Zubehör jeweils einen Papierrollenhalter, eine Bürstengarnitur und einen Handtuchhaken. Die Damen-WCs erhalten als Zubehör jeweils einen Hygienebeuteteimer und einen Hygienebeutelspende.

Dieser Zubehör ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Die Urinale werden mit automatischer Spülung ausgestattet.

Für die Teeküchenstandorte werden jeweils Anschlüsse für eine Spüle, sowie ein Kleindurchlauferhitzer mit ca. 11 kW Leistung vorgesehen. Die Teeküche und das Zubehör sind nicht berücksichtigt.

Weiterhin sind für die Putzmittelräume jeweils Ausgußbecken mit einer schwenkbaren Aufputzkaltwasserarmatur ohne WW vorgesehen.

Für die Behinderten-WCs werden die erforderlichen Haltegriffe entsprechend Abstimmung für Waschtisch und WC vorgesehen. Das Behinderten-WC erhält zusätzlich die Möglichkeit einer automatischen Spülauslösung.

Sonstiges

Nach Fertigstellung der Trinkwasserinstallation wird die Installation im Rahmen der Inbetriebnahme fachgerecht gespült. Nach der erfolgten Inbetriebnahme wird eine Hygieneuntersuchung der Trinkwasserinstallation im Schema einer orientierenden Untersuchung gemäß DVGW Arbeitsblatt W551 für die Kaltwasserinstallation an repräsentativen Stellen untersucht. Alle Proben werden auf Legionellen, allg. Koloniezahl, coliforme Bakterien, E.coli und Pseudomonas aeruginosa untersucht.

Für die Bauzeit ist die Errichtung eines Bauwasseranschlusses einschl. erforderlichem Rohrtrenner berücksichtigt. Weiterhin erfolgt die Versorgung eines WC-Containers.

Rohrleitungssystem

Vorbeschrieb Rohrleitungssystem Edelstahl(2) 1.4401 -
Trinkwasser

Hinweis:

**Die Montage der genannten Edelstahlleitungen(2), sowie
der Form- und Verbindungsteile erfolgt im EG und im 1.OG
insbesondere in folgenden Einbausituationen:
- offen unterhalb der Decke oder an Wänden**

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

01 Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- in abgehängten Decken
- im Fussbodenaufbau
- in Trockenbau- und Vorwänden
- in Schächten

Edelstahl(2) Rohrleitungssystem in den Abmessungen
d = 12 bis 108 mm aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl,
Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088.
Systemprüfzeichen vom DVGW für
Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN EN 806, DIN
1988, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Mai
2004 mit dem Nachweis der Zwangsdichtigkeit in
unverpresstem Zustand, herstellen mit

Systemkomponenten:

Edelstahl(2) Systemrohre 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl),
d = 12 bis 108 mm geprüft nach DVGW Arbeitsblatt
GW 541, erhöhter Molybdängehalt von
mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter
Schweißnaht, lösungsgeglüht und blankgeglüht zur
Erhöhung der Korrosionssicherheit, frei von
lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS-frei bzw.
silikonfrei), biegsam, Rohrenden hygienisch
verschlossen, Rohrlänge 6 m.

Edelstahl(2) Pressfittings d = 12 bis 54 mm,
aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit
Pressindikator, hygieneunterstützendem
Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus
Butylkautschuk (CIIR), schwarz.
Hygieneanforderungen wie z. B. KTW-Empfehlung BGA und
DVGW W 270. Die Fittings sind zur Verbesserung der
Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und
blankgeglüht.

Die Rohre und Fittings und Dichtungen sind zugelassen
für die Desinfektion von Trinkwasser lt. -
Trinkwasserverordnung 2001, gemäß der Liste der
Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach
- der Trinkwasserverordnung 2001.

Sämtliche erforderlichen zusätzlichen Befestigungs-,
Verbindungs- und Dichtungsmaterialien(3)(4) wie z.B.
Dichtungsmaterial, Rohrrosetten, Überschiebrohre sowie
erforderliches Kleinmaterial wie Muttern, Schrauben,
Montageschienen usw. sind in die Einheitspreise
einzukalkulieren.

Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806,
DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen
der Normenreihe DIN 1988, den herstellerspezifischen
Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen
durchzuführen. Die herstellerspezifischen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

01 Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen. Dichtheitsprüfung nach ZVSHK-Merkblatt, Ausgabe Januar 2011. Spülen nach DIN EN 806-4 bzw. ZVSHK-Merkblatt, Ausgabe Oktober 2004. Rohrleitung liefern und komplett montieren in den Abmessungen wie folgt:		
01.1	Edelstahl(2) Systemrohr 1.4401 (Cr-Ni-Mo-Stahl), nach DIN EN 10088, DN 12 d 15 x 1 mm 80 m	.....	.....
01.2	Edelstahl(2) Systemrohr 1.4401 (Cr-Ni-Mo-Stahl), nach DIN EN 10088, DN 15 d 18 x 1 mm 110 m	.....	.....
01.3	Edelstahl(2) Systemrohr 1.4401 (Cr-Ni-Mo-Stahl), nach DIN EN 10088, DN 20 d 22 x 1,2 mm 210 m	.....	.....
01.4	Edelstahl(2) Systemrohr 1.4401 (Cr-Ni-Mo-Stahl), nach DIN EN 10088, DN 25 d 28 x 1,2 mm 45 m	.....	.....
01.5	Edelstahl(2) Systemrohr 1.4401 (Cr-Ni-Mo-Stahl), nach DIN EN 10088, DN 32 d 35 x 1,5 mm 85 m	.....	.....
01.6	Edelstahl(2) Muffe, mit Konturdichtring DN 12 d 15 mm 25 Stck	.....	.....
01.7	Edelstahl(2) Muffe, mit Konturdichtring DN 15 d 18 mm 30 Stck	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

01 Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.8	Edelstahl(2) Muffe, mit Konturdichtring DN 20 d 22 mm 60 Stck	.....	.....
01.9	Edelstahl(2) Muffe, mit Konturdichtring DN 25 d 28 mm 15 Stck	.....	.....
01.10	Edelstahl(2) Muffe, mit Konturdichtring DN 32 d 35 mm 25 Stck	.....	.....
01.11	Edelstahl(2) Bogen 15 Grad - 90 Grad, mit zwei Pressenden oder einem Pressende mit Einschieblänge, für Trinkwasserinstallation DN 12 d 15 mm 50 Stck	.....	.....
01.12	Edelstahl(2) Bogen 15 Grad - 90 Grad, mit zwei Pressenden oder einem Pressende mit Einschieblänge, für Trinkwasserinstallation DN 15 d 18 mm 85 Stck	.....	.....
01.13	Edelstahl(2) Bogen 15 Grad - 90 Grad, mit zwei Pressenden oder einem Pressende mit Einschieblänge, für Trinkwasserinstallation DN 20 d 22 mm 170 Stck	.....	.....
01.14	Edelstahl(2) Bogen 15 Grad - 90 Grad, mit zwei Pressenden oder einem Pressende mit Einschieblänge, für Trinkwasserinstallation DN 25 d 28 mm 15 Stck	.....	.....
01.15	Edelstahl(2) Bogen 15 Grad - 90 Grad, mit zwei Pressenden oder einem Pressende mit Einschieblänge, für Trinkwasserinstallation DN 32 d 35 mm 25 Stck	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

01 Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.16	Edelstahl(2) T-Stück, Abgang gleich oder reduziert, mit drei Pressenden für Trinkwasserinstallation DN 12 d 15 mm		
	1 Stck	.....	.....
01.17	Edelstahl(2) T-Stück, Abgang gleich oder reduziert, mit drei Pressenden für Trinkwasserinstallation DN 15 d 18 mm		
	22 Stck	.....	.....
01.18	Edelstahl(2) T-Stück, Abgang gleich oder reduziert, mit drei Pressenden für Trinkwasserinstallation DN 20 d 22 mm		
	20 Stck	.....	.....
01.19	Edelstahl(2) T-Stück, Abgang gleich oder reduziert, mit drei Pressenden für Trinkwasserinstallation DN 25 d 28 mm		
	2 Stck	.....	.....
01.20	Edelstahl(2) T-Stück, Abgang gleich oder reduziert, mit drei Pressenden für Trinkwasserinstallation DN 32 d 35 mm		
	2 Stck	.....	.....
01.21	Edelstahl(2) T-Stück, Abgang IG 1/2", mit zwei Pressenden für Trinkwasserinstallation DN 12 d 15 mm x Rp 1/2" x d 15 mm		
	3 Stck	.....	.....
01.22	Edelstahl(2) T-Stück, Abgang IG 1/2", mit zwei Pressenden für Trinkwasserinstallation DN 15 d 18 mm x Rp 1/2" x d 18 mm		
	2 Stck	.....	.....
01.23	Edelstahl(2) T-Stück, Abgang IG 3/4", mit zwei Pressenden für Trinkwasserinstallation DN 20 d 22 mm x Rp 3/4" x d 22 mm		
	9 Stck	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

01 Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.24	Edelstahl(2) T-Stück, Abgang IG 1/2", mit zwei Pressenden für Trinkwasserinstallation DN 20 d 22 mm x Rp 1/2" x d 22 mm 8 Stck	.....	.....
01.25	Edelstahl(2) T-Stück, Abgang IG 1/2", mit zwei Pressenden für Trinkwasserinstallation DN 25 d 28 mm x Rp 1/2" x d 28 mm 2 Stck	.....	.....
01.26	Edelstahl(2) T-Stück, Abgang IG 1/2", mit zwei Pressenden für Trinkwasserinstallation DN 32 d 35 mm x Rp 1/2" x d 35 mm 2 Stck	.....	.....
01.27	Edelstahl(2) Reduzierstück zum Pressen mit Pressende, aus Edelstahl, für Trinkwasserinstallation Durchmesser: 18/15 mm 6 Stck	.....	.....
01.28	Edelstahl(2) Reduzierstück zum Pressen mit Pressende, aus Edelstahl, für Trinkwasserinstallation Durchmesser: 22/18 mm 4 Stck	.....	.....
01.29	Edelstahl(2) Reduzierstück zum Pressen mit Pressende, aus Edelstahl, für Trinkwasserinstallation Durchmesser: 22/15 mm 1 Stck	.....	.....
01.30	Edelstahl(2) Reduzierstück zum Pressen mit Pressende, aus Edelstahl, für Trinkwasserinstallation Durchmesser: 28/22 mm 5 Stck	.....	.....
01.31	Edelstahl(2) Reduzierstück zum Pressen mit Pressende, aus Edelstahl, für Trinkwasserinstallation Durchmesser: 28/18 mm 2 Stck	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

01 Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.32	Edelstahl(2) Reduzierstück zum Pressen mit Pressende, aus Edelstahl, für Trinkwasserinstallation Durchmesser: 28/15 mm		
	1 Stck	.....	.....
01.33	Edelstahl(2) Reduzierstück zum Pressen mit Pressende, aus Edelstahl, für Trinkwasserinstallation Durchmesser: 35/28 mm		
	2 Stck	.....	.....
01.34	Edelstahl(2) Reduzierstück zum Pressen mit Pressende, aus Edelstahl, für Trinkwasserinstallation Durchmesser: 35/18 mm		
	1 Stck	.....	.....
01.35	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 15 R-1/2"		
	12 Stck	.....	.....
01.36	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 15 R-3/4"		
	6 Stck	.....	.....
01.37	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 18 R-1/2"		
	12 Stck	.....	.....
01.38	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 18 R-3/4"		
	6 Stck	.....	.....
01.39	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 22 R-1/2"		
	1 Stck	.....	.....
01.40	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 22 R-3/4"		
	24 Stck	.....	.....
01.41	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 22 R-1"		
	1 Stck	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

01 Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.42	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 28 R-3/4"		
	1 Stck	.....	.....
01.43	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 28 R-1"		
	8 Stck	.....	.....
01.44	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 28 R-1 1/4"		
	1 Stck	.....	.....
01.45	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 35 R-1"		
	8 Stck	.....	.....
01.46	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 35 R-1 1/4"		
	11 Stck	.....	.....
01.47	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 35 R-1 1/2"		
	1 Stck	.....	.....
01.48	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit IG d 15 Rp-1/2"		
	4 Stck	.....	.....
01.49	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit IG d 18 Rp-1/2"		
	23 Stck	.....	.....
01.50	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit IG d 22 Rp-3/4"		
	16 Stck	.....	.....
01.51	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit IG d 28 Rp-1"		
	1 Stck	.....	.....
01.52	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit IG d 35 Rp-1"		
	1 Stck	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

01 Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.53	Edelstahl(2) Anschlusswinkel 90° Winkelform DN 12/15, 1/2" AG 2 Stck	.....	.....
01.54	Edelstahl(2) Anschlusswinkel 90° Winkelform DN 12/15, 1/2" IG 5 Stck	.....	.....
01.55	Edelstahl(2) Anschlusswinkel 90° abgesetzt (Wandscheibe) in schallgedämmter Ausführung Winkelform DN 12/15, 1/2" IG 2 Stck	.....	.....
01.56	Edelstahl(2) Eckanschlusswinkel 90° (Doppelwandscheibe) in schallgedämmter Ausführung Winkelform DN 12/15/12, 1/2" 20 Stck	.....	.....
	Befestigung Alle Schellen sind mit dem erforderlichem Befestigungszubehör einschl. Kleinmaterial wie Gewindestangen, Grundplatten, Stockschrauben, Dübel etc. zu kalkulieren.		
01.57	Rohrschelle Stahl verzinkt, Gewindemuffe M8/M10, EPDM-Schallschutzprofil nach DIN 4109 einschl. Befestigung und erforderlichem Kleinmaterial max. Länge Gewindestange 15 cm DN 12 108 St	.....	.....
01.58	Rohrschelle Stahl verzinkt, Gewindemuffe M8/M10, EPDM-Schallschutzprofil nach DIN 4109 einschl. Befestigung und erforderlichem Kleinmaterial max. Länge Gewindestange 15 cm DN 15 138 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

01 Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.59	Rohrschelle Stahl verzinkt, Gewindemuffe M8/M10, EPDM-Schallschutzprofil nach DIN 4109 einschl. Befestigung und erforderlichem Kleinmaterial max. Länge Gewindestange 15 cm DN 20		
	178 St	.....	.....
01.60	Rohrschelle Stahl verzinkt, Gewindemuffe M8/M10, EPDM-Schallschutzprofil nach DIN 4109 einschl. Befestigung und erforderlichem Kleinmaterial max. Länge Gewindestange 15 cm DN 25		
	40 St	.....	.....
01.61	Rohrschelle Stahl verzinkt, Gewindemuffe M8/M10, EPDM-Schallschutzprofil nach DIN 4109 einschl. Befestigung und erforderlichem Kleinmaterial max. Länge Gewindestange 15 cm DN 32		
	60 St	.....	.....

Rotgussfittings

Vorbeschrieb Rotgussfittings - Trinkwasser

Hinweis:

Die Montage der genannten Rotgussfittings erfolgt im EG und im 1.OG insbesondere in folgenden Einbausituationen:

- offen unterhalb der Decke oder an Wänden
- in abgehängten Decken
- im Fussbodenaufbau
- in Trockenbau- und Vorwänden
- in Schächten

Rotguss

Fittings mit Gewinden nach DIN EN 10226, Teil 1, zugelassen für Trinkwasser-Installationen nach DIN 1988 und Gas-Installationen nach TRGI 2008 (Hinweise am Modell sind zu beachten), geprüft nach DVGW-Arbeitsblatt GW 6 und GW 393.

Zertifikate

Rotguss-Gewindefittings mit DVGW Zulassung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

01 Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Gewindeverbindungen R-Außengewinde werkseitig gerändelt – Hanfen ohne Aufrauen des Gewindes möglich. Rohrfittinge liefern und komplett montieren in den Abmessungen wie folgt:		
01.62	Rotguss Winkel 90° 1/2" mit beidseitigem Innengewinde oder Innen- und Außengewinde		
2	Stk	.....	.....
01.63	Rotguss Winkel 90° 3/4" mit beidseitigem Innengewinde oder Innen- und Außengewinde		
2	Stk	.....	.....
01.64	Rotguss Winkel 90° 1" mit beidseitigem Innengewinde oder Innen- und Außengewinde		
1	Stk	.....	.....
01.65	Rotguss Winkel 90° 1 1/4" mit beidseitigem Innengewinde oder Innen- und Außengewinde		
1	Stk	.....	.....
01.66	Rotguss Reduzierung 3/4" mit beidseitigem Innengewinde, Innen- und Außengewinde sowie beidseitigem Aussengewinde Ausführung: 3/4"x1/2"		
4	Stk	.....	.....
01.67	Rotguss Reduzierung 1" mit beidseitigem Innengewinde, Innen- und Außengewinde sowie beidseitigem Aussengewinde Ausführung: 1"x3/4"		
2	Stk	.....	.....
01.68	Rotguss Reduzierung 1 1/4" mit beidseitigem Innengewinde, Innen- und Außengewinde sowie beidseitigem Aussengewinde Ausführung: 1 1/4"x1"		
2	Stk	.....	.....
01.69	Rotguss Langnippel 1/2"x 50 mit beidseitigem Außengewinde		
2	Stk	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

01 Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.70	Rotguss Langnippel 1/2"x 80 mit beidseitigem Außengewinde		
	2 Stk	.....	.....
01.71	Rotguss Langnippel 1/2"x 100 mit beidseitigem Außengewinde		
	1 Stk	.....	.....
01.72	Rotguss Langnippel 3/4"x 50 mit beidseitigem Außengewinde		
	2 Stk	.....	.....
01.73	Rotguss Langnippel 3/4"x 80 mit beidseitigem Außengewinde		
	2 Stk	.....	.....
01.74	Rotguss Langnippel 3/4"x 100 mit beidseitigem Außengewinde		
	1 Stk	.....	.....
01.75	Rotguss Langnippel 1"x 50 mit beidseitigem Außengewinde		
	2 Stk	.....	.....
01.76	Rotguss Langnippel 1"x 80 mit beidseitigem Außengewinde		
	1 Stk	.....	.....
01.77	Rotguss Langnippel 1"x 100 mit beidseitigem Außengewinde		
	1 Stk	.....	.....
01.78	Rotguss Langnippel 1 1/4"x 50 mit beidseitigem Außengewinde		
	1 Stk	.....	.....
01.79	Rotguss Langnippel 1 1/4"x 80 mit beidseitigem Außengewinde		
	1 Stk	.....	.....
01.80	Rotguss Langnippel 1 1/4"x 100 mit beidseitigem Außengewinde		
	1 Stk	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

01 Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.81	Rotguss Kappe oder Stopfen 1/2" mit Innen-oder Außengewinde		
	8 Stk	.....	.....
01.82	Rotguss Kappe oder Stopfen 3/4" mit Innen-oder Außengewinde		
	4 Stk	.....	.....
01.83	Rotguss Kappe oder Stopfen 1" mit Innen-oder Außengewinde		
	2 Stk	.....	.....
01.84	Rotguss Kappe oder Stopfen 1 1/4" mit Innen-oder Außengewinde		
	2 Stk	.....	.....
01.85	Rotguss Hahnverlängerung 1/2" x 17,5 mm, DVGW, mit konischem Außengewinde und zylindrischem Innengewinde		
	12 Stck	.....	.....
01.86	Rotguss Hahnverlängerung 1/2" x 25 mm, DVGW, mit konischem Außengewinde und zylindrischem Innengewinde		
	12 Stck	.....	.....
01.87	Rotguss Hahnverlängerung 1/2" x 30 mm, DVGW, mit konischem Außengewinde und zylindrischem Innengewinde		
	8 Stck	.....	.....

Gesamtsumme

Titel 01 Trinkwasserleitungen und Zubehör

Armaturen

- 02.1** Schrägsitz- (Freistrom-) Absperrventil DN 15,
komplett aus Rotguss, beständig gegen
aggressives Wasser, mit wartungsfreier,
selbstfettender, tottraumfrei, mit
DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung,
PN 16,
einschl. Entleerung mit:
1 x Entleerventil DN 8
1 x Verlängerung für v.g. Entleerventil,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A
02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	beidseitig mit Außengewinde, zum Anschluss von Verschraubungen für Edelstahlrohr(2), einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für Edelstahl(2)-Systemrohr Größe DN 15 angebotenes Fabrikat: _____ Typ: _____ 1 Stck	.....	.....
02.2	Schrägsitz- (Freistrom-) Absperrventil DN 20, komplett aus Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, mit wartungsfreier, selbstfettender, tottraumfrei, mit DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung, PN 16, mit Entleerung, beidseitig mit Außengewinde, zum Anschluss von Verschraubungen für Kupfer-, Stahl-, Edelstahl(2)- und Mehrschichtverbundrohr, von DN 15 bis DN 80 Einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für Edelstahl(2)-Systemrohr Größe DN 20 1 Stck	.....	.....
02.3	Schrägsitz- (Freistrom-) Absperrventil DN 25, komplett aus Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, mit wartungsfreier, selbstfettender, tottraumfrei, mit DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung, PN 16, mit Entleerung, beidseitig mit Außengewinde, zum Anschluss von Verschraubungen für Kupfer-, Stahl-, Edelstahl(2)- und Mehrschichtverbundrohr, von DN 15 bis DN 80 Einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für Edelstahl(2)-Systemrohr Größe DN 25 1 Stck	.....	.....
02.4	Schrägsitz- (Freistrom-) Absperrventil DN 32, komplett aus Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, mit wartungsfreier, selbstfettender, tottraumfrei, mit		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A
02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung,
PN 16, mit Entleerung,
beidseitig mit Außengewinde, zum Anschluss von
Verschraubungen für Kupfer-, Stahl-,
Edelstahl(2)- und Mehrschichtverbundrohr,
von DN 15 bis DN 80

Einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für
Edelstahl(2)-Systemrohr

Größe DN 32

2 Stck

02.5

Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer DN 32
Mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und
korrosionsbeständigem Rotguss,
EPDM-Sitzdichtung, wartungsfreie
Spindelabdichtung mit selbstfettender
EPDM-Lippendichtung, RV-Kegel,
Innengewinde, mit Entleerstopfen, mit
Prüfeinrichtung, Edelstahl(2)-Schließfeder,
verschleißfester Ventilsitz aus
Edelstahl(2), mit braunem Handrad,
totraumfrei, für waagerechten und
senkrechten Einbau geeignet, mit
Absperrfunktion zur Wartung, nach
DVGW-Bestimmungen, Kunststoffteile mit
KTW- und W270-Zulassung, bis DN 32
Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO
3822 Klasse 1, gem. DIN EN
13959-Bestimmungen, Druckstufe PN 16,
max. Betriebstemperatur 100 GradC

Einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für
Edelstahl(2)-Systemrohr

1 Stck

02.6

Druckminderer-Filter-Kombination DN 40
Innenteile aus Rotguss, Edelstahl(2) und Kunststoff,
automatische differenzdruckgesteuerter Anzeige bei
Verschmutzung des Filters,
lichtundurchlässige Filtertasse zum Schutz vor Verallgung,
mit Anschlussflansch und hochwertiger Bedieneinheit aus
Rotguss für den Rückspül- und Ablassvorgang, Druckregler mit
druckentlastetem Einsitzventil und Vordruckentlastung,
Ventilgehäuse aus transparentem Kunststoff,
Ausgangsdruck individuell an arretierbarem
Kunststoffeinstellrad mit Anzeigeskala einstellbar,
Druckminderer komplett wartungsfähig,
mechanisch wirkender, manueller Rückspülfilter, integrierter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A
02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	eingangsseitiger Edelstahl(2)-Schmutzfänger, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, Filtereinsatz komplett austauschbar, drehbare Ablaufvorrichtung nach DIN EN 1717, tottraumfrei, Einbaulage waagrecht und senkrecht, Ablaufventil unten, Monatswartungsanzeige zur Einhaltung der Rückspülintervalle, inkl. Manometer für Hinterdruck, Sechskantschlüssel und Rotguss Basis-Modul DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW-Zulassung, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 1213 / DIN EN 13443 / DIN EN 1567 Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 30 °C, min. Vordruck 0,20 MPa, min. Ausgangsdruck 0,1 MPa, max. Ausgangsdruck 0,5 MPa, werksseitige Voreinstellung 0,4 MPa, untere Durchlassweite 90 µm, obere Durchlassweite 125 µm Dimension: DN 40 Einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für Edelstahl(2)-Systemrohr angebotenes Fabrikat: _____ Typ: _____		
	1 Stck	.....	.....
02.7	Rückspülautomatik elektronisch für vorgenannten Rückspülfilter. Anschlussfertig vorbereitet für Wandmontage, mit Netzgerät 230 V für Stromanschluss Rückspülintervalle: 1 Stunde bis 52 Wochen wählbar.		
	1 Stck	.....	.....
02.8	Mehrstrahl-Trockenläufer-Wasserzähler kalt, Q3=6,3 260mm, horizontal Mehrstrahl-Trockenläufer für Kaltwasser bis 30°C Gleitreibungsoptimierte Werkstoffe, Bau- und Ausführungsabmessung nach DIN 4064, Betriebsdruck PN 16 nach DIN 2401, mit integriertem Modulsteckplatz für Kommunikationsmodul M-BUS		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

zulässige Dauerbelastung: Q3=6,3 m³/h
Metrologische Klasse: A/R40 (Optional B/R80 und C/R160)
Nennweite: DN 25
Einbaulage: horizontaler Einbau
Anschlussgewinde: AG 1¼"
Baulänge: 260 mm
Kommunikationsmodul: M-BUS

1	Stck		
---	------	-------	-------

02.9

Wasserzähler-Anschlussganitur

Die Wasserzähler-Anschlussganitur dient zur Installation des vorgenannten Haus- und Wohnungswasserzähler in waagerechter Ausrichtung durch vormontierte Anschlussverschraubungen auf einem Befestigungsbügel. Die Ausgangsverschraubung ist durch eine verschiebbare Tülle in der Länge variabel einstellbar während die Eingangsverschraubung nicht justierbar ist.

Eigenschaften:

Eingang Gewindestutzen: 1"
Eingang Überwurfmutter: 1 1/4"
Ausgang Überwurfmutter: 1 1/4"
Ausgang Gewindestutzen: 1"
Druckstufe: PN16
Mit Plombiervorrichtung

Material:

Mediumberührte Messingteile:
CR-Messing (CC770S / CW617 N)
Mediumberührte Kunststoffteile:
Flachdichtung EPDM
Bügel:
Korrosionsbeständiges(1) Material

Für Kaltwasserzähler Q3 = 6,3 m³/h
Einschl. Befestigungsmaterial

1	Stck		
---	------	-------	-------

02.10

Hygienespülung mit Durchflusssensoren

mit zwei Anschlüssen z. B. für Trinkwasser kalt (PWC) und Trinkwasser warm (PWH), für automatisch auslösende Wasserwechsel zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs, bestehend aus: Magnetventileinheit(en) mit Sicherungstift und Durchflussbegrenzer, Wartungsabsperrung(en), Kupplungsstück(en), Netzteil mit Ausgangskabel Länge 5 m, Steuereinheit, Rohbauset, Bauschutz ablängbar, Abdeckplatte, Befestigungsmaterial, Durchfluss 10 l/min (4 oder 15 l/min mit optionalem Zubehör), zum Einbau im Nassbau oder in Vorwandssystemen, Temperaturmessarmatur Pt 1000 nachrüstbar, zeit-, temperatur- und volumenabhängige Spülmaßnahmen, zwei

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A
02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Betriebsmodi voreinstellbar (z. B. für Schul- und Ferienbetrieb), Logbuch mit Einträgen für Spül- und Systemereignisse, integrierte Überlaufüberwachung, Anbindung an GLT über Digital I/O, Rohraußengewinde, Ablauf mit integriertem Geruchsverschluss, mit zwei integrierten Magnetventilen und Filtersieben DN 15, mit Absperrfunktion zur Wartung, mit DVGW-Zulassung W 540, SVGW-Zulassung, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 (bis 15 l/min), Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 70 °C, Schutzart IP45, Spannungsversorgung 230 V AC, Betriebsspannung 12 V DC, Leistungsaufnahme 30 W		
	angebotenes Fabrikat: Typ:		
	1 Stck	.....	.....
02.11	Elektrischer Anschluss der v.g. Hygienespülung sowie Inbetriebnahme bestehend aus: - Anschluss der Spannungsversorgung 230V an die bauseits verlegte Stromzuleitung - Inbetriebnahme durch einen Regelungstechniker oder den Werkskundendienst.		
	1 Stck	.....	.....
02.12	Systemtrenner BA, AG nach DIN EN 12729 und DVGW-Arbeitsblatt W 570, zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 (DIN 1988, Teil 100), für Anlagen nach DIN EN 1717, mit kontrollierter Trennung (Einbauart 2 nach DIN 1988), mit integrierter differenzdruckgesteuerter und wartungsfreundlicher Sicherungskartusche inkl. Rückflussverhinderer, Ablassventil und integriertem eingangsseitigen Schmutzfänger, mit ausgangsseitiger RV-Patrone, drei Prüfventilen und Ablaufanschluss, komplett aus Rotguss im mediumberührten Bereich, tottraumfrei, schallschutzgeprüft nach DIN EN ISO 3822, mit DVGW-Zulassung, Nenndruck PN 10, beidseitig mit Außengewinde nach DIN 3546, Teil 1, zum universellen Anschluss von Verschraubungen für Kupfer-, Stahl-, Edelstahl- und Mehrschichtverbundrohr, DN 15		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für
Edelstahl(2)-Systemrohr oder Alu(2)-Verbundrohr.

angebotenes
Fabrikat:
Typ:

2	Stck		
---	------	-------	-------

02.13

Systemtrenner-Auslaufventil BA
zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis
einschl. Flüssigkeitskategorie 4 nach
DIN EN 1717 / DIN 1988-100,
mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und
korrosionsbeständigem Rotguss,
beständig gegen aggressives Wasser,
Eingang Rohraußengewinde, geeignet zum Anschluss an die
Wandscheibe, Kegel aus Rotguss, EPDM-Sitzdichtung,
integrierter eingangsseitiger Edelstahl(2)-Schmutzfänger,
integrierte differenzdruckgesteuerte und wartungsfreundliche
Sicherungskartusche inklusive RV, mit kontrollierbarer
Mitteldruckkammer,
Prüfnocken zum Anschluss der Prüfventile,
Kunststoff-Ablaufanschluss nach DIN EN 1717,
mit Betätigungsgriff, tottraumfrei, Einbaulage waagrecht,
Ablaufventil unten, mit Absperrfunktion zur Wartung,
ausgangsseitig mit Gewindeanschluss nach ISO 228 zum
Anschluss einer Schlauchtülle, DVGW-Zulassung,
KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung,
Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung,
nach DVGW W 408,
Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN
EN 10226/DIN EN 1717, Druckstufe PN 10,
max. Betriebstemperatur 60 GradC,
kurzfristige Spitzentemperatur 65 GradC,
Hinweis: die Anforderung zur Wartung gem. DIN EN 806-5 ist
einzuhalten

DN 15

angebotenes
Fabrikat:
Typ:

3	Stck		
---	------	-------	-------

02.14

Durchfluss- und Temperaturmessarmatur GLT-Version DN20,
mit Industriestandardsignal (4...20 mA),
zur exakten Ermittlung von Volumenströmen und Temperaturen
in Trinkwassersystemen,
mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A
02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, druckverlustarmes Sensorgehäuse, bis 50% vom Messbereich: Abweichung $\leq 1\%$ vom Messbereichsendwert, ab 50% vom Messbereich: Abweichung $\leq 2\%$ vom Messwert, für Trinkwasser und Wasser mit Glykol geeignet, zur Anbindung an Gebäudeleittechnik (GLT), Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, tottraumfrei, Vortex-Strömungssensor mit integriertem Pt1000 2-Leiter, Sensoranschluss mit 5-poligem M12x1-Stecker, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, Druckstufe PN 10, für Fließgeschwindigkeiten von 0,2 m/s bis 2,5 m/s , min. Betriebstemperatur 0 °C, max. Betriebstemperatur 100 °C, Schutzart IP65, Spannungsversorgung: 8...33 V DC, Dimension: DN 20 Hinweis: inkl. Kabel M12x1 mit losen Litzen, Einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für Edelstahl-Systemrohr Einschl. der erforderlichen Dämmkappe angebotenes Fabrikat: Typ:		
	2 Stck	.....	.....
02.15	Durchfluss- und Temperaturmessarmatur wie vor, jedoch DN 32		
	1 Stck	.....	.....
02.16	Drucksensor zur Erfassung des Systemdruckes im Trinkwassersystem, digitale Anzeige- und Speichermöglichkeit über optional erhältliches Handmessgerät mit optional erhältlichem Drucksensor-Anschlusskabel. Anschluss an die Gebäudeleittechnik (GLT) mit Kabel M12x1 mit losen Litzen, Druckstufe PN 16, min. Betriebstemperatur -40 °C, max. Betriebstemperatur 125 °C,		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A
02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	min. Umgebungstemperatur -30 °C, max. Umgebungstemperatur 85 °C, Schutzart IP67 Messbereich 0-1 MPa Genauigkeit +/- 50 mbar Ausgangssignal 4...20 mA 1 Stck	.....	.....
02.17	Kabel M12x1 mit losen Litzen, zur Verbindung der vorgenannten Durchfluss- und Temperaturmessarmaturen sowie Drucksensoren mit einer Gebäudeleittechnik (GLT), Auswertung der Volumenströme und Temperaturen mit Frequenzeingangskarte 5VDC, 10-450 Hz und Pt1000 2-Leiter Eingangskarte möglich, GLT-Spannungsversorgung zum Sensor 5 VDC, Anschlusskabellänge 1,0 m 4 Stck	.....	.....
02.18	Mess-T-STÜCK mit 2 Abgängen wie vor, jedoch DN 32 2 Stck	.....	.....
02.19	Mess-T-STÜCK mit 2 Abgängen zur Aufnahme von Bauteilen zur Temperaturmessung, Probenahme und Entleerung, G 1/2 zur Messung von Temperatur in Trinkwassersystemen mittels integrierter Fühlertasche (Durchmesser 9 mm) durch Aufnahme von optional erhältlichem Zeigerthermometer Temperaturfühler Pt1000, G 1/4 zur gleichzeitigen Aufnahme eines Probenahmeventils oder eines Entleerventils oder eines Drucksensor, Gehäuse mit Volldurchgang, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, totraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, nach UBA-Bewertungsgrundlage, EN ISO 228, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C Nennweite DN 15 Außengewinde G3/4" 2 Stck	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
02.20	Probenahmeventil aus Edelstahl(2), zur genauen Probenahme von Trinkwasser zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO in Kalt - und Warmwasserinstallationssystemen, bestehend aus Edelstahl(2) im mediumberührten Bereich, absperrbar mittels beiliegendem Schlüssel, Edelstahl(2)-Ventilkörper 360* drehbar, mit abflammbarem und drehbarem Edelstahl(2)-Auslaufbogen, DN 6 (G 1/4") für Ventile und Verschraubungen von DN 15 bis DN 50 (bei Flanscharmaturen von DN 15 bis DN 25)		
	1 Stck	.....	.....
02.21	Probenahmeventil für "Eckventil am Waschbecken", zur eindeutigen Probenahme des Kalt- bzw. Warmwassers am Ausgang des Eckventils, passend für Eckventile mit abgehender Anschlussleitung 10mm in Richtung Entnahmearmatur, Eingang-Probenahmeventil mit 10 x 1,25 Rohr eingangsseitig, Ausgang-Probenahmeventil mit G 3/8 AG - Gewindeverschraubung mit zugfester Messing-Konus Quetschverschraubung mit Längenausgleich, zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwV in Kalt - und Warmwasser -Installationssystemen, absperrbar mittels Sechskant SW 5, Messing-Ventilkörper aus Werkstoff nach DIN 50930-6 , Ventilsitz- und Oberteilabdichtung mittels PTFE-Dichtelementen, Ventil komplett verchromt, mit abflammbarem und drehbarem Edelstahl(2)- Auslaufbogen DN 6 (8x1), Probenahmeventil für Druckstufe PN 10		
	4 Stck	.....	.....
02.22	Dynamische-Strömungsteiler-Gruppe, zur AP-Montage im Nasszellenbereich, zur Zwangsdurchströmung und Temperaturhaltung der Nasszellen bei Ringleitungsinstitution für TWK- und TWW- Entnahmearmaturen, bestehend aus: Dynamischem Strömungsteiler nach dem Venturi-Prinzip, einschl. Kartusche für die dynamische Venturidüse, mit Nasszellenzuleitung und Nasszellenrückleitung, komplett aus Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, mit Schallschutzzulassung, AP-Vollstromabsperrenten , äußerst druckverlustarm, nach DIN EN 13828, entsprechend den trinkwasserhygienischen Anforderungen gem. DVGW W 570, komplett aus Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, frei von Messing im mediumberührten Bereich, mit wartungsfreier		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A
02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Spindelabdichtung, nach oben herausnehmbares Innenoberteil, bestehend aus EPDM Dichtungskörper mit drehbar gelagertem Rotguss-Schließkörper, tottraumfrei, mit stufenlos kürzbarem Kunststoffschacht, Einbautiefe bis 110 mm, als Wandeinbaukörper - Bausatz 1, mit DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung, Nenndruck PN 16 und		
	Dämmschalen für Vollstromabsperrentile und Strömungsteiler, aus geschlossenzellig geschäumtem(6) Polyethylen mit zusätzlicher, fester Außenhaut, Baustoffklasse B 1 nach DIN 4102, Wärmeleitfähigkeit nach ISO 2581 0,035 W/mK, inkl. Verschlussclipse, mit handelsüblichen Klebern(3) diffusionsdicht verschließbar,		
	Strömungsteiler ein- und ausgangsseitig mit Außengewinde DN 50 (2") Nasszellenzuleitung und -rückleitung mit Überwurfmutter DN 25 (1"), AP-Vollstromabsperrentile VAV mit Außengewinde DN 25 (1")		
	Einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für Edelstahl-Systemrohr		
	angebotenes Fabrikat: _____ Typ: _____		
	1 Stck	.....	.....
02.23	Dynamische-Strömungsteiler-Gruppe, s.w.v., jedoch		
	Strömungsteiler ein- und ausgangsseitig mit Außengewinde DN 32 (1 1/4") Nasszellenzuleitung und -rückleitung mit Überwurfmutter DN 20 (3/4"), AP-Vollstromabsperrentile VAV mit Außengewinde DN 20 (3/4")		
	Einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für Edelstahl-Systemrohr		
	2 Stck	.....	.....
02.24	Dynamische-Strömungsteiler-Gruppe, s.w.v., jedoch		
	Strömungsteiler ein- und ausgangsseitig mit Außengewinde DN 32 (1 1/4") Nasszellenzuleitung und -rückleitung mit Überwurfmutter DN 20		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A
02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	(3/4"), AP-Vollstromabsperrventile VAV mit Außengewinde DN 15 (1/2") Einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für Edelstahl-Systemrohr 4 Stck	.....	.....
02.25	Dynamische-Strömungsteiler-Gruppe, s.w.v., jedoch Strömungsteiler ein- und ausgangsseitig mit Außengewinde DN 25 (1") Nasszellenzuleitung und -rückleitung mit Überwurfmutter DN 20 (3/4"), AP-Vollstromabsperrventile VAV mit Außengewinde DN 20 (3/4") Einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für Edelstahl-Systemrohr 2 Stck	.....	.....
02.26	Dynamische-Strömungsteiler-Gruppe, s.w.v., jedoch Strömungsteiler ein- und ausgangsseitig mit Außengewinde DN 25 (1") Nasszellenzuleitung und -rückleitung mit Überwurfmutter DN 20 (3/4"), AP-Vollstromabsperrventile VAV mit Außengewinde DN 15 (1/2") Einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für Edelstahl-Systemrohr 2 Stck	.....	.....
02.27	Bezeichnungsschilder aus Kunststoff Größe: 50 mm x 100 mm mit mehrzeiliger farbiger Beschriftung deutsch und Abdeckung einschl. einer stabilen Halterung und Spannband. 30 Stck	.....	.....
02.28	Wandeinbauschrank, Ausstattung Wasserversorgung: Frostsichere Außenarmatur, Ausstattung Stromversorgung: Steckdosenkombination 2 x 230 V, im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A
02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss,
beständig gegen aggressives Wasser,
verschleißbar, aus Edelstahl(2), Oberfläche geschliffen, als
Versorgungseinheit zur zentralen Strom- und
Wasserversorgung,
Blendrahmen mit Tür mit Profil-Schließzylinder als Steckschloss
inkl. Bartschlüsseln,
umrüst- und austauschbar auf eine bestehende Schließanlage,
bauseits umrüstbar auf CH-KABA-Schlossausführung,
Tür mit integrierter Klappdurchführung für Schlauch- bzw.
Kabelanschluss zur Sicherheit auch während des Gebrauchs,
wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung, Kegel mit
innenliegender RV-Feder, bauseits beliebig verlängerbar, mit
Funktionsbelüfter zur automatischen Entleerung, integrierter RV
und Rohrbelüfter als Sicherungskombination HD,
Rohraußengewinde, Betätigungsgriff mit blauem
Signierplättchen, tottraumfrei, inkl. Schlauchkupplung für
gängige Stecksysteme,
Armatur mit DVGW-Zulassung,
Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung,
nach UBA-Bewertungsgrundlage,
Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1,
DIN EN 15096 Familie H, Typ B/DIN EN 1717/DIN EN 13959,
Schloss mit einheitlicher Schlüsselnummer auf Anfrage
Druckstufe mind. PN 16,
Schutzart mind. IP44,
DN 15 / mind. PN 16

Abmessungen:
max. 480 mm x max. 255 mm x max. 120 mm
Gewicht: ca. 11 kg

einschl. Koordination und Abstimmung mit dem Rohbauer für
den gemeinsamen bzw. abgestimmten Einbau der Dachhauben.

1 St

02.29

Wandeinbauschrank,

Ausstattung Wasserversorgung:
Frostsichere Außenarmatur,
Ausstattung Stromversorgung:
Steckdosenkombination 1 x 230 V und 1 x 400 V,

Im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus
entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss,
beständig gegen aggressives Wasser,
verschleißbar, aus Edelstahl(2), Oberfläche geschliffen, als
Versorgungseinheit zur zentralen Strom- und
Wasserversorgung,
Blendrahmen mit Tür mit Profil-Schließzylinder als Steckschloss
inkl. Bartschlüsseln,
umrüst- und austauschbar auf eine bestehende Schließanlage,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

02 Titel Armaturen und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	bauseits umrüstbar auf CH-KABA-Schlossausführung, Tür mit integrierter Klappdurchführung für Schlauch- bzw. Kabelanschluss zur Sicherheit auch während des Gebrauchs, wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung, Kegel mit innenliegender RV-Feder, bauseits beliebig verlängerbar, mit Funktionsbelüfter zur automatischen Entleerung, integrierter RV und Rohrbelüfter als Sicherungskombination HD, Rohraußengewinde, Betätigungsgriff mit blauem Signierplättchen, totraumfrei, inkl. Schlauchkupplung für gängige Stecksysteme, Armatur mit DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 15096 Familie H, Typ B/DIN EN 1717/DIN EN 13959, Schloss mit einheitlicher Schlüsselnummer auf Anfrage Druckstufe mind. PN 16, Schutzart mind. IP44, DN 15 /mind. PN 16 Abmessungen: max. 480 mm x max. 255 mm x max. 120 mm Gewicht: ca. 11 kg einschl. Koordination und Abstimmung mit dem Rohbauer für den gemeinsamen bzw. abgestimmten Einbau des Wandeinbauschrankes.		
1	St	.....	.....

Gesamtsumme

Titel 02 Armaturen und Zubehör

Warmwasserbereitung elektrisch

03.1 Durchlauferhitzer Waschtische

Durchlauferhitzer 5,7kW 230V
E-Kleindurchlauferhitzer hydraulisch gesteuert, druckfeste
Bauart, Untertischgerät, mit effektivem Blankdraht-Heizsystem,
auswechselbare Heizpatrone, abnehmbare Blende für den
Zugang zur Haubenschraube, optisch integrierter Wandhalter
für einfache Aufsteckinstallation, Strahlregler, T-Stück 3/8" und
Druckschlauch 3/8" x 50 cm zur einfachen Installation mit
üblicher Sanitärarmatur im Lieferumfang enthalte,
Netzanschlussleitung, mind. IP 25.

Leistung/Spannung mind. 5,7 kW / 230 V
Absicherung 25 A

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

03 Titel Warmwasserbereitung und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Anschluss Festanschluss Nennquerschnitt 4 mm ² Warmwasserleistung mind. 3,3 l/min ca.40°C Einschaltwassermenge mind. 2,1 l/min Einsatz Handwaschbecken - Gewicht Gerät ca. 1,5 kg mit Wasser Maße Gerät (HxBxT) ca. 135 x 186 x 87 mm		
	3 St	.....	.....
03.2	Durchlauferhitzer Untertischgerät Teeküchen und Gipsfangbecken mind. 11/mind. 13,5kW 400V Bauseits eingestellt: mind. 13,5kW E-Kompaktdurchlauferhitzer elektronisch geregelt für konstante Warmwassertemperaturen, Untertischgerät, druckfeste Bauart, gradgenaue Temperaturen zwischen 20°C und 60°C, große LCD-Anzeige, zwei programmierbare Festwerttasten, strömungsoptimiertes Blankdraht-Heizsystem, doppeltes Sicherheitssystem, außen liegende 3/8" Wasseranschlüsse, T-Stück 3/8" und Druckschlauch 3/8" x 50cm im Lieferumfang enthalten, Netzanschlussleitung, druckfeste oder drucklose Installation direkt an die Armatur, mind. IP 24. Leistung/Spannung mind. 13,5 kW / 400 V Absicherung 3x20 A Anschluss Festanschluss Nennquerschnitt 2,5 mm ² Warmwasserleistung mind. 5,8 l/min ca.45°C Einschaltwassermenge mind. 2,0 l/min Einsatz Küche, Teeküche Gewicht Gerät ca. 2,2 kg mit Wasser Maße Gerät (HxBxT) ca. 294 x 180 x 110 mm		
	7 St	.....	.....

Gesamtsumme

Titel 03 Warmwasserbereitung und Zubehör

Waschtische und Zubehör

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

04.1 Handwaschbecken, ca. 50x 41cm, m. Hl., m. Ül., weiß

Verwendungszwecke

- Zum Einbau in den 12 Lernräumen

Eigenschaften

- Unterbaufähig

- mind. 10 Jahre Nachkaufgarantie

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Sanitärkeramik

- mit porenfreie schmutzabweisende Glasur

- Farbe: weiß

- Breite: ca.50 cm

- Höhe: ca.16 cm

- Tiefe: ca.41 cm

- Hahnloch: mittig

- Überlauf: sichtbar

- Nettogewicht: ca. 11,000 kg

angebotenes

Fabrikat:

Typ:

14 St

04.2 Rechteckiger Waschtisch, ca.55xca.44cm m. Hl., m. Ül., weiß

Verwendungszwecke

- Zum Einbau in Sanitärräumen

Eigenschaften

- Unterbaufähig

- Reduzierte Randhöhe

- Gerade Wandanbindung erlaubt mehr Ablagefläche auf der Hahnlochbank

- Modernes eckiges Design

- 10 Jahre Nachkaufgarantie

- Komplett geschlossener Überlaufkanal

Technische Eigenschaften

- Farbe: weiß

- Werkstoff: Sanitärkeramik

- Nettogewicht: ca. 16,500 kg

- Breite: ca.550 mm

- Höhe: ca. 180 mm

- Tiefe: ca.440 mm

- Hahnloch: mittig

- Überlauf: sichtbar

- Abstand der Schraubenlöcher: ca. 280 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- Befestigungspunkte: mind. 2
inkl. Schallschutzset und Befestigung

angebotenes

Fabrikat:

Typ:

13	St		
----	----	-------	-------

04.3 Barrierefreier Waschtisch ca. 55 x 55 cm aus Sanitärporzellan,
mit einem Hahnloch, mit Überlauf, unterfahrbar nach DIN 18024
Teil 2, DIN 18025 Teil 1+2 für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer
geeignet.

Verwendungszwecke

- Zur Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet

Eigenschaften

- Ergonomisch geformte Vorderseite

- Becken flach

- Entspricht der DIN 18040

- mind. 10 Jahre Nachkaufgarantie

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Sanitärkeramik

- Farbe: weiß

- Breite: ca.55 cm

- Höhe: ca. 15 cm

- Tiefe: ca.55 cm

- Hahnloch: mittig

- Überlauf: sichtbar

Farbe: Weiß

inkl. Schallschutzset und Befestigung

angebotenes

Fabrikat:

Typ:

1	St		
---	----	-------	-------

04.4 Waschtisch-Ablauf, bestehend aus:
Röhrengeruchverschluss, geprüft nach
DIN 19545, mit Waschtisch-Anschlußbogen
einschl. Überwurfmutter, mit Abflusssutzen,
Rosette für Abflusssutzen und Dichtungssatz
Werkstoff: Messing, verchromt
Dimension: R 1 1/4" x DN 32 (40 mm)

28	St		
----	----	-------	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
04.5	Universalventil mit Sieb und Stopfen, Oberteil 60 mm aus rostfreiem Chromnickelstahl 18/8, Messing Unterteil matt vernickelt.		
	28 St	.....	.....
04.6	Selbstschluss-Waschtisch-Armatur - Hochdruck Kaltwasser vorgemischtes Wasser Manuelle Auslösung mit automatischem Schließvorgang. Einfache Laufzeiteinstellung. Lieferumfang - Selbstschluss-Einlocharmatur - Selbstschlusskartusche SC II - Strahlregler - Flexibler Anschlussschlauch Clean-Fix S G 3/8 IG x 380 mm, mit Vorfilter - Befestigungsmaterial für Waschtischmontage Technische Daten - Laufzeit: 2 - 15 s einstellbar (7 s Werkseinstellung) - Durchfluss: max. 5 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar - Max. Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC (80 GradC für thermische Desinfektion) - Werkstoff: Gehäuse Messing konform TrinkwV - Oberfläche: chrom - Anschluss: G 3/8 IG - Zertifikate: P-IX 19436/IO, DIN-DVGW, ACS, WRAS, WELL public - Geräuschkategorie: I - Durchflussklasse: O angebotenes Fabrikat: Typ:		
	27 St	.....	.....
04.7	Selbstschluss-Waschtisch-Armatur so wie vor, jedoch mit Mischung		
	1 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

04.8

Eckventil

mit Regulierfunktion

Gemäß DIN 3227.

Prüfzeichen: DVGW zertifiziert, NF, WRAS, ACS

Lieferumfang:

- Selbstdichtendes Anschlussgewinde (ASAG easy)

- Langer Schubschaft, Schubrosette: D = 54 mm

- Zugfeste Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich

Einsatzbereich / technische Daten:

Durchflussklasse A

Werkstoff:

Messing konform TrinkwV

Geräuschklasse: I

Prüfzeichen: P-IX 212/IA

Dimension: DN 15 G 1/2 AG x DN 10 G 3/8 AG

Oberfläche: Chrom

28

St

.....

.....

04.9

Kombi-Eckventil

Griff und Fettkammeroberteil

Lieferumfang:

- Selbstdichtendes Anschlussgewinde (ASAG easy)

- Zugfeste Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich

- Geräteanschlussventil mit Rückflussverhinderer (RV) und Rohrbelüfter in Durchflussform (RB)

- Langer Schubschaft und Schubrosette mit D = 54 mm

- Schlauchverschraubung

Einsatzbereich / technische Daten:

- Sicherungskombination gemäß EN 1717

Werkstoff: Messing konform TrinkwV

Geräuschklasse: II

Prüfzeichen: PA-IX 026/IIA,

DVGW zertifiziert

Dimension: DN 15 G 1/2 AG

Oberfläche: chrom

6

St

.....

.....

04.10

Sanitärgriff

für v.g. Kombi-Eckventil

Abschließbar

Zum Nachrüsten

Gegen unbefugte Wasserentnahme

Lieferumfang:

- 2 Schlüssel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- Rastbuchse
Einsatzbereich / technische Daten:
- Geeignet für alle gängigen Oberteile
mit Rastbuchse
Oberfläche: chrom

St

04.11

Montageelement (Trockenbau) Waschtisch, 112 cm,
für Einlocharmatur zum Einbau in teilhohe oder raumhohe
Vorwandinstallation
Zum Einbau in raumhohe Installationswand
Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm
Eigenschaften
Trockenbauelement, Selbsttragend
Rahmen pulverbeschichtet.
Rahmen mit Löchern d 9 mm für Befestigung
im Holzständerbau Waschtisch
Befestigungsabstand 5 - 38 cm
Armaturenanschlussplatte höhen- und
tiefenverstellbar, Fußstützen mit cm-
Raster-Markierung, verzinkt, höhenverstellbar
Fußplatte drehbar, für den Einbau in
UW50 und UW75 Profile Befestigung
für Abgangsbogen höhenverstellbar
Lieferumfang:
2 universelle Wasseranschlüsse
R 1/2" mit Dämmunterlage,
PE Abgangsbogen,
d 50 mm, Gummidichtung d 44/32 mm,
2 Gewindestangen M10 für Keramikbefestigung,
Befestigungsmaterial.
inkl. Bausatz für Vorwandinstallation

27

St

04.12

Montageelement (Trockenbau) Waschtisch
mit UP-Geruchsverschluss, 112 cm,
für barrierefreies Bauen für Waschtisch mit
UP-Geruchsverschluss
Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe
Vorwandinstallation
Zum Einbau in raumhohe Installationswand
Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm
Für barrierefreies Bauen
Eigenschaften
Trockenbauelement, Selbsttragend
Rahmen pulverbeschichtet(5).
Rahmen mit Löchern d 9 mm für
Befestigung im Holzständerbau
Waschtisch Befestigungsabstand 5 - 38 cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, verzinkt, höhenverstellbar, Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW50 und UW75 Profile UP-Geruchsverschluss mit optimaler Strömungsführung und hoher Selbstreinigungsfähigkeit UP-Geruchsverschluss bei Fertigmontage | 3 cm höhenverstellbar, Lieferumfang: UP-Geruchsverschluss d 40 mm mit Wandeinbaukasten, vormontiert, Bauschutz aus Styropor, 2 universelle Wasseranschlüsse R 1/2", mit Dämmunterlage, 2 Gewindestangen M10 für Keramikbefestigung, Befestigungsmaterial. einschl. mit: Fertigbauset für WT Element mit Ablaufgarnitur für Wandeinbau inkl. Bausatz für Vorwandinstallation		
1	St	.....	.....

WC's und Zubehör

04.13 Wand-WC Tiefspüler mit WC-Sitz

Verwendungszwecke

- Für Druckspüler
- Für UP-Spülkästen

Eigenschaften

- Tiefspül-WC
- Wandhängend
- Spült mit mind. 4,5 l
- komplett spülrandlos mit patentiertem Spülstromverteiler

Technische Eigenschaften

- Farbe: weiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Scharnierwerkstoff: Messing verchromt
- Nettogewicht: ca. 20,100 kg
- Breite: ca. 370 mm
- Höhe: ca. 405 mm
- Tiefe: ca. 540 mm
- Befestigungsabstand: mind. 180 mm
- Bodenfreiheit: Ja
- Höhenverstellbar: Nein
- Wandbündig: Ja
- Absenkautomatik: ja
- Befestigung: von oben
- Quick-Scharniere: ja

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- einschl.:
- WC-Sitz
 - Schallschutzset
 - Anschlusset
 - Befestigungsmaterial

angebotenes

Fabrikat:

Typ:

10 St

04.14 Wand-WC Tiefspüler, verlängerte Ausladung, barrierefrei

Verwendungszwecke

- Für UP-Spülkästen

Eigenschaften

- Tiefspül-WC
- Wandhängend
- Verlängerte Ausladung
- Barrierefrei
- Entspricht der DIN 18040
- Passende WC Sitz und Sitzringe sind mit mind. 300 kg belastbar und liegen weit über der Norm DIN 19516
- mind. 10 Jahre Nachkaufgarantie
- komplett spülrandlos mit Spülstromverteiler

Technische Eigenschaften

- Farbe: weiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Nettogewicht: ca. 23,000 kg
- Breite: ca. 355 mm
- Höhe: ca. 340 mm
- Tiefe: ca. 700 mm
- Befestigung WC-Sitz: von oben oder von unten
- Befestigungsabstand: ca. 180 mm
- Bodenfreiheit: Ja
- Höhenverstellbar: Nein
- Wandbündig: Ja

einschl.:

- verlängertem Spülrohr
- Schallschutzset
- Anschlusset
- Befestigungsmaterial

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

angebotenes

Fabrikat:

Typ:

1 St

.....

04.15 WC-Sitzring barrierefrei, antibakteriell, Befestigung von oben

Eigenschaften

- Antibakteriell
- Durchgehende Edelstahl(2)-Scharnierwelle
- Die Belastung des WC-Sitzes liegt mit mind. 300 kg weit oberhalb der geforderten Werte nach DIN 19516

Technische Eigenschaften

- Farbe: weiß
- Werkstoff: Duroplast
- Scharnierwerkstoff: Edelstahl
- Nettogewicht: ca. 1,190 kg
- Breite: ca. 360 mm
- Höhe: ca. 40 mm
- Tiefe: ca. 450 mm
- Befestigungsabstand: ca. 155 mm
- Befestigung: von oben

angebotenes

Fabrikat:

Typ:

1 St

.....

04.16 Stützgriff klappbar für Behinderten-WC

Stützklappgriff (drehbar)

- mit integrierten Spül-/Funktionstasten, E-Ausführung
- zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen
- dient zum Festhalten und Abstützen
- belastbar bis mind. 100 kg
- mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem(1) Stahlkern und Wandplatte aus Polyamid mit integriertem Stahlkern
- kann nach oben und gebremst nach unten geklappt und in hochgeklappter Stellung nach links oder rechts zur Wand gedreht werden
- Taste mit farbigem Ring dient zum Auslösen der WC-Spülung,
- Taste mit andersfarbigem Ring dient zum Auslösen einer frei definierbaren Funktion
- Tasten mit mind. Schutzart IP67
- Spiralkabel mit freien Leitungsenden für Wandanschluss
- inkl. weißer Abdeckung für Unterputzdose

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A
04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- Steuerspannung max. 30V = SELV, PELV, Schaltstrom bis max. 2 A
- passend für alle gängigen UP-Spülkästen mit elektrischer Steuerung
- Montage an der Wand mit wandspezifischem korrosionsfreien(1) Befestigungsmaterial (mit in der Position enthalten)
- verdeckte Befestigung
- leicht zu reinigen
- Maße: Ausladung ca. 850 mm, ca. 259 mm hoch und ca. 78 mm breit, Stangendurchmesser ca. 33 mm
- aus hochwertigem Polyamid in ausgewählten Farben
- CE-Kennzeichnung nach MPG
- erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040, ÖNORM B1600/1601 und SIA 500

Ausführung: Standard-RAL-Farbe 9010

angebotenes

Fabrikat:

Typ:

1	St		
---	----	-------	-------

04.17

- Stützklappgriff drehbar, L:ca.850mm, Stahlkern
- zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen
 - dient zum Festhalten und Abstützen
 - belastbar bis mind. 100 kg
 - mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem(1) Stahlkern und Wandplatte aus Polyamid mit integriertem Stahlkern
 - kann nach oben und gebremst nach unten geklappt und in hochgeklappter Stellung nach links oder rechts zur Wand gedreht werden
 - Montage an der Wand mit wandspezifischem korrosionsfreien(1) Befestigungsmaterial (mit in der Position enthalten)
 - Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte ist im Lieferumfang enthalten
 - verdeckte Befestigung
 - Ausladung ca.850 mm, ca.259 mm hoch und ca.78 mm breit, Stangendurchmesser ca.33 mm
 - aus hochglänzendem Polyamid in allen Standard-RAL-Farben
 - WC-Papierhalter, WC-Spülauslösung (Funk) und Bodenstützen nachrüstbar
 - wird gemäß CE- und UKCA-Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte produziert
 - erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040, ÖNORM B1600/1601 und SIA 500

Ausführung: Standard-RAL-Farbe 9010

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

angebotenes

Fabrikat:

Typ:

1 St

04.18

Rückenstütze für Beh. WC, Wandmontage

Rückenstütze mit Rosetten

- ergonomisch geformte Rückenstütze
- dient zum Abstützen des Rückens auf dem WC
- Wandabstand bei Montage variabel einstellbar auf 150 mm (normgerecht) oder 230 mm (anwenderfreundlich)
- Achsmaß ca. 650 bis ca.750 mm, ca. 362 mm hoch, ca.150 oder ca. 230 mm tief, Stangendurchmesser ca. 34 mm, Rosettendurchmesser mind. 70 mm
- Rückenlehne mind. 452 mm breit, 85° Neigung
- hochwertige Kunststoffoberfläche und kratzfeste Pulverbeschichtung(5)
- einfache und verdeckte Montage mit wandspezifischem, korrosionsfreien(1) Befestigungsmaterial (in Position enthalten)
- Stange aus Edelstahl(2), pulverbeschichtet(5) in den HEWI Farben Signalweiß, glänzend mit Rückenstütze aus Integral-Hartschaum in HEWI Farbe SD (Signalweiß, matt) oder Stange in Anthrazit, glänzend mit Rückenstütze DR (Anthrazit, matt)
- erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040 und ÖNORM B1600/1601

Ausführung: Standard-RAL-Farbe 9010

angebotenes

Fabrikat:

Typ:

1 St

04.19

WC-Steuerung für Stützklappgriff

Einsatzbereich

- Für barrierefreies Bauen
- Zur manuellen Fernauslösung von UP-Spülkasten über Stützklappgriffe mit potentialfreiem Taster mit Schließfunktion
- Eigenschaften
- Spülauslösung über Stützklappgriff, drahtgebunden
- Spülauslösung auch über Betätigungsplatte möglich
- 1-Mengen-Spülung möglich
- Elektrische Hebevorrichtung selbstkalibrierend
- Intervallspülung voreingestellt
- Mehrere Taster parallel schaltbar

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- Steckverbindung verwechslungssicher
- Lieferumfang
- elektrische Steuerung
- Lagerbock mit geräuscharmen Servomotor und Hebevorrichtung, vormontiert
- Lagerplatte
- 2 Anschlusskabel, 1,2 m, vorkonfektioniert
- Drückerstange
- Befestigungsmaterial

1 St

04.20

Rohbauset WC-Steuerung / Netz
Einsatzbereich
- Zur Vorbereitung des Netzanschlusses
von WC-Spülauslösungen
Zur UP-Montage im Nass- oder
Trockenbau

Eigenschaften
- Transformation der Netzspannung
auf Kleinspannung V DC

- Lieferumfang
- Netzteil
- UP-Dose für Bohrdurchmesser D 76 mm
- Deckel für UP-Dose
- Leerrohr, 1,7 m
- Rohreinführung

1 St

04.21

Montageelement (Trockenbau) Wand-WC,
für Wand-WC, 112 cm, mit UP-Spülkasten
Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe
Vorwandinstallation
Zum Einbau in raumhohe Installationswand
Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm
Eigenschaften:
Trockenbauelement, Selbsttragend,
Rahmen pulverbeschichtet(5),
Rahmen mit Löchern d 9 mm
für Befestigung im Holzständerbau.
Keramikbefestigungen M12, Befestigungs-
abstand 18 cm oder 23 cm
Fußstützen mit cm-Raster-Markierung,
verzinkt, höhenverstellbar
Fußplatte drehbar, für den Einbau in
UW50 und UW75 Profile.
Befestigung für Abgangsbogen schallgedämmt
UP-Spülkasten mit Betätigung von
vorne, 25 Jahre Ersatzteilsicherheit,
Schwitzwassergedämmt, Spülmenge einstellbar

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Bei Werkeinstellung ist sofortiges Nachspülen möglich, Wasseranschluss hinten/oben in der Mitte. Verbindungsschlauch zum Eckventil handverschraubbar Schnelleinstellung der Drückerstangen für Betätigungsplatte 2-Mengen-Spülung für Betätigungsplatte Technische Daten Spülmenge Werkeinstellung 6 und 3 l Kleine Spülmenge Einstellbereich 3/4 l Große Spülmenge Einstellbereich 6/7.5 l Lieferumfang Universeller Wasseranschluss R 1/2" mit integriertem Eckventil Schutzstopfen, Bauschutz für Serviceöffnung, ablängbar, 2 Gewindestangen M12 für Keramikbefestigung, PE Anschlussgarnitur, d 90 mm, PE Wand-WC-Bogen 90g, d 90/90 mm, PE Übergangsstück, d 90/110 mm, Befestigungsmaterial. inkl. Bausatz für Vorwandinstallation		
	10 St	.....	.....

04.22

Montageelement (Trockenbau) Wand-WC, barrierefrei
 112 cm, mit UP-Spk., für Stütz- und Haltegriffe, barrierefrei
 Einsatzbereich
 - Für barrierefreies Bauen
 - Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation
 - Zur Befestigung von Stütz- und Haltegriffen
 - Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm
 - Zur Montage von Wand-WC mit Ausladung > 62 cm
 Eigenschaften
 - Trockenbauelement
 - Selbsttragend
 - Rahmen pulverbeschichtet(5),
 - Rahmen mit Löchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau
 - Keramikbefestigungen M12, Befestigungsabstand 18 cm oder 23 cm
 - Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, rutsicher, höhenverstellbar, verzinkt
 - Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW50 und UW75 Profile
 - Montagehöhe des WC in der Rohbauphase einstellbar, 41 - 46 cm
 - Wand-WC-Bogen tiefenverstellbar in 8 Positionen, Verstellbereich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	45 mm, Befestigung schallgedämmt - UP-Spülkasten mit Betätigung von vorne, 25 Jahre Ersatzteilsicherheit - UP-Spülkasten für werkzeuglose Montage und werkzeuglose Servicearbeiten - UP-Spülkasten schwitzwassergedämmt - Bauschutz für Serviceöffnung werkzeuglos montierbar und werkzeuglos ablängbar - Spülmenge einstellbar - Bei Werkseinstellung sofortiges Nachspülen möglich - Wasseranschluss hinten/oben in der Mitte - Verbindungsschlauch zum Eckventil werkzeuglos verschraubbar - Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung - 2-Mengen-Spülung - 1-Mengen-Spülung - Spül-Stopp-Spülung je nach Betätigungsplatte - Befestigungsplatten für Stütz- und Haltegriffe aus Furnierholz, wasserfest verleimt, höhenverstellbar Lieferumfang - Universeller Wasseranschluss R 1/2" mit integriertem Eckventil und Handrad - Schutzstopfen - 2 Gewindestangen M12 für Keramikbefestigung - PE Anschlussgarnitur, D 90 mm - PE Wand-WC-Bogen, D 90 mm - PE Übergangsstück, D 90/110 mm - Bausatz für Vorwandmontage - Befestigungsmaterial		
	1 St	.....	.....

04.23 Betätigungsplatte für 2-Mengen-Spülung, gebürstet Edelstahl(2)

Verwendungszwecke

- Zur Spülauslösung bei vorgenannten UP-Spülkästen

Eigenschaften

- Betätigung von vorne
- Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Technische Eigenschaften

- Oberfläche: gebürstet, easy-to-clean-beschichtet

- Mehrfachfarbe/-oberfläche: Platte und Tasten:

gebürstet, easy-to-clean-beschichtet

Designringe: poliert

- Werkstoffbezeichnung: Edelstahl

- Nettogewicht: 0,750 kg

- Breite: 246 mm

- Höhe: 164 mm

- Tiefe: 12 mm

- Betätigungskraft - max.: 20 N

Einschl.

- Befestigungsrahmen

- 2 Distanzbolzen

- 2 Drückerstangen

11 St

.....

.....

Aussgussbecken

04.24

Aussgussbecken Stahl

weiß emalliert

aus Stahlblech mit Rückwand,

inkl. Kunststoffrand und Ablaufventil, Kette und Stopfen.

ca. Abmessungen: 505x330mm

inkl. Alu(2) Klapprost

inkl. Befestigung

2 St

.....

.....

04.25

Vorwand-Waschtisch-Armatur

Einhebel - Mischwasser Ausladung 210 mm bis Mitte

Strahlregler

einschl. integriertem mechanischen Ventil zur Durchführung

einer manuellen thermischen Desinfektion gemäß DVGW

Arbeitsblatt W 551

Mit arretierbarem, schwenkbarem Guss-Auslauf Lieferumfang:

- Basiskörper aus Messingguss

-Keramikkartusche mit Heißwasser- und Durchflussbegrenzung

- Wandanschluss mit S-Anschlüssen und Rosette

(tiefeinstellbar)

- 2 Rückflussverhinderer (RV, DIN EN1717: EB)

- Strahlregler 5 l/mim druckunabhängig Einsatzbereich /

technische Daten:

- Durchflussklasse Armatur: A

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- Fließdruck: 1 bis 5 bar
- Temperaturbereich: 5 - 45 Grad C (max.70 Grad C kurzzeitig)
- Werkstoff: Gehäuse aus Messing konform TrinkwV Dimension:
DN 15 G 1/2 AG
- Oberfläche: chrom

angebotenes**Fabrikat:****Typ:**

2	St		
---	----	-------	-------

04.26 Montageelement (Trockenbau) 112-130cm, Ausgussbecken
Einsatzbereich

- Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation
- Zum Einbau in raumhohe Installationswand
- Geeignet für Fußbodenaufbau 0-20 cm
- Für Ausgussbecken mit Wandarmatur

Eigenschaften

- Trockenbauelement
- Selbsttragend
- Rahmen pulverbeschichtet(5),
- Rahmen mit Löchern D 9 mm für Befestigung im
Holzständerbau
- Armaturenanschlussplatte höhen- und tiefenverstellbar
- Befestigungsplatte für Ausgussbecken, Furnierholz,
wasserfest verleimt, höhen- und tiefenverstellbar
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, rutschsicher,
höhenverstellbar, verzinkt
- Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW50 und UW75 Profile
- Befestigung für Abgangsbogen schallgedämmt und
höhenverstellbar

Lieferumfang

- Universeller Wasseranschluss R1/2" mit Dämmunterlage
- PE Abgangsbogen, D50 mm
- Gummidichtung D 44/40
- Befestigungsmaterial inkl. Bausatz für Vorwandinstallation

2	St		
---	----	-------	-------

04.27 Geruchsverschluss für Ausgussbecken,
aus Kunststoff und mit verstellbarem Auslauf
Abgang 50 mm,
einschließlich Stopfenventil
Dimension: 1 1/2"

2	St		
---	----	-------	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Teeküchenanschluss und Zubehör		
04.28	Einhand-Spültischbatterie, DN 15 hoher Auslauf Einlochmontage 35 mm Keramikkartusche, Chromoberfläche variabel einstellbare Mengenbegrenzung schwenkbarer Rohrauslauf Schwenkbereich wählbar: 0° / 150° / 360° Mousseur flexible Anschlussschläuche Schnell-Montage-System angebotenes Fabrikat: Typ: 6 St		
04.29	WAS Kombi-Eckventil, chrom DN 15 Wandmontage Kartuschen-Oberteil für den absperrbaren Kupferrohranschluss Fettkammer-Oberteil 3/8" für den absperrbaren Schlauchanschluss mit Rückflussverhinderer Eigensicher gegen Rückfließen 6 St		
04.30	Geruchsverschluss für Spülbecken, aus Kunststoff und mit verstellbarem Auslauf Abgang 50 mm, einschließlich Stopfenventil und Anschluss für Spülmaschine Dimension: 1 1/2" 6 St		
04.31	Montageelement (Trockenbau) für Standarmatur, Küchenspüle, Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation Verwendungszwecke - Für Trockenbau Eigenschaften - Traverse verzinkt - Befestigung Anschlussbogen schallgedämmt - Abdichtscheibe selbstklebend, vliesbeschichtet Technische Eigenschaften - Nettogewicht: 1,684 kg zusätzlicher Lieferumfang		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	- 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" / R 1/2", MF-fähig - 2 Abdichtscheiben - 2 Schalldämmunterlagen - 2 Dämmhülsen - Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm - Dichtung D 44 / 40 mm - 2 Schutzstopfen - Befestigungsmaterial		
6	St	.....	.....

Urinal und Zubehör

04.32

Urinal mit integrierter Steuerung

- Infrarotbenutzererkennung mit Beinerkennung
- Spülrandlos
- Wartungs- und reinigungsfreundlich
- Urinalsteuerung von vorne austauschbar, ohne Abnehmen der Keramik
- Sprühkopf von vorne austauschbar, ohne Abnehmen der Keramik
- Siphon von oben austauschbar, ohne Abnehmen der Keramik
- Geruchsverschlussaufnahme werkzeuglos höhenverstellbar
- Reinigung des Entwässerungssystems ohne Abnehmen der Keramik
- Wassersparender Hybridmodus einstellbar
- Spülzeit einstellbar
- Spülzeit manuell einstellbar
- Intervallspülung einstellbar
- Dynamische Spülzeitanpassung
- Vorspülung einstellbar
- Stromversorgung durch Netzanschluss
- Nach Netzanschluss betriebsbereit
- Netzteil mit LED-Anzeige
- Stromausfallsteuerung
- Ventilschliessfunktion bei Netzausfall
- Funktionen mit Service-Handy einstellbar und abfragbar
- Spülauslösung über Handy-App deaktivierbar
- Spülmenge über Spülzeit bis auf 0,5 l pro Spülung reduzierbar
- Ausspülen der Urinalkeramik mit 0,5 l pro Spülung

gewährleistet,
unter Einhaltung der EN 13407

- Armaturengruppe II nach DIN 4109

Schutzart IPX4
Nennspannung 110-240 V AC
Netzfrequenz 50-60 Hz
Betriebsspannung 4,5 V DC
Leistungsaufnahme <lt/> 0,5 W
Leistungsaufnahme Standby <lt/> 0,1 W
Fließdruck 100-800 kPa
Mindestfließdruck 100 kPa
Maximaler Prüfdruck Wasser 1600 kPa

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Maximale Betriebstemperatur Wasser 30 °C
 Durchfluss bei 100 kPa mit Durchflussbegrenzer 0,18 l/s
 Berechnungsdurchfluss 0,22 l/s
 Intervallspülung Einstellbereich 1-168 h
 Intervallspülung Werkseinstellung 24 h
 Intervallspülzeit Einstellbereich 3-180 s
 Intervallspülzeit Werkseinstellung 5 s
 Verweilzeit Einstellbereich 3-15 s
 Verweilzeit Werkseinstellung 7 s
 Spülzeit Einstellbereich 1-15 s
 Spülzeit Werkseinstellung 7 s

angebotenes

Fabrikat:

Typ:

8	Stk		
---	-----	-------	-------

04.33

Urinal- Absaugstiphon
 Einsatzbereich
 - Für Anschluss an Urinal
 - Für Urinal mit Abgang nach hinten
 - Für Urinale mit Spülmenge 1-4 l

Eigenschaften
 - Abgangsrohr waagrecht
 - DN 50

8	St		
---	----	-------	-------

04.34

Montageelement (Trockenbau) Urinal 1120-1300mm
 Einsatzbereich
 - Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation
 - Zum Einbau in raumhohe Installationswand
 - Geeignet für Fußbodenaufbau 0-20 cm, Urinalsteuerungen
 berührungslos oder pneumatisch

Eigenschaften
 - Trockenbauelement
 - Selbsttragend
 - Rahmen pulverbeschichtet(5),
 - Rahmen mit Löchern D 9 mm für Befestigung im
 Holzständerbau
 - Befestigung für Urinal mit Gewindestange M8, in Höhe und
 Abstand verstellbar
 - Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, rutschsicher,
 höhenverstellbar, verzinkt
 - Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW50 und UW75 Profile
 - Traversen mit Mittenmarkierung, werkzeuglos verstellbar
 - Kein Stagnationswasser durch Führung für Spülschlauch

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- Befestigung für Einlauf D32 mm höhenverstellbar
- Befestigung für Abgangsbogen schallgedämmt und höhenverstellbar
- Absperrventil mit Drossel vormontiert
- Wasseranschluss rechts
- Wasseranschluss werkzeuglos montierbar
- Revisionsöffnung 10,5 x 10,5 cm
- Bauschutz für Serviceöffnung werkzeuglos ablängbar

Lieferumfang

- Einbaukasten inkl. Filter, Absperr- und Drosselschraube, Elektroanschlussklemme
- Universeller Wasseranschlusswinkel R1/2"
- Bauschutz mit Deckel
- Urinal-Anschlussgarnitur
- Flexible Spülverbindung zum Einlauf
- PE Abgangsbogen D50/63 mm
- Gummidichtung D57/50 mm
- 2 Gewindestangen M8 für Urinalbefestigung
- Spülventil
- Befestigungsmaterial inkl. Bausatz für Vorwandinstallation

8 St

Gipsfangbecken

04.35 Gipsfangbecken, bestehend aus:

1) Gipsfangbecken, Oberteil

78x23,5x51,5cm, weiß

Verwendungszwecke

- Für Schulen und andere Bildungseinrichtungen

Technische Eigenschaften

- Überlauf: ohne
- Werkstoff: Feuerton
- B / Breite (cm): 78 cm
- H / Höhe (cm): 23.5 cm
- T / Tiefe (cm): 51.5 cm

2) Gipsfangbecken, Unterteil

25x21x35cm, weiß

Verwendungszwecke

- Für Gipsfangbecken, Oberteil

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Technische Eigenschaften

- Überlauf: ohne
- Werkstoff: Feuerton
- B / Breite (cm): 25 cm
- H / Höhe (cm): 21 cm
- T / Tiefe (cm): 35 cm

3) Anschlussgarnitur

für v.g. Gipsfangbecken weiß-alpin

Technische Eigenschaften

- DN / Nennweite: 40

zusätzlicher Lieferumfang

- Standrohr
- Stopfen
- Ablaufventil

Hinweis 1

Das Befestigungsmaterial (Konsolen, Schrauben, Dübel etc.) für beide Becken ist mit einzukalkulieren.

Ablaufdurchmesser: 2 x 72 mm

Hinweis 2

Die erforderliche Ab- und Überlaufgarnitur für das Gipsfangbecken in G 1 1/2 für Ober- und Unterteil ist einzukalkulieren.

Hinweis 3:

Das gesamte Gipsfangbecken ist komplett betriebsfertig einschl. Zubehör zu montieren und anzuschließen.

angebotenes

Fabrikat: _____

Typ: _____

1	St		
---	----	-------	-------

04.36

Geruchverschluss, für Wandeinbau,
für den Abwasserschlauch einer
Wasch- oder Geschirrspülmaschine,
mit integrierter Wasserversorgung,
Ventil mit Rückflussverhinderer
und Rohrbelüfter,
mit Montageschiene,
Abdeckplatte aus Edelstahl,

1	St		
---	----	-------	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Verfugen Einrichtungsgegenstände		
04.37	Verfugen Einrichtungsgegenstände Objekt: Waschtisch bis Breite 65 cm Verfugen mit Silikon(3), Farbe: Farbe nach Wahl AG anhand Standardfarbkarte des Herstellers		
	27 St	.....	.....
04.38	Verfugen Einrichtungsgegenstände Objekt: WC Verfugen mit Silikon(3) Farbe: Farbe nach Wahl AG anhand Standardfarbkarte des Herstellers		
	11 St	.....	.....
04.39	Verfugen Einrichtungsgegenstände Objekt: Urinal Verfugen mit Silikon(3), Farbe: Farbe nach Wahl AG anhand Standardfarbkarte des Herstellers		
	8 St	.....	.....
	Bemusterung		
04.40	Bemusterung Sanitärobjekte und Ausstattung Die angebotenen wesentlichen Sanitärobjekte und Ausstattungsgegenstände dieses Titels sind dem Bauherrn und dem Nutzer im Rahmen eines Termins mittels Produktinformation (Porzellan o.ä.) bzw. im Original (Armaturen o.ä.) vorzustellen. Die Vorbereitung der Bemusterung einschl. Abstimmungen ist einzukalkulieren. Hinweis: Für diesen Ortstermin ist ein Umfang von ca. 4 Stunden einzukalkulieren.		
	1 psch	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Anschlussarbeiten Kücheneinrichtungsgegenstände:

Die Küchen-Einrichtungsgegenstände werden durch den Küchenbauer montiert.

Nur der Anschluss an das Kalt- und Warmwassernetz und an das Schmutzwasserleitungsnetz ist in die nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.

Die Abstimmung und Koordination mit dem Gewerk

Küchentechnik ist ebenfalls zu berücksichtigen.

Das Anschlussmaterial ist separat ausgeschrieben.

04.41 Anschluss an bauseits montierte Spülbecken mit Abtropffläche.

6	Psch		
---	------	-------	-------

04.42 Anschluss an eine bauseits montierte Spülmaschine

1	Psch		
---	------	-------	-------

Anschlussarbeiten Einrichtung der NW-Räume:

Die Einrichtungsgegenstände der NW-Räume werden durch den Lieferanten der Einrichtung montiert.

Nur der Anschluss an das Kalt- und Warmwassernetz und an das Schmutzwasserleitungsnetz ist in die nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.

Die Abstimmung und Koordination mit dem Gewerk

NW-Ausstatter ist ebenfalls zu berücksichtigen.

Das Anschlussmaterial ist separat ausgeschrieben.

Einrichtungen und Zubehör

Hinweis:

Die Einrichtungen sind bauseits vorhanden und montiert. Die Anschlüsse für TW+AW müssen in beengten Unterschränken erfolgen, ähnlich eines Küchenunterschranks.

Laborbecken und Zubehör

04.43 Panzerschläuche, Länge 500 mm
für den Trinkwasserbereich,
Edelstahlgeflecht(2) mit rot/rot/blauer
Kennzeichnung.
meiflex Panzerschläuche mit
Edelstahlumflechtung(2) für den
Trinkwasserbereich nach DVGW
(Prüfung W270, KTW-A, W543)
Gruppe I.
DVGW Prüfung für Sanitär,
TÜV Prüfung für Heizung und
Klima.
Innenschlauch aus bakteriell
unbedenklichem Silikon(3)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

04 Titel Sanitärobjekte und Zubehör

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	für Wasser nach der Trinkwasserverordnung. Für Temperaturen bis + 90GradC, Betriebsdruck bis 10 bar. Für Heizung bis 110Grad C, Betriebsdruck bis 10 bar. Bedingte Fertigungstoleranzen max. + / - 2,5%. Montage- und Einbauhinweise gemäß aktueller technischer Informationsbroschüre beachten! Länge: 500 mm Innen Durchmesser mm: 13 3/8" Überwurf x 10 mm Rohr oder 3/8" Quetschverschraubung x 3/8" Überwurf		
	5 St	.....	.....
04.44	wie vor, jedoch Länge 300 mm		
	5 St	.....	.....
04.45	Geruchsverschluss für Spülbecken, aus Kunststoff und mit verstellbarem Auslauf Abgang 50 mm, einschließlich Stopfenventil Dimension: 1 1/2"		
	5 St	.....	.....
04.46	Pauschale für den Anschluss der Laborbecken im Bestand Der Anschluss erfolgt an die Trinkwasser-bzw. Abwasserinstallation Hinweis: Anschlussmaterial ist separat ausgeschrieben.		
	5 St	.....	.....
Gesamtsumme		Titel 04 Sanitärobjekte und Zubehör	.....

Hinweis zur Installation:

Die nachfolgenden Installationen erfolgen im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss des Gebäudes unterhalb der Decken, an Wänden, in Schächten, in Vorwänden und in abgehängten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Decken.

Die Schmutzwasserleitungen für die Küche werden
grundsätzlich mit Elektroschweissmuffen verbunden.

Abwassersystem Schallschutzrohr

für Schmutzwasser normal und fetthaltig
mit glatten Enden und Formstücke mit Schwingungsdämpfern in
der Aufprallzone aus mineralstoffverstärktem PE-S2 für
Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden.

Verbindung:

Spannverbinder oder Elektro-Schweißmuffen.

Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN
EN 12056 und DIN 1986-100.Rohrbefestigung mittels verzinkten Rohrschellen zur
Einzelbefestigung an Wand und Decke nach statischen
Erfordernissen.Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen
Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen.Die Verarbeitung und Verlegung ist nach den
herstellerspezifischen Vorschriften, sowie unter Einhaltung
einschlägiger DIN Normen durchzuführen.Rohrschellen und Verbinder sind separat im LV
ausgeschrieben.Passstücke und Verschnitt, sowie Befestigungs- und
Kleinmaterial sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.**Angebotenes System:****Hersteller:****Typ:****05.1** Schallschutzrohr, DN 56

60 m

05.2 Schallschutzrohr, DN 70

140 m

05.3 Schallschutzrohr, DN 90

75 m

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
05.4	Schallschutzrohr, DN 100		
	20 m	.....	.....
05.5	Schallschutzrohr, DN 125		
	10 m	.....	.....
05.6	Übergangsstück DN70/56 Reduktion exzentrisch		
	15 St	.....	.....
05.7	Übergangsstück DN90/56 Reduktion exzentrisch		
	5 St	.....	.....
05.8	Übergangsstück DN90/70 Reduktion exzentrisch		
	15 St	.....	.....
05.9	Übergangsstück DN100/56 Reduktion exzentrisch		
	4 St	.....	.....
05.10	Übergangsstück DN100/70 Reduktion exzentrisch		
	6 St	.....	.....
05.11	Übergangsstück DN100/90 Reduktion exzentrisch		
	8 St	.....	.....
05.12	Übergangsstück DN125/100 Reduktion exzentrisch		
	2 St	.....	.....
05.13	Anschlussbogen DN56 90°, verlängert		
	27 St	.....	.....
05.14	Bogen 15° bis 90°, DN56		
	65 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
05.15	Bogen 15° bis 90°, DN70		
	40 St	.....	.....
05.16	Bogen 15° bis 90°, DN90		
	45 St	.....	.....
05.17	Bogen 15° bis 90°, DN100		
	15 St	.....	.....
05.18	Bogen 15° bis 90°, DN125		
	10 St	.....	.....
05.19	Abzweig 45° bis 90°, DN56/56		
	6 St	.....	.....
05.20	Abzweig 45° bis 90°, DN70/56		
	15 St	.....	.....
05.21	Abzweig 45° bis 90°, DN70/70		
	4 St	.....	.....
05.22	Abzweig 45° bis 90°, DN90/56		
	5 St	.....	.....
05.23	Abzweig 45° bis 90°, DN90/70		
	5 St	.....	.....
05.24	Abzweig 45° bis 90°, DN90/90		
	4 St	.....	.....
05.25	Abzweig 45° bis 90°, DN100/56		
	2 St	.....	.....
05.26	Abzweig 45° bis 90°, DN100/70		
	4 St	.....	.....
05.27	Abzweig 45° bis 90°, DN100/90		
	5 St	.....	.....
05.28	Abzweig 45° bis 90°, DN100/100		
	2 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
05.29	Abzweig 45° bis 90°, DN125/100		
	1 St	.....	.....
05.30	Abzweig 45° bis 90°, DN125/125		
	1 St	.....	.....
05.31	Bogenabzweig 88,5°, DN90/90		
	2 St	.....	.....
05.32	Bogenabzweig 88,5°, zweifach DN90/90		
	4 St	.....	.....
05.33	Reinigungsöffnung, DN 70		
	7 St	.....	.....
05.34	Reinigungsöffnung, DN 90		
	5 St	.....	.....
05.35	Reinigungsöffnung, DN 100		
	2 St	.....	.....
05.36	Stütz- und Dehnmuffe, DN 56 Verbindungs- u. Dehnelement		
	5 St	.....	.....
05.37	Stütz- und Dehnmuffe, DN 70 Verbindungs- u. Dehnelement		
	18 St	.....	.....
05.38	Stütz- und Dehnmuffe, DN 90 Verbindungs- u. Dehnelement		
	10 St	.....	.....
05.39	Stütz- und Dehnmuffe, DN100 Verbindungs- u. Dehnelement		
	5 St	.....	.....
05.40	Verbinder DN56 Edelstahl(2)-Verbindung		
	75 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
05.41	Verbinder DN70 Edelstahl(2)-Verbindung 140 St	.....	.....
05.42	Verbinder DN90 Edelstahl(2)-Verbindung 90 St	.....	.....
05.43	Verbinder DN100 Edelstahl(2)-Verbindung 20 St	.....	.....
05.44	Verbinder DN125 Edelstahl(2)-Verbindung 10 St	.....	.....
05.45	Elektro-Schweißmuffe DN56 für Elektroschweißung mit ESG 40/200 Einsatzbereich - Zum kraftschlüssigen und unlösbaren Verbinden von Rohren und Formstücken Eigenschaften - Schweißbar mit Elektroschweißgerät ESG 40/160 und ESG 40/200 10 St	.....	.....
05.46	Elektro-Schweißmuffe DN70 für Elektroschweißung mit ESG 40/200 Einsatzbereich - Zum kraftschlüssigen und unlösbaren Verbinden von Rohren und Formstücken Eigenschaften - Schweißbar mit Elektroschweißgerät ESG 40/160 und ESG 40/200 20 St	.....	.....
05.47	Elektro-Schweißmuffe DN90 für Elektroschweißung mit ESG 40/200 Einsatzbereich - Zum kraftschlüssigen und		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	unlösbar Verbinden von Rohren und Formstücken Eigenschaften - Schweißbar mit Elektroschweißgerät ESG 40/160 und ESG 40/200		
	20 St	.....	.....
05.48	Elektro-Schweißmuffe DN100 für Elektroschweißung mit ESG 40/200 Einsatzbereich - Zum kraftschlüssigen und unlösbar Verbinden von Rohren und Formstücken Eigenschaften - Schweißbar mit Elektroschweißgerät ESG 40/160 und ESG 40/200		
	10 St	.....	.....
05.49	Elektro-Schweißmuffe DN125 für Elektroschweißung mit ESG 40/200 Einsatzbereich - Zum kraftschlüssigen und unlösbar Verbinden von Rohren und Formstücken Eigenschaften - Schweißbar mit Elektroschweißgerät ESG 40/160 und ESG 40/200		
	10 St	.....	.....
05.50	Anschluss an bauseitige Lüftungshaube DN 70 einschl. Lieferung und Montage der erforderlichen Anschlussmaterialien wie z.B. Konfixverbinder oder Spannschelle sowie Dichtungs(3)- und Befestigungsmaterialien		
	6 St	.....	.....
05.51	Anschluss an bauseitige Lüftungshaube DN 100 einschl. Lieferung und Montage der erforderlichen Anschlussmaterialien wie z.B. Konfixverbinder oder Spannschelle sowie Dichtungs(3)- und Befestigungsmaterialien		
	4 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Schalloptimiertes Entwässerungssystem zum Stecken mit geprüften Schallwerten (LAF_{max,n}) von 20 dB(A) bis 30 dB(A), abhängig von der Bauaufgabe, entsprechend der DIN 4109 im diagonal darunterliegenden Raum. Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986-100. Rohre und Formstücke sind für die Anwendung innerhalb von Gebäuden (Anwendungskennzeichen B- Building) in Anlehnung an DIN EN 1451 - 1 geprüft und zugelassen. Glattwandige Rohre DN 30 bis DN 150 mit Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus einem schalloptimierten 3-Schicht-Rohr. Die Formstücke DN 30 bis DN 150 mit Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus PP, mit angeformten Rippen zur leichteren Verarbeitung, mit visueller Einstecktiefenkontrolle, sowie Markierungen für einfache Montageausrichtung. Das System verfügt über ein umfangreiches Formteilsortiment mit zahlreichen Sonderformteilen. Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100. Werkstoff: Polypropylen-Copolymer, mineralverstärkt, halogenfrei Längenausdehnung: 0,08 mm/m*K Temperaturbeständig: kurzzeitig 100°C Baustoffklasse: DIN 4102-1-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend Ringsteifigkeit: 4 kN/m² Das Rohr ist innen weiß, zur besseren Inspizierbarkeit bei einer Kanalfernsehuntersuchung. Für die Verlegung mit Brandschutzanforderungen stehen Möglichkeiten für Decken und Wände zur Verfügung. Die Rohrabschottungen sind folgende Nullabstände zu vorgenannte Versorgungssystemen (Schmutzwasser und Trinkwasser) für Decke und Wand zugelassen. Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100. Das Entwässerungssystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen.		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
Angebotenes System:			
Hersteller: _____			
Typ: _____			
05.52	Anschlussteckmuffe reduziert, verlängert DN56		
10	St	.....	.....
05.53	Schallschutzrohr mit Muffe DN 50 x 500 mm		
5	St	.....	.....
05.54	Schallschutzrohr mit Muffe DN 70 x 500 mm		
3	St	.....	.....
05.55	Schallschutzrohr mit Muffe DN 90 x 500 mm		
3	St	.....	.....
05.56	Schallschutzrohr mit Muffe DN 100 x 500 mm		
2	St	.....	.....
05.57	Schallschutzrohr mit Muffe DN 50 x 1000 mm		
4	St	.....	.....
05.58	Schallschutzrohr mit Muffe DN 70 x 1000 mm		
3	St	.....	.....
05.59	Schallschutzrohr mit Muffe DN 90 x 1000 mm		
2	St	.....	.....
05.60	Schallschutzrohr mit Muffe DN 50 x 1500 mm		
3	St	.....	.....
05.61	Schallschutzrohr mit Muffe DN 70 x 1500 mm		
3	St	.....	.....
05.62	Schallschutzrohr mit Muffe DN 90 x 1500 mm		
2	St	.....	.....
05.63	Schallschutzrohr mit Muffe DN 50 x 2000 mm		
3	St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
05.64	Schallschutzrohr mit Muffe DN 90 x 2000 mm		
	4 St	.....	.....
05.65	Schallschutzrohr Bogen mit Muffe DN 50 15-90°		
	20 St	.....	.....
05.66	Schallschutzrohr Bogen mit Muffe DN 70 15-90°		
	10 St	.....	.....
05.67	Schallschutzrohr Bogen mit Muffe DN 90 15-90°		
	5 St	.....	.....
05.68	Schallschutzrohr Bogen mit Muffe DN 100 15-90°		
	5 St	.....	.....
05.69	Schallschutzrohr Abzweig mit Muffe DN 70/50 - 45°		
	2 St	.....	.....
05.70	Schallschutzrohr Abzweig mit Muffe DN 90/50 - 45°		
	1 St	.....	.....
05.71	Schallschutzrohr Abzweig mit Muffe DN 90/70 - 45°		
	1 St	.....	.....
05.72	Schallschutzrohr Reduktion mit Muffe DN 70/50		
	3 St	.....	.....
05.73	Schallschutzrohr Reduktion mit Muffe DN 90/70		
	2 St	.....	.....
05.74	Schallschutzrohr Reduktion exentrisch DN 100/56		
	1 St	.....	.....
05.75	Schallschutzrohr Reduktion exentrisch DN 100/70		
	1 St	.....	.....
05.76	Schallschutzrohr Reduktion exentrisch DN 100/90		
	2 St	.....	.....
05.77	Schallschutzrohr Reduktion exentrisch DN 90/56		
	1 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
05.78	Schallschutzrohr Reduktion exentrisch DN 90/70		
	2 St	.....	.....
	Befestigung Alle Schellen sind mit dem erforderlichem Befestigungszubehör einschl. Kleinmaterial wie Gewindestangen, Grundplatten, Stockschrauben, Dübel etc. zu kalkulieren.		
05.79	Rohrschelle verzinkt, mit Gewindemuffe max. Länge Gewindestange 15 cm M 10, DN56		
	110 St	.....	.....
05.80	Rohrschelle verzinkt, mit Gewindemuffe max. Länge Gewindestange 15 cm M 10, DN70		
	120 St	.....	.....
05.81	Rohrschelle verzinkt, mit Gewindemuffe max. Länge Gewindestange 15 cm M 10, DN90		
	90 St	.....	.....
05.82	Rohrschelle verzinkt, mit Gewindemuffe max. Länge Gewindestange 15 cm M 10, DN100		
	40 St	.....	.....
05.83	Rohrschelle verzinkt, mit Gewindemuffe max. Länge Gewindestange 15 cm M 10, DN125		
	15 St	.....	.....
05.84	Festpunktrohrschele verzinkt, mit Gewindemuffe M 10/ G1/2, DN 56 inkl. Grundplatte eckig, Zweiloch, mit Gewindemuffe M 10/ G 1/2 und Gewindestab G 1/2 bis 200 mm Länge für Fixpunkt-und Gleitbefestigungen sowie als Fixpunktbefestigung in Verbindung mit Stütz-und Dehnmuffen. max. Länge Gewindestange 15 cm Hinweis: Für Rohrleitung DN 56		
	5 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
05.85	Festpunktrohrschele verzinkt, mit Gewindemuffe M 10/ G1/2, DN 70 inkl. Grundplatte eckig, Zweiloch, mit Gewindemuffe M 10/ G 1/2 und Gewindestab G 1/2 bis 200 mm Länge für Fixpunkt-und Gleitbefestigungen sowie als Fixpunktbefestigung in Verbindung mit Stütz-und Dehnmuffen. max. Länge Gewindestange 15 cm Hinweis: Für Rohrleitung DN 70		
18	St	.....	.....
05.86	Festpunktrohrschele verzinkt, mit Gewindemuffe M 10/ G1/2, DN 90 inkl. Grundplatte eckig, Zweiloch, mit Gewindemuffe M 10/ G 1/2 und Gewindestab G 1/2 bis 200 mm Länge für Fixpunkt-und Gleitbefestigungen sowie als Fixpunktbefestigung in Verbindung mit Stütz-und Dehnmuffen. max. Länge Gewindestange 15 cm Hinweis: Für Rohrleitung DN 90		
10	St	.....	.....
05.87	Festpunktrohrschele verzinkt, mit Gewindemuffe M 10/ G1/2, DN 100 inkl. Grundplatte eckig, Zweiloch, mit Gewindemuffe M 10/ G 1/2 und Gewindestab G 1/2 bis 200 mm Länge für Fixpunkt-und Gleitbefestigungen sowie als Fixpunktbefestigung in Verbindung mit Stütz-und Dehnmuffen. max. Länge Gewindestange 15 cm Hinweis: Für Rohrleitung DN 100		
5	St	.....	.....
05.88	Anschluss an vorhandene Grundleitung DN 100 im Außenbereich des Gebäudes Der Anschluss erfolgt im Außenbereich an die bauseits verlegte Schmutzwasser-Grundleitung DN 100 unmittelbar vor dem Gebäude. Die neue Schmutzwasserleitung ist vom Anschlusspunkt aus durch den bauseits hergestellten Erdgraben sowie das gebäudeinnenseitig hergestellte Kopfloch unterhalb des Streifenfundaments des Bestandsgebäudes bis auf Höhe der Bodenplatte zu verlegen. Nach dem bauseitigen Verfüllen und Verschließen des		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Erdgrabens, des Kopflochs sowie der Bodenplatte ist die weitere Schmutzwasserinstallation ab dem hergestellten Grundleitungsanschluss auszuführen.

Das hierfür erforderliche Material wird in den nachfolgenden Positionen ausgeschrieben.

10 St

Kanalgrundrohr aus Polypropylen (PP), SN 10,

Liefern und fachgerecht verlegen eines Kanalgrundrohres aus Polypropylen (PP) mit glatter Innen- und Außenwand zur Ableitung von Schmutz- und Regenwasser im Erdreich.

Rohr einschließlich aller erforderlichen Formstücke, Dichtungen, Verbindungselemente sowie aller Nebenleistungen für eine fachgerechte und betriebsfertige Verlegung gemäß den anerkannten Regeln der Technik.

Ausführung nach den Anforderungen der DIN EN 1852-1 und DIN EN 1610.

Technische Anforderungen:

Werkstoff: Polypropylen (PP)

- Ringsteifigkeit: SN 10

- Rohrverbindung: Steckmuffe mit werkseitig eingelegter Elastomerdichtung

- Beständig gegen häusliches Schmutzwasser sowie im Erdreich übliche chemische Einflüsse
Rohrfarbe gemäß Herstellerstandard

Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100.

Angebotenes System:

Hersteller:

Typ:

05.89 Kanalgrundrohr, DN 100 , Länge 500 mm

20 St

05.90 Kanalgrundrohr, DN 100, Länge 1000 mm

15 St

05.91 Kanalgrundrohr, DN 100, Länge 1000 mm

10 St

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
05.92	Kanalgrundrohr, DN 125, Länge 500 mm		
	4 St	.....	.....
05.93	Kanalgrundrohr, DN 125, Länge 1000 mm		
	2 St	.....	.....
05.94	Kanalgrundrohr, DN 125, Länge 2000 mm		
	2 St	.....	.....
05.95	Kanalgrundrohr Bogen, DN 100, 45-90°		
	35 St	.....	.....
05.96	Kanalgrundrohr Bogen, DN 125, 45-90°		
	10 St	.....	.....
05.97	Bodendurchführung für Schmutzwasserleitung DN 110		
	Druckwasserdichte Bodendurchführung für den Einbau in bestehender bauseits geöffneter Bodenplatte aus Beton zum Anschluss einer Schmutzwasser-Grundleitung DN 110 aus Polypropylen (PP).		
	Ausführung mit werkseitig fest verbundenem Dichtelement zur dauerhaft druckwasserdichten Einbindung in die Bodenplatte, einschließlich integrierter Steckmuffe mit Elastomerdichtung für den Anschluss der Rohrleitung sowie geeigneter Einbauabdeckung bzw. Verschlusskappe zum Schutz während der Bauphase.		
	Rohrmaterial aus form- und druckstabilem Polypropylen (PP) gemäß DIN EN 14758 oder gleichwertig. Die Bodendurchführung muss radondicht ausgeführt und durch eine anerkannte Prüfstelle entsprechend nachgewiesen sein.		
	Technische Anforderungen: Anschlussnennweite: DN 110 Rohrlänge: ca. 500 mm Druckwasserdicht bis mindestens 10 bar Radondichte Ausführung mit Prüfzeugnis Rohrmaterial: PP gemäß DIN EN 14758 oder gleichwertig		
	7 St	.....	.....
05.98	Bodendurchführung für Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch DN125		
	2 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Hinweis:

Die nachfolgenden Bodenabläufe und Einbauten sind in Abstimmung und Koordination mit dem Gewerk Fliesen o.ä. gemeinsam einzubauen.

Bodenablauf Technik- und Nassräume

05.99

Ablaufgehäuse
nach DIN EN 1253
Ablaufstutzen DN 100,
senkrecht für den Anschluss an Kunststoffrohr,
mit Flansch, Tragrings,
herausnehmbarem Glockengeruchverschluss und
Bauschutzdeckel.
Gehäuse mit werkseitig aufgeschweißter
Bitumenschweißbahn-Manschette,
d=500 mm x 5 mm mit Edelstahlflansch(2).

Ablaufleistung: 1,98 l/s

Material: Polypropylen, hochschlagfest

angebotenes

Fabrikat:

Typ:

5 St

.....

05.100

Aufsatz und Rost 1,5 mm für v.g. Bodenablauf

Aufsatzverlängerung:

ABS, stufenlos bis zu 40 mm höhenverstellbar,

Rahmen:

Edelstahl(2) 1.4301, 150 x 150 mm, +/- 13 mm
seitenverstellbar.

Rost:

Edelstahl(2) 1.4301, verschraubt,
rutschhemmend Klasse R 11, Belastungsklasse K 3.

Nach DIN 51130/ DIN 51097 im Barfußbereich rutschhemmend
Klasse B.

5 St

.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
05.101	Aufstockelement für Entwässerungsstellen in Dünnbett-Bodenaufbauten zum sicheren Anschluss an Verbund- und Bahnenabdichtungen gemäß DIN 18534. Mit Vlies-kaschiertem Flansch, Rahmenverlängerung aus ABS, Matte zur Verstärkung der Abdichtschicht, seitenverstellbarer Rahmenaufnahme (+/-5,5 mm), Distanzring für die Trittschallentkopplung und Rückstaudichtung		
	5 St	.....	.....
05.102	Aufsatzverlängerung passend zu den v.g Aufsätzen und Aufstockelementen Verlängerung 155 mm lang, absägbar. Mit integrierter Rückstaudichtung. Material: Polypropylen, hochschlagfest		
	5 St	.....	.....
05.103	Bodenablauf R120,Ausführg.DN 50, mit senkr. Ablaufstutzen Ablaufleistung 0,9 l/s, Ausführung senkrecht, aus Polypropylen mit angeformtem Abdichtungsflansch, mit herausnehmbarem Geruchverschluss, mit Schutzstopfen, güteüberwacht nach DIN EN 1253, Brandschutzelement mit Federkrallen- System und integriertem aufschäumendem(6) Quellstoff zum mörtelfreien Einbau in Kernbohrungen und Durchbrüchen, geeignet für den Einbau in Decken mit einer Feuerwiderstandsklasse von F30 bis F120 mit einer Deckenstärke von 150 mm bis 250 mm, mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung (ABZ) DIBt-Zulassung Z-19.17.-1770, geeignet für den Anschluss von Entwässerungsrohren aus Guss oder Kunststoff, DN50		
	angebotenes Fabrikat:		
	Typ:		
	4 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

05 Titel Schmutzwasserentwässerung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
05.104	Dünnbettaufstockelement für vorgannten Bodenablauf, 100 mm aus Kunststoff, für zuvorgenannten Bodenablauf mit Schlüter-KERDI-Abdichtungsmanschette für den Einsatz von Flüssigfolien oder Abdichtungsbahnen		
	4 St	.....	.....
05.105	Aufsatz für vorgenannten Bodenablauf mit Kunststoffrahmen, mit gezogenem Edelstahlrost(2), verschraubt Abmessungen: 100 x 100 mm mit Rückstaudichtung,		
	4 St	.....	.....
Gesamtsumme		Titel 05 Schmutzwasserentwässerung	

Rohrleitungssystem Kondensatleitung

Vorbeschrieb Rohrleitungssystem Edelstahl(2) 1.4401

**Hinweis: Die Montage der genannten Edelstahlleitungen(2), sowie der Form- und Verbindungsteile erfolgt insbesondere in folgender Einbausituation:
In Schächten, Trockenbauwänden und unterhalb von Decken**

Edelstahl(2) Rohrleitungssystem in den Abmessungen d = 12 bis 108 mm aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088.
Systemprüfzeichen vom DVGW für Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN EN 806, DIN 1988, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Mai 2004 mit dem Nachweis der Zwangsundichtigkeit in unverpresstem Zustand, herstellen mit

Systemkomponenten:
Edelstahl(2) Systemrohre 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), d = 12 bis 108 mm geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, lösungsgeglüht und blankgeglüht zur Erhöhung der Korrosionssicherheit, frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS-frei bzw. silikonfrei), biegebar, Rohrenden hygienisch

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

06 Titel Kondensatleitungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	geschlossen, Rohrlänge 6 m.		
	Edelstahl(2) Pressfittings d = 12 bis 54 mm, aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Hygieneanforderungen wie z. B. KTW-Empfehlung BGA und DVGW W 270. Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht.		
	Die Rohre und Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser lt. - Trinkwasserverordnung 2001, gemäß der Liste der Aufbereitungsmittel und Desinfektionsverfahren nach - der Trinkwasserverordnung 2001.		
	Sämtliche erforderlichen zus. Befestigungs-, Verbindungs- und Dichtungsmaterialien wie z.B. Dichtungsmaterial(3)(4), Rohrkonsolen, Rohrrosetten, Überschiebrohre, Rohrbefestigungen durch Rohrschellen mit mind. 8 mm Gummieinlage nach DIN 4109 sowie erforderliches Kleinmaterial wie Muttern, Schrauben, Montageschienen usw. sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.		
	Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellereigenen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellereigenen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen. Dichtheitsprüfung nach ZVSHK-Merkblatt, Ausgabe Januar 2011. Spülen nach DIN EN 806-4 bzw. ZVSHK-Merkblatt, Ausgabe Oktober 2004.		
	Rohrleitung liefern und komplett montieren in den Abmessungen:		
	angebotenes Fabrikat: _____ Typ: _____		
06.1	Edelstahl(2) Systemrohr 1.4401 (Cr-Ni-Mo-Stahl), nach DIN EN 10088, DN 32 d 35 x 1,5 mm		
	20 m	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

06 Titel Kondensatleitungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
06.2	Edelstahl(2) Muffe, mit Konturdichtring DN 32 d 35 mm		
	10 St	.....	.....
06.3	Edelstahl(2) Bogen 15 Grad - 90 Grad, mit zwei Pressenden oder einem Pressende mit Einschieblänge, für Trinkwasserinstallation DN 32 d 35 mm		
	25 St	.....	.....
06.4	Edelstahl(2) T-Stück, Abgang gleich oder reduziert, mit drei Pressenden für Trinkwasserinstallation DN 32 d 35 mm		
	7 St	.....	.....

Schalloptimiertes Entwässerungssystem
zum Stecken mit geprüften Schallwerten (LAF_{max,n}) von
20 dB(A) bis 30 dB(A), abhängig von der Bauaufgabe,
entsprechend der DIN 4109 im diagonal darunterliegenden
Raum.

Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056
in Verbindung mit DIN 1986-100. Rohre und Formstücke sind
für die Anwendung innerhalb von Gebäuden
(Anwendungskennzeichen B- Building) in
Anlehnung an DIN EN 1451 - 1 geprüft und zugelassen.

Glattwandige Rohre DN 30 bis DN 150 mit
Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus
EPDM bestehen aus einem schalloptimierten 3-Schicht-
Rohr.

Die Formstücke DN 30 bis DN 150 mit Muffen
und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM
bestehen aus PP, mit angeformten Rippen zur leichteren
Verarbeitung, mit visueller Einstecktiefenkontrolle,
sowie Markierungen für einfache Montageausrichtung. Das
System verfügt über ein umfangreiches
Formteilsortiment mit zahlreichen Sonderformteilen.

Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung
der DIN EN 12056 und DIN 1986-100.

Werkstoff: Polypropylen-Copolymer, mineralverstärkt,
halogenfrei Längenausdehnung: 0,08 mm/m*K
Temperaturbeständig: kurzzeitig 100°C
Baustoffklasse: DIN 4102-1-B2, normal entflammbar,
nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

06 Titel Kondensatleitungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	13501-1, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend Ringsteifigkeit: 4 kN/m ²		
	Das Rohr ist innen weiß, zur besseren Inspizierbarkeit bei einer Kanalfernsehunguntersuchung.		
	Für die Verlegung mit Brandschutzanforderungen stehen Möglichkeiten für Decken und Wände zur Verfügung.		
	Die Rohrabschottungen sind folgende Nullabstände zu vorgenannte Versorgungssystemen (Schmutzwasser und Trinkwasser) für Decke und Wand zugelassen.		
	Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100.		
	Das Entwässerungssystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen.		
	Angebotenes System:		
	Hersteller:		
	Typ:		
06.5	Schallschutzrohr mit Muffe DN 40 x 150 mm		
4	St	.....	.....
06.6	Schallschutzrohr mit Muffe DN 40 x 250 mm		
8	St	.....	.....
06.7	Schallschutzrohr mit Muffe DN 40 x 500 mm		
4	St	.....	.....
06.8	Schallschutzrohr mit Muffe DN 40 x 1000 mm		
2	St	.....	.....
06.9	Schallschutzrohr mit Muffe DN 50 x 250 mm		
5	St	.....	.....
06.10	Schallschutzrohr mit Muffe DN 50 x 500 mm		
10	St	.....	.....
06.11	Schallschutzrohr mit Muffe DN 50 x 1000 mm		
4	St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

06 Titel Kondensatleitungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
06.12	Schallschutzrohr mit Muffe DN 50 x 1500 mm		
	2 St	.....	.....
06.13	Schallschutzrohr Bogen mit Muffe DN 40 15-90°		
	12 St	.....	.....
06.14	Schallschutzrohr Bogen mit Muffe DN 50 15-90°		
	16 St	.....	.....
06.15	Schallschutzrohr Abzweig mit Muffe DN 40/40 - 45°		
	4 St	.....	.....
06.16	Schallschutzrohr Abzweig mit Muffe DN 50/50 - 45°		
	4 St	.....	.....
06.17	Schallschutzrohr Reduktion mit Muffe DN 50/40		
	4 St	.....	.....
06.18	Trichtersiphon 50 mm m. Doppel RSV u. Bef. PP-Trichtersiphon Rückstaudoppelverschluss DN50 für fäkalienfreies Abwasser. Zwei selbstschließende Klappen, eine als handverriegelbarer Notverschluss. Für Kondensüberlauf der Heizung, Lüftungsanlage, Klimaanlagen etc. mit Röhrensiphon 1 1/2 mit Einlauftrichter und Wandhalterung Farbe: weiss		
	4 St	.....	.....
06.19	Trichtersiphon DN 50 weiß, mit Sieb und Wandhalterung aus schlagfestem Polypropylen passend für d 40 oder 50 mm Rohre komplett mit Dichtungen, Sieb und Wandhalterung		
	2 St	.....	.....
06.20	Kondensatanschluss an bauseitige Lüftungsgeräte Anschluss der Kondensatleitung an bauseits montierte Lüftungsgeräte		
	6 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

06 Titel Kondensatleitungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

06.21 Anschluss der Kondensatleitung an Schmutzwasserleitung

Anschluss des DN 50 Schallschutzrohres an schallgedämmte Schmutzwasserleitung aus Kunststoff DN 70 - 100 im EG, 2. OG bzw. Dach des Gebäudes einschl. erforderlichem Anschlussmaterial.

6 St

Brandschutzmaßnahmen

06.22 R90 Rohrabschottungen
für nichtbrennbare Versorgungsleitungen

Feuerwiderstandsfähige Rohrabschottungen mit nichtbrennbaren hochverdichteten Rohrschalen mit Schmelzpunkt von > 1000 °C und notwendiger weiterführender Dämmung mit einer Dämmschale(7) aus Steinwolle.

Ausführung:

Die Rohrschale ist entweder formschlüssig in eine Kernbohrung einzupressen oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig einzumörteln (Mörtel MG II, IIa, III). Fugen bis zu einer Breite von ca. 2 mm werden mit vollflächig auf die Schale aufgetragenen Kleber(3) abgedichtet. Eine weiterführende Dämmung mit der Dämmschale(7) aus Steinwolle ist beidseitig der Durchführung anzubringen. Alle Rohrschalen sind mit verzinktem Bindedraht, 6 Windungen pro lfd. Meter, auf dem Rohr zu befestigen.

Der Einbau mit "Null-Abstand" zwischen den Rohrschalen im Durchführungsbereich ist lt. Prüfzeugnis zulässig.

Die Ausführung muss gemäß ABP Nr. P-3725/4130-MPA BS erfolgen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Baustoffklasse: A nach DIN 4102
Schmelzpunkt: > 1000 ° C nach DIN 4102
Rohdichte: > 150 kg/m³
Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK)

Notwendige weiterführende Dämmung:
Produkt: Dämmschale(7) aus Steinwolle
Bekleidungslänge: gemäß ABP

Rohrwerkstoff / Dimension [mm]:
Edelstahlrohr(2)/CU-Rohr / 35

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

06 Titel Kondensatleitungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Dämmdicke [mm]: 22,5 Verschluss Restquerschnitt: Mörtel MG III Länge Decken-oder Wanddurchführung: bis 300 mm		
4	St	.....	.....
	Dämmung		
	Wärmedämmung nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) an Rohrleitungen unter der Decke in Schächten und in abgehängten Decken für Rohrleitungen mit Lamellenmatten bestehend aus: Mineralwolle mit der Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, einseitig auf hochreißfeste und dampfbremsende Alu-Gitterfolie geklebt(3). Isolierschichtdicke 100 % nach GEG, mind. jedoch 20 mm. Die Matten werden dem Rohrumfang entsprechend zugeschnitten und mit Alu-Klebeband und Wickeldraht gemäß DIN 4140 fugenlos aufgebunden. Einzel gedämmte(6) Rohrltg. sind an den Längs- und Rundnähten mit Alu-Klebeband abzukleben. Einschl. Bögen in allen Winkelgraden, Endmaschetten und Ausschnitte für Abzweige.		
	<u>Hinweis 1:</u> Die gesamten Formstücke gemäß Titel 06 sind mit zu isolieren und bei der Kalkulation der Isolierung zu berücksichtigen.		
	Leitungen einzeln isoliert. liefern und isolieren.		
06.23	Isolierung der Kondensatorrohrleitungen mit einer Rohrschale aus konzentrisch gewickelter Steinwolle. Wärmedämmung(6)(7) von Heizungs- und Warmwasser- rohren nach der Energieeinsparverordnung (EnEV), Trinkwasserrohrleitungen gemäß DIN 1988. Innendurchmesser (mm) von 15 bis 159 Dämmdicken (mm) von 20 bis 100 Lieferlänge pro Schale: 1000 mm für Edelstahl(2)-oder Cu-Rohr d = 35 mm		
	Rohrschale: Typ 35/30mm		
20	m	.....	.....

Gesamtsumme

Titel 06 Kondensatleitungen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A
07 Titel Dämmung und Brandschutz

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Wärmedämmung nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) an Rohrleitungen unter der Decke, in Schächten, in Trockenbauwänden und in abgehängten Decken mit Lamellenmatten bestehend aus: Mineralwolle mit der Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, einseitig auf hochreißfeste und dampfbremssende Alu-Gitterfolie geklebt(3). Isolierschichtdicke 100 % nach GEG, mind. jedoch 20 mm. Die Matten werden dem Rohrumfang entsprechend zugeschnitten und mit Alu-Klebeband und Wickeldraht gemäß DIN 4140 fugenlos aufgebunden. Einzel gedämmte(6)(7) Rohrleitungen sind an den Längs- und Rundnähten mit Alu-Klebeband abzukleben. Sämtliche Übergänge, Muffen etc. sind vollständig zu dämmen. Die Dämmung(6)(7) der Bögen in allen Winkelgraden, Endmanschetten, Reduzierungen, Ausschnitte/Abzweige und Passstücke sind separat in Zulagepositionen ausgeschrieben. Leitungen einzeln isoliert. liefern und isolieren.		
07.1	Isolierung der Trinkwasserrohrleitungen mit einer Rohrschale aus konzentrisch gewickelter Steinwolle. Wärmedämmung(6)(7) von Heizungs- und Warmwasserrohren nach der Gebäudeenergiegesetz (GEG), Trinkwasserrohrleitungen gemäß DIN 1988. Innendurchmesser (mm) von 15 bis 159 Dämmdicken (mm) von 20 bis 100 Lieferlänge pro Schale: 1000 mm für Edelstahl(2)-oder Cu-Rohr d = 15 mm Rohrschale: Typ 15/20mm		
	80 m	.....	.....
07.2	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Bogen		
	50 St	.....	.....
07.3	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Passstück für Rohrlängen bis 500 mm		
	20 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

07 Titel Dämmung und Brandschutz

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
07.4	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - T-Stück / Ausschnitte		
	24 St	.....	.....
07.5	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt: - Schutzummantelung mit Isogenopakfolie (PVC(8))		
	15 m	.....	.....
07.6	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopakbogen		
	10 St	.....	.....
07.7	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopak-Endmanschette		
	5 St	.....	.....
07.8	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopak-Ausschnitte		
	5 St	.....	.....
07.9	Isolierung der Rohrleitungen wie vor, jedoch Typ 18/20		
	110 m	.....	.....
07.10	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Bogen		
	85 St	.....	.....
07.11	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Passstück für Rohrlängen bis 500 mm		
	25 St	.....	.....
07.12	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - T-Stück / Ausschnitte		
	24 St	.....	.....
07.13	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Reduzierungen		
	6 St	.....	.....
07.14	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt: - Schutzummantelung mit Isogenopakfolie (PVC(8))		
	10 m	.....	.....
07.15	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopakbogen		
	5 St	.....	.....
07.16	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopak-Endmanschette		
	3 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

07 Titel Dämmung und Brandschutz

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
07.17	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopak-Ausschnitte		
	2 St	.....	.....
07.18	Isolierung der Rohrleitungen wie vor, jedoch Typ 22/20		
	210 m	.....	.....
07.19	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Bogen		
	170 St	.....	.....
07.20	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Passstück für Rohrlängen bis 500 mm		
	45 St	.....	.....
07.21	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - T-Stück / Ausschnitte		
	37 St	.....	.....
07.22	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Reduzierungen		
	5 St	.....	.....
07.23	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt: - Schutzzummantelung mit Isogenopakfolie (PVC(8))		
	10 m	.....	.....
07.24	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopakbogen		
	5 St	.....	.....
07.25	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopak-Endmanschette		
	4 St	.....	.....
07.26	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopak-Ausschnitte		
	3 St	.....	.....
07.27	Isolierung der Rohrleitungen wie vor, jedoch Typ 28/30		
	45 m	.....	.....
07.28	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Bogen		
	15 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

07 Titel Dämmung und Brandschutz

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
07.29	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Passstück für Rohrlängen bis 500 mm		
	10 St	.....	.....
07.30	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - T-Stück / Ausschnitte		
	4 St	.....	.....
07.31	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Reduzierungen		
	8 St	.....	.....
07.32	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt: - Schutzummantelung mit Isogenopakfolie (PVC(8))		
	10 m	.....	.....
07.33	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopakbogen		
	5 St	.....	.....
07.34	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopak-Endmanschette		
	3 St	.....	.....
07.35	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopak-Ausschnitte		
	2 St	.....	.....
07.36	Isolierung der Rohrleitungen wie vor, jedoch Typ 35/30		
	85 m	.....	.....
07.37	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Bogen		
	25 St	.....	.....
07.38	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Passstück für Rohrlängen bis 500 mm		
	25 St	.....	.....
07.39	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - T-Stück / Ausschnitte		
	4 St	.....	.....
07.40	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Reduzierungen		
	3 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

07 Titel Dämmung und Brandschutz

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
07.41	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt: - Schutzummantelung mit Isogenopakfolie (PVC(8))		
	15 m	.....	.....
07.42	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopakbogen		
	8 St	.....	.....
07.43	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopak-Endmanschette		
	5 St	.....	.....
07.44	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt - Isogenopak-Ausschnitte		
	3 St	.....	.....
07.45	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt: - Blechummantelung aus verzinktem Blech, Blechdicke gemäß DIN 4140 und Q 03.		
	10 m	.....	.....
07.46	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt: Blechummantelung Bogen		
	5 St	.....	.....
07.47	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt: Blechummantelung Endmanschette		
	3 St	.....	.....
07.48	Zulage für v.g. Isolierung wie folgt: Blechummantelung - Ausschnitte		
	2 St	.....	.....
07.49	Abwasserschlauch für Kunststoff-Abwasserleitungen. Für Rohre DN 56 Dicke 4 mm für die Bereiche von Wand- und Deckendurchführungen.		
	60 m	.....	.....
07.50	Abwasserschlauch für Kunststoff-Abwasserleitungen. Für Rohre DN 70 Dicke 4 mm für die Bereiche von Wand- und Deckendurchführungen.		
	140 m	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

07 Titel Dämmung und Brandschutz

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
07.51	Abwasserschlauch für Kunststoff-Abwasserleitungen. Für Rohre DN 90 Dicke 4 mm für die Bereiche von Wand- und Deckendurchführungen.		
	75 m	.....	.....
07.52	Abwasserschlauch für Kunststoff-Abwasserleitungen. Für Rohre DN 100 Dicke 4 mm für die Bereiche von Wand- und Deckendurchführungen.		
	20 m	.....	.....
07.53	Abwasserschlauch für Kunststoff-Abwasserleitungen. Für Rohre DN 125 Dicke 4 mm für die Bereiche von Wand- und Deckendurchführungen.		
	10 m	.....	.....
07.54	Dämmschale(7) für Freistromventil DN 15 Nennweite DN 15 Dämmschale(7) für Schrägsitzventile, geschlossen zellig geschäumtes Polyethylen, schalldämmend, min. Betriebstemperatur -80 GradC, max. Betriebstemperatur 100 GradC, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, einfache Montage durch Verschlussclipse oder mit handelsüblichen Klebern(3) diffusionsdicht verschließbar, zur Einhaltung der Anforderung gemäß EnEV, CE-Kennzeichnung Hinweis: Passend zu vorgenannten Freistromventilen in Titel 02		
	1 St	.....	.....
07.55	wie vor, jedoch für Freistromventil DN 20		
	1 St	.....	.....
07.56	wie vor, jedoch für Freistromventil DN 25		
	1 St	.....	.....
07.57	wie vor, jedoch für Freistromventil DN 32		
	3 St	.....	.....
	Brandschutzmaßnahmen		

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

07 Titel Dämmung und Brandschutz

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
07.58	Rohrschott für Abwasserleitungen für Kunststoffabwasserleitung und Rohrabschottung mit der Feuerwiderstandsklasse R90 für schallgedämmte Kunststoffrohrabwasserleitungen, zum direkten oder nachträglichen Einbau an /in Decken und Wänden Dimension: DN 56/50 einschl. Ausfüllen des Kennzeichnungsschildes und Montage vor Ort. geplantes Fabrikat: Typ:		
	3 St	.....	.....
07.59	Rohrschott 90 s.w.v, jedoch DN 70		
	18 St	.....	.....
07.60	Rohrschott 90 s.w.v, jedoch DN 90		
	5 St	.....	.....
07.61	Rohrschott 90 s.w.v, jedoch DN 100		
	5 St	.....	.....
07.62	R90 Rohrabschottungen ausmörteln für v.g. Schotts für Schmutzwasserleitung Ausmörteln des Deckendurchbruches für die Feuerwiderstandsfähige Rohrabschottung R90 für Rohr: DN 56/50 Ausführung: Die Rohrleitung ist mit Abwasserschlauch zu dämmen und das Rohrschott zu montieren. Der Abwasserschlauch und das Rohrschott sind jeweils einzeln ausgeschrieben. In den verbleibenden Restfugen bis zu 30 mm bzw. im Durchbruch ist das Schott anschließend vollständig einzumörteln (Mörtel MG II, IIa, III).		
	2 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

07 Titel Dämmung und Brandschutz

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
07.63	R90 Rohrabschottungen ausmörteln s.w.v, jedoch DN 70		
	11 St	.....	.....
07.64	R90 Rohrabschottungen ausmörteln s.w.v, jedoch DN 90		
	5 St	.....	.....
07.65	R90 Rohrabschottungen ausmörteln s.w.v, jedoch DN 100		
	2 St	.....	.....

Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre
für folgende Anwendungsfälle

- Durchführung von Steigleitungen durch Geschossdecke
- Verteilleitungen durch F90-F30-Wände

Anforderung:

R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ

Werkstoff: Steinwolle

Baustoffklasse:

A2 nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1

Schmelzpunkt:

> 1000 °C nach DIN 4102-17

Rohdichte:

>= 150 kg/m³

Oberfläche:

gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie

Einbau/Ringspaltverschluss:

Formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen

Ringspaltverschluss

Rohre:

Rohre aus Stahl, Edelstahl(2) bis Da = 326mm

oder Kupfer bis Da = 108 mm

Einbau in:

Massivdecken >= 250 mm

Wänden >= 250 mm

Parallele Installationen:

0-Abstand zu anderen Rohrabschottungen, Kabelabschottungen
und Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in
Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3 möglich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

07 Titel Dämmung und Brandschutz

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Es ist davon auszugehen, dass die Mindestabstände zwischen gedämmten und ungedämmten Rohrleitungen nach DIN 4140 unterschritten werden.

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung(6)(7) der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:

- Dämmstärke gem. EnEV

Bauteilstärke [mm]: 250 mm

07.66 R90 Rohrabschottungen

Rohrwerkstoff / Dimension [mm]:

Edelstahlrohr(2)/CU-Rohr / 15

Dämmdicke(6)(7) [mm]: 22,5

Verschluss Restquerschnitt: Mörtel MG III

Länge Decken,-oder Wanddurchführung: 250 mm

Hersteller:

Typ:

28	St		
----	----	-------	-------

07.67 so wie vor, jedoch Typ 18/21 DN 15

8	St		
---	----	-------	-------

07.68 so wie vor, jedoch Typ 22/19 DN 20

8	St		
---	----	-------	-------

07.69 so wie vor, jedoch Typ 28/26 DN 25

4	St		
---	----	-------	-------

07.70 so wie vor, jedoch Typ 35/47,5 DN 32

2	St		
---	----	-------	-------

Gesamtsumme

Titel 07 Dämmung und Brandschutz

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

08 Titel Kernbohrungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Kernbohrarbeiten:

Kernbohrungen
für Stahlbetondecken/Stahlbetonwände bzw. Mauerwerkswände

bis Güteklasse : B 25
bis Stahleinlagen: 30 mm
bis Deckenstärke: 300 mm

Anmerkung:

In den Einheitspreisen sind enthalten:

- sämtliche Fahrtkosten
- Transport, Auf- und Abbau aller Maschinen und Gerüste (UG bis 1. OG)
- die Stahlzuschläge
- das Anzeichnen der Bohrungen
- das Genehmigen der Bohrungen (Roh-Bau-leiter und Statiker)
- das Absichern der Bohrung im darunter liegenden Geschoß
- die Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Beschädigungen z. B. bereits vorh. Fenster
- die Entsorgung des Bohrkerns

Die bestehenden Gebäudeteile bzw. Einrichtungen sind gegen Bohrwasser zu schützen und anschließend zu reinigen!

Die Arbeiten können nicht alle gleichzeitig durchgeführt werden.

Die Kernbohrungen sind in passendem Durchmesser zu erstellen.
Eine nachträgliche Vermörtelung aufgrund nicht passend erstellter Kernbohrungen ist nicht möglich.

08.1 Kernbohrung durch die Geschossdecken (200mm)
Durchmesser: 60 mm herstellen

24	St		
----	----	-------	-------

08.2 Kernbohrung durch die Geschossdecken (200mm)
Durchmesser: 80 mm herstellen

6	St		
---	----	-------	-------

08.3 Kernbohrung durch die Geschossdecken (200 mm)
Durchmesser: 110 mm herstellen

18	St		
----	----	-------	-------

08.4 Kernbohrung durch die Geschossdecken (200mm)
Durchmesser: 120 mm herstellen

3	St		
---	----	-------	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

08 Titel Kernbohrungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
08.5	Kernbohrung durch die Geschossdecken (200mm) Durchmesser: 140 mm herstellen		
3	St	.....	.....
08.6	Kernbohrung durch die Geschossdecken (200mm) Durchmesser: 160 mm herstellen		
7	St	.....	.....
08.7	Kernbohrung durch die Mauerwerkswand (240 mm) Durchmesser: 600 mm herstellen		
9	Stck	.....	.....
08.8	Kernbohrung durch die Mauerwerkswand (240 mm) Durchmesser: 100 mm herstellen		
12	Stck	.....	.....
08.9	Kernbohrung durch die Mauerwerkswand (240 mm) Durchmesser: 120 mm herstellen		
1	Stck	.....	.....
08.10	Kernbohrung durch die Mauerwerkswand (240 mm) Durchmesser: 150 mm herstellen		
2	Stck	.....	.....
08.11	Kernbohrung durch die Mauerwerkswand (240 mm) Durchmesser: 200 mm herstellen		
1	Stck	.....	.....
08.12	Stemmhammer-Stunden Stunden eines Stemmhammers, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, einschl. der Zuführungsleitungen, der Betriebsmittel und der Bedienung.		
10	Std	.....	.....

Gesamtsumme

Titel 08 Kernbohrungen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

09 Titel Baustellenversorgung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

In den folgenden Positionen sind die folgenden temporären Trinkwasseranschlüsse beschrieben:

1. Bauwasserversorgung für die Baustelleneinrichtung

Vorbeschrieb Rohrleitungssystem Edelstahl(2) 1.4401 - Trinkwasser

Hinweis: Die Montage der genannten Edelstahlleitungen(2), sowie der Form- und Verbindungsteile erfolgt insbesondere in folgenden Einbausituationen:

- offen unterhalb der Decke oder an Wänden

- die zwei Etagen besitzen die folgenden Höhen von Oberkante Rohrfußboden bis Unterkante Rohdecke:

EG: ca. 3,53 m

OG1: ca. 3,68 m

Edelstahl(2) Rohrleitungssystem in den Abmessungen d = 12 bis 108 mm aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088.

Systemprüfzeichen vom DVGW: DW-8501AT2552 für Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN EN 806, DIN 1988, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Mai 2004 mit dem Nachweis der Zwangsundichtigkeit in unverpresstem Zustand, herstellen mit

Systemkomponenten:

Edelstahl(2) Systemrohre 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), d = 12 bis 108 mm geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, lösungsgeglüht und blankgeglüht zur Erhöhung der Korrosionssicherheit, frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS-frei bzw. silikonfrei), biegsam, Rohrenden hygienisch verschlossen, Rohrlänge 6 m.

Edelstahl(2) Pressfittings d = 12 bis 54 mm, aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Hygieneanforderungen wie z. B. KTW-Empfehlung BGA und DVGW W 270. Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht.

Die Rohre und Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser lt. - Trinkwasserverordnung 2001, gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

09 Titel Baustellenversorgung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	- der Trinkwasserverordnung 2001.		
	Sämtliche erforderlichen zus. Befestigungs-, Verbindungs- und Dichtungsmaterialien(3)(4) wie z.B. Dichtungsmaterial, Rohrkonsolen, Rohrrosetten, Überschiebrohre, Rohrbefestigungen durch Rohrschellen mit mind. 8 mm Gummieinlage nach DIN 4109 sowie erforderliches Kleinmaterial wie Muttern, Schrauben, Montageschienen usw. sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.		
	Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellerepezifischen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellerepezifischen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen. Dichtheitsprüfung nach ZVSHK-Merkblatt, Ausgabe Januar 2011. Spülen nach DIN EN 806-4 bzw. ZVSHK-Merkblatt, Ausgabe Oktober 2004.		
	Rohrleitung liefern und komplett montieren in den Abmessungen:		
09.1	Edelstahl(2) Systemrohr 1.4401 (Cr-Ni-Mo-Stahl), nach DIN EN 10088, DN 15 d 18 x 1 mm		
	10 m	.....	.....
09.2	Edelstahl(2) Systemrohr 1.4401 (Cr-Ni-Mo-Stahl), nach DIN EN 10088, DN 25 d 28 x 1,2 mm		
	30 m	.....	.....
09.3	Edelstahl(2) Muffe, mit Konturdichtring DN 15 d 18 mm		
	4 Stck	.....	.....
09.4	Edelstahl(2) Muffe, mit Konturdichtring DN 25 d 28 mm		
	16 Stck	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

09 Titel Baustellenversorgung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
09.5	Edelstahl(2) Bogen 15 Grad - 90 Grad, mit zwei Pressenden oder einem Pressende mit Einschieblänge, für Trinkwasserinstallation DN 15 d 18 mm		
	10 Stck	.....	.....
09.6	Edelstahl(2) Bogen 15 Grad - 90 Grad, mit zwei Pressenden oder einem Pressende mit Einschieblänge, für Trinkwasserinstallation DN 25 d 28 mm		
	20 Stck	.....	.....
09.7	Edelstahl(2) Reduzierstück zum Pressen mit Pressende, aus Edelstahl, für Trinkwasserinstallation Durchmesser: 28/15 mm		
	4 Stck	.....	.....
09.8	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 18 R-1/2"		
	2 Stck	.....	.....
09.9	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 18 Rp-1/2"		
	4 Stck	.....	.....
09.10	Edelstahl(2)-Übergang mit 1 Pressende, mit AG d 28 R-1 1/4"		
	2 Stck	.....	.....
09.11	Systemtrenner BA, AG nach DIN EN 12729 und DVGW-Arbeitsblatt W 570, zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 (DIN 1988, Teil 100), für Anlagen nach DIN EN 1717, mit kontrollierter Trennung (Einbauart 2 nach DIN 1988), mit integrierter differenzdruckgesteuerter und wartungsfreundlicher Sicherungskartusche inkl. Rückflussverhinderer, Ablassventil und integriertem, eingangsseitigen Schmutzfänger, mit ausgangsseitiger RV-Patrone, drei Prüfventilen und Ablaufanschluss, komplett aus Rotguss im mediumberührten Bereich, tottraumfrei, schallschutzgeprüft nach DIN EN ISO		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

09 Titel Baustellenversorgung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

3822, mit DVGW-Zulassung, Nenndruck PN 10,
beidseitig mit Außengewinde nach DIN 3546, Teil 1, zum universellen Anschluss von Verschraubungen für Kupfer-, Stahl-, Edelstahl(2)- und Mehrschichtverbundrohr, DN 20

Einschl. erforderlichen Anschlussverschraubungen für Edelstahl(2)-Systemrohr oder Alu-Verbundrohr.

1 Stk

09.12

Systemtrenner-Auslaufventil BA, zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN 1717 / DIN 1988-100, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Eingang Rohraußengewinde, geeignet zum Anschluss an die Wandscheibe, EPDM-Sitzdichtung, Kegel aus Rotguss, integrierter eingangsseitiger Edelstahl(2)-Schmutzfänger, integrierte differenzdruckgesteuerte und wartungsfreundliche Sicherungskartusche inklusive RV, mit kontrollierbarer Mitteldruckkammer, Prüfnocken zum Anschluss der Prüfventile, Kunststoff-Ablaufanschluss nach DIN EN 1717, Betätigungsgriff mit blauem Signierplättchen, tottraumfrei, Einbaulage waagrecht, Ablaufventil unten, mit Absperrfunktion zur Wartung, ausgangsseitig mit Gewindeanschluss nach ISO 228 zum Anschluss einer Schlauchtülle, DVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W270-Zulassung, nach DVGW W 408, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 10226 / DIN EN 1717, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 60 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 65 °C

1 Stck

Wärmedämmung nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) an Rohrleitungen unter der Kellerdecke in Schächten und in abgehängten Decken für Rohrleitungen mit Lamellenmatten bestehend aus:
Mineralwolle mit der Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, einseitig auf hochreißfeste und dampfbremsende Alu-Gitterfolie geklebt(3).
Isolierschichtdicke 100 % nach GEG, mind. jedoch 20 mm.
Die Matten werden dem Rohrumfang entsprechend zugeschnitten und mit Alu-Klebeband und Wickeldraht gemäß DIN 4140 fugenlos

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

09 Titel Baustellenversorgung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	aufgebunden. Einzel gedämmte(6)(7) Rohrltg. sind an den Längs- und Rundnähten mit Alu-Klebeband abzukleben. Einschl. Bögen in allen Winkelgraden, Endmaschetten und Ausschnitte für Abzweige.		
	<u>Hinweis 1:</u> Die gesamten Formstücke gemäß Titel 08 sind mitzuisolieren und bei der Kalkulation der Isolierung zu berücksichtigen.		
	<u>Hinweis 2:</u> Es werden die neuen Leitungen und teilweise auch bestehende Leitungen gedämmt(6)(7) bzw. nachgedämmt.		
	Leitungen einzeln isoliert. liefern und isolieren.		
09.13	Isolierung der Trinkwasserrohrleitungen mit einer Rohrschale aus konzentrisch gewickelter Steinwolle. Wärmedämmung(6)(7) von Heizungs- und Warmwasserrohren nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG), Trinkwasserrohrleitungen gemäß DIN 1988. Innendurchmesser (mm) von 15 bis 159 Dämmdicken (mm) von 20 bis 100 Lieferlänge pro Schale: 1000 mm für Edelstahl(2)-oder Cu-Rohr d = 22 mm Rohrschale: Typ 15/20mm		
	10 m	.....	.....
09.14	Isolierung der Rohrleitungen wie vor, jedoch Typ 28/30		
	30 m	.....	.....
09.15	Anschluss der v.g. TW-Leitung (Edelstahlrohr(2) DN 25) an die bestehende TW-Rohrleitung DN 32-50 im Technikraum im EG		
	1 Psch	.....	.....
09.16	Vorgedämmtes(6)(7) PE-Rohr mit Begleitheizung d 25x2,3 Außendurchmesser des Rohres samt Isolierung 68 mm flexibles, vorgedämmtes, selbstkompensierendes Kunststoff-Rohrleitungssystem für die Erdverlegung zum Transport von Trinkwasser kalt. Ausführung mit Frostschutzkabel und zu-		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

09 Titel Baustellenversorgung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

sätzlichem Leerrohr für Sensorkabel.

Mediumrohr:

- Polyethylen (PE 100) schwarz mit äußerer blauer Schicht gemäß DIN 8074/8075 und DIN EN 12201, SDR 11 (PN16).

Korrosions(1)- und verrottungsfrei.

- Temperatur-/Druckbelastung:

+20°C/16 bar

Kabel:

- Selbstregulierendes Frostschutzkabel,

Nennleistung 10 W/m bei 5°C,

max. Heizkreislänge 150 m bei 16 A

Leerrohr:

- PE-Rohr, zum Einschieben des Sensor-

kabels (zur Messung der Umgebung-

temperatur)

Dämmmaterial:

- Mehrlagiger, alterungsbeständiger, ge-

schlossenzelliger, vernetzter Poly-

ethylen Dämmstoff(6)(7), dauerelastisch,

Wasseraufnahme gem. DIN EN 15632 und

EN 489 kleiner 1 % vol.

Mantelrohr:

- Korrigiertes Polyethylen (PE-HD).

Mit statischer Nachweisführung bei

Erd- und Verkehrslasten

(SLW 60 = 60 t) nach ATV-DVWK-A127.

Zertifizierung:

- DVGW Zertifizierung

35 m

.....

09.18 T-Stück DN25/20/DN20 für v.g. PE-Rohr mit Begleitheizung inkl. Zubehör

zur Abdichtung von T-Verbindungen für das v.g. Rohr mit einem Mantelrohräußendurchmesser von:

- 68 mm

Bestehend aus ABS-Halbschalen, Dämmhalb-

schalen(6), Edelstahlschrauben, Reduzier-

ringen, Dichtpaste(3), Kabel-Set zur

T-Verbindung und Kabelendabschluss für

das Frostschutzkabel des v.g. PE-Rohres.

- Wasserdicht bis 0,3 bar bei 30°C

- Statische Nachweisführung bei erd- und

Verkehrslasten (SLW 60 = 60 t) nach

ATV-DVWK-A127

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

09 Titel Baustellenversorgung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

In Anlehnung an DIN EN 15632 sind
Gummi-Endkappen (Bauteilabschottung) zu
verwenden!

Zertifizierungen:

- KOMO Systemzertifizierung nach
BRL 5609 überwacht durch Zertifi-
zierungsstelle Kiwa N.V.
- Deklaration nach DIN EN 15632 durch
Zertifizierungsstelle Kiwa N.V.

2 St

09.19 Regler Set für v.g. PE-Rohr mit Begleitheizung

für den Anschluss und Endabschluss des
v.g. PE-Rohrs mit Frostschutzkabel.

Das Set beinhaltet:

- zwei Gummi-Endkappen incl. Dicht- und
Klemmringe
- elektrische Komponenten
für den Kabelanschluss und -abschluss
- elektrische Reglereinheit für max.
150 m Frostschutzkabel,
inkl. 5m Sensorkabel
- Sensor zur Ermittlung der Außentemperatur

1 St

09.20 Anschluss des neuen TW-Leitungsnetzes WC-Container Anschluss der v.g. TW-Leitung (PE-Rohr mit Begleitheizung d 25x2,3) an bauseitigen WC-Container DN 12-20 im Außenbereich der Baustelle

2 Psch

09.21 Auslaufventil Knebelgriff, RV, RB, 1/2", mattchrom Auslaufventil Oberteil mit Knebelgriff. Sicherungskombination HD (EN 1717).

Lieferumfang

- Auslaufventil
- Knebelgriff
- Rückflussverhinderer RV (EN 1717: EB)
- Rohrbelüfter RB (EN 1717: HB)
- Schlauchverschraubung

Technische Daten

- Werkstoff: Messing konform TrinkwV
- Oberfläche: mattchrom
- Anschluss: DN 15 G 1/2 AG

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

09 Titel Baustellenversorgung

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	- Abgang: Schlauchverschraubung d: 14,5 mm (DN 20 G 3/4 AG) - Sicherungseinrichtung gemäß EN 1717:		
4	St	.....	.....

Gesamtsumme

Titel 09 Baustellenversorgung

Zur Ausführung der vertraglichen Leistung werden unter Umständen Stundenlohnarbeiten erforderlich.

Die Verrechnungssätze für die Stundenlohnarbeiten sind dem Wettbewerb zu unterstellen. Die Bieter werden daher aufgefordert, Verrechnungssätze (€/ Stunde) anzubieten, in denen unaufgegliedert Lohn- und Gehaltskosten der Baustelle einschliesslich Aufwendungen für vermögenswirksame Leistungen, Lohn- und Gehaltsnebenkosten der Baustelle, Sozialkassenbeiträge und Zuschläge für Gemeinkosten einschliesslich Winterbauumlage und Gewinn (sogenannter Unternehmerzuschlag) enthalten sind.

Die Bieter erklären mit der rechtsverbindlichen Unterschrift unter dem Angebot, daß die nachstehend aufgeführten Stundenverrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften und der Vertragsbedingungen ermittelt worden sind und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gelten. Bei jeder Gruppe ist als Vordersatz die Zahl der voraussichtlich erforderlichen Arbeitsstunden angegeben, wobei die fiktiven Arbeitsstunden ausschliesslich der Angebotswertung im Preisspiegel dienen. Abgerechnet werden nur die tatsächlich geleisteten Stundenlohnarbeiten nach den vereinbarten Vertragsbedingungen.

Stundenlohnarbeiten sind vom AN vor Beginn der Arbeiten anzukündigen. Erst nach Beauftragung der Stundenlohnarbeiten durch den AG können die Arbeiten durchgeführt werden. Die Stundennachweise sind spätestens nach einer Woche

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

10 Titel Besondere Leistungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

einzureichen.

Hinweis:

Welche Qualität (OM/M/H) für die Stundenlohnarbeiten erforderlich ist, wird durch die Bauleitung vorgegeben. Danach erfolgt die Abrechnung.

*** Stundenlohnarbeiten

10.1 Monteurstunden wie vor beschrieben

30 Std

.....

*** Stundenlohnarbeiten

10.2 Helferstunden wie vor beschrieben

30 Std

.....

10.3 Montageunterlagen und Montagezeichnungen Sanitär

Montagezeichnungen Sanitär nach örtlichem Aufmaß, in Abstimmung mit der Bauleitung vor Ort koordinieren, auch mehrfach, bis zu 10 mal, und erstellen.

Die Ausführungs- und Montagezeichnungen sind spätestens zwei Wochen vor Baubeginn dem zuständigen Fachplaner zur Prüfung und Freigabe zu übergeben.

Die Pläne sind mindestens im Maßstab 1:50, bei besonders kritischen Stellen auch mit einem kleineren Maßstab zu erstellen.

Die Zeichnungen sind nach DIN gefaltet und in einem geeigneten Ordner, mit Beschriftung des Bauvorhaben und des Erstellers abgeheftet zu übergeben. In den Zeichnungen sind alle relevante Daten wie Rohrart, Rohrdimension, Installationshöhen, Dämmung, Armaturen, Revisionsklappen, Auslegungswerte, Einstellwerte usw. einzutragen und darzustellen.

Auf Wunsch des Bauherren / der Bauleitung sind die Pläne auch im DWG/DXF und PDF Format zu übergeben.

1 psch

.....

10.4 Revisionsunterlagen und Revisionszeichnungen Sanitär

Die Revisionsunterlagen und Revisionszeichnungen Sanitär sind in jeweils dreifacher Ausfertigung, nach Abstimmung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber folgendermaßen zu erstellen:

Sämtliche Zeichnungen sind als Farbplot nach DIN gefaltet und in Ordnern mit einem strukturiertem Inhaltsverzeichnis zu

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

10 Titel Besondere Leistungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

übergeben. Auf dem Ordner müssen das Bauvorhaben, der Auftraggeber und der Auftragnehmer mit Anschrift beschriftet werden.

Die Pläne sind mindestens im Maßstab 1:50, bei besonders kritischen Stellen auch mit einem kleineren Maßstab zu erstellen.

In den Zeichnungen sind alle relevante Daten wie Rohrart, Rohrdimension, Installationshöhen, Dämmung, Armaturen, Revisionsklappen, Auslegungswerte, Brandschutzmaßnahmen, Beschilderung usw. einzutragen und darzustellen.

Sämtliche Zeichnungen sind im dxf- und pdf-Format auf einer CD je Ordner an den Bauherrn zu übergeben.

In den Revisionsunterlagen müssen folgende Unterlagen enthalten sein:

- 1) Bedienungsanleitung mit Hinweisen zu In- und Außerbetriebnahme der Gesamtanlage und Teilanlagen.
- 2) Produktbeschreibungen aller eingebauten Materialien wie Rohr, Dämmung, Armaturen, Einrichtungsgegenstände, Brandschutzmaßnahmen usw.
- 3) Soweit erforderlich: Abnahmeprotokoll der zust. Behörde für die Schmutzwasserleitungen, über erfolgte Kontrolle der Grundleitungen.
- 4) Soweit erforderlich: Abnahmeprotokoll des Wasserversorgungsunternehmens über ausgeführte Installationen.
- 5) Spül- und Druckbescheinigungen.
- 6) Ergebnisse der Trinkwasseruntersuchung
- 7) Ersatzteillisten von Armaturen, Filtern, Speicher, Geräten usw.
- 8) Wartungsanweisungen für alle wartungsbedürftigen Geräte und Anlagen.
- 9) Zulassungsbescheinigungen und Übereinstimmungserklärungen aller Brandschotts etc.
- 10) Fotodokumentation Brandschutz.

Revisionsunterlagen und Revisionspläne sind spätestens zwei Wochen vor der Schlussabnahme der zuständigen Bauleitung zur Prüfung und Weiterleitung an den Bauherrn zu übergeben.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

10 Titel Besondere Leistungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Alle Unterlagen sind in 3-facher Ausfertigung und digital auf CD zu übergeben.

1 psch

10.5 Dichtheitsprüfung von einzelnen Leitungssträngen

sowie Nasszellenbereichen und weiteren sanitären Anlagenteilen als Vorabmaßnahme vor der Gesamtprüfung. Die Druckprobe des Trinkwasserleitungsnetzes ist mit sauberer, ölfreier Druckluft nach VDI 6023 durchzuführen und zu protokollieren.

Anschlussmaterial und Messtechnik zur Herstellung und Durchführung der Dichtheitsprüfung sind mit einzukalkulieren.

6 St

10.6 Dichtheitsprüfung des gesamten Trinkwassernetzes

unterteilt in die drei Hauptverteilungen ab dem Hauptverteiler. Die Druckprobe des Trinkwasserleitungsnetzes ist mit sauberer, ölfreier Druckluft nach VDI 6023 durchzuführen und zu protokollieren.

Die Dichtheitsprüfung des Trinkwassernetzes erfolgt je nach Arbeitsverlauf in mehreren Abschnitten, dies sind mindestens die vorgegebenen vier Bauabschnitte.

Anschlussmaterial und Messtechnik zur Herstellung und Durchführung der Dichtheitsprüfung sind mit einzukalkulieren.

1 St

10.7 Spülen der Leitungsanlagen in Teilabschnitten

gemäß DIN EN 806-4 und ZVSHK-Merkblatt Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasserinstallationen, Ausgabe 2014 in Anschluss an die Druckprüfung und vor Inbetriebnahme. Die Kalt- und Warmwasserleitungen sind getrennt mit einem Luft-Wasser-Gemisch intermittierend unter Druck, Strangweise von unten nach oben zu spülen. Das für die Spülung verwendete Trinkwasser muss filtriert sein.

Leistungen im einzelnen:

1. Demontage der Baustopfen und Installationen von Kugelhähnen.

Anbringung von Abflussschläuchen.

2. Überbrücken von Unterputz-Armaturen ohne Spülvorrichtung, evtl. Einbau von Passstücken für Warmwasser-Bereiter.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

10 Titel Besondere Leistungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

3. Bereitstellung eines Spülautomaten mit ölfreier Druckluft oder eines Spülkompressors, Montage und Anschluss (230 V Schukostecker) direkt hinter der Wasserzähleranlage und dem Feinfilter.

4. Die Entnahmestellen nacheinander von Spülkompressor aus in Richtung Installationsende öffnen und geöffnet lassen.

5. Nach der letzten Entnahmestelle mindestens 2 Minuten warten und dann alle Kugelhähne in umgekehrter Reihenfolge schließen.

6. Demontage des Spülkompressors und der Abflussschläuche, evtl. Passstücke oder Umgehungen von Unterputz-Armaturen, Warmwasser-Bereitern usw.

7. Ausstellung eines Spülprotokolls und Aushändigung an den Bauherrn oder dessen Beauftragen

Hinweis:

Das Spülen der Leitungsanlagen ist jeweils vor der Inbetriebnahme der Teilabschnitte bzw. der Gesamtanlage durchzuführen.

3	St		
---	----	-------	-------

10.8 Überprüfung der Trinkwasserqualität im Kaltwassernetz, bestehend aus:

7 x Nachweis von Legionellen gemäß ISO 11731
einschl. der Entnahme-, Fahrt- und sonstigen Nebenkosten

7 x Bestimmung der allg. Koloniezahl (20°C/36°C) nach TrinkwV
einschl. der Entnahme-, Fahrt- und sonstigen Nebenkosten

7 x Nachweis von coliformen Bakterien/E.coli gemäß DIN ISO 9308-1

7 x Nachweis von Enterokokken

7 x Nachweis von Pseudomonas Aeruginosa

1 x Nachweis von Schwermetallen (Blei, Nickel und Kupfer) als Zufallsstichprobe

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

10 Titel Besondere Leistungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

einschl. der Entnahme-, Fahrt- und sonstigen Nebenkosten

Hinweis:

Die Probeentnahmen finden je Teilabschnitt, insgesamt 2, statt.
Vor dem Anschluss des neuen Trinkwassernetzes ist der
Trinkwasserhauptanschluss zu prüfen und das Ergebnis zu
dokumentieren.

1 psch

10.9

Einweisen Bedienungspersonal in die Trinkwasseranlage

In der Einweisung ist das Bedienungspersonal bzw. der Nutzer
unter anderem in folgenden Punkten zu unterweisen:

- Absperrmöglichkeiten des Trinkwassernetzes.
- Aufrechterhaltung des Trinkwassernetzes in einem bestimmungsgemäßen Betrieb.
- Funktion und Bedienung von technischen Einbauten und Geräten wie Speicherladesystem, E-Durchlauferhitzer, Untertischgeräte, Waschtischarmaturen, Absperrventile, Pumpen, Regelventile, Spüleinrichtungen, Zapfstellen, Filter, WC-Spülungen, Probeentnahmeventile usw.
- Pflege und Wartung von Einrichtungsgegenstände wie Waschtische, WC's, Armaturen usw.
- Unterweisung von Wartungszyklen aller wartungsbedürftigen Einrichtungen und Einbauten.

Die Einweisung des Bedienungspersonals und des Nutzers ist
zu protokollieren und von den eingewiesenen Personen
unterzeichnen zu lassen.

1 psch

10.10

Profilstahlkonstruktion

für Stütz-, Hänge-, Trag-, und Sonderbefestigung
sowie Konsolen; Abrechnung mit den Einheitsgewichten der
zutreffenden DIN-Normen

50 kg

10.11

Rollgerüste für eine Raumhöhe von ca. 3,5 m bis 3,7 m,
liefern, aufbauen, umsetzen und nach erfolgter Bautätigkeit
wieder abbauen.
Die Rollgerüste sind bis zur Fertigstellung der Arbeiten des AN
ggf. mehrfach umzusetzen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

10 Titel Besondere Leistungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	Türbreiten gem. beiliegenden Planunterlagen.		
	Einsatzort: Aufstellung im EG und 1. OG		
	Standzeit: bis zur Fertigstellung der eigenen Leistung		
3	St	.....	.....

Gesamtsumme

Titel 10 Besondere Leistungen

Wartungsverträge

Die im Leistungsverzeichnis abgefragten Wartungsangebote werden in der Wertung der Angebote preislich für den gesamten Auftragszeitraum von 4 Jahren berücksichtigt.

11.1 Wartungsvertrag 1. Jahr Sanitär

Wartung der Sanitäranlage für ein Jahr ab Inbetriebnahme und Abnahme mit mindestens einmaliger Überprüfung und Wartung der Schmutzwasser- und Trinkwasserinstallation einschl. Armaturen, Filter, Durchlauferhitzer, etc.

Folgende wartungsintensive Einrichtungen sind gemäß Ihrer Anzahl in der Ausschreibung zu berücksichtigen:

- Hygienespülungen, Strömungsteiler, Systemtrenner etc.
- 1 Druckminderer-Filter-Kombination
- ca. 34 Spülarmaturen für die Waschtische und Küchenspülen
- 8 Urinale mit integrierter Hygienespülung.
- 10 Durchlauferhitzer von 5,7 KW bis und 11/13 KW

Die Wartungsarbeiten sind gemäß der gesetzlichen Anforderungen, der Herstellervorschriften und der beiliegenden Arbeitskarte, mindestens jedoch 1 x jährlich, durchzuführen.

1	Jahr		
---	------	-------	-------

11.2 Wartungsvertrag Sanitär s.w.v., jedoch für das 2. Jahr

1	Jahr		
---	------	-------	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus

18 LV Sanitärtechnik Haus A

11 Titel Wartungsvertrag

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
11.3	Wartungsvertrag Sanitär s.w.v., jedoch für das 3. Jahr		
	1 Jahr	.....	.....
11.4	Wartungsvertrag Sanitär s.w.v., jedoch für das 4. Jahr		
	1 Jahr	.....	.....
Gesamtsumme		Titel 11 Wartungsvertrag	.....

Leistungsverzeichnis 2314 Ascheberg PSA Profilschulcampus
18 LV Sanitärtechnik Haus A

Ordnungszahl	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
--------------	---	---------------

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

01	Titel	Trinkwasserleitungen und Zubehör	.....
02	Titel	Armaturen und Zubehör	.....
03	Titel	Warmwasserbereitung und Zubehör	.....
04	Titel	Sanitärobjekte und Zubehör	.....
05	Titel	Schmutzwasserentwässerung	.....
06	Titel	Kondensatleitungen	.....
07	Titel	Dämmung und Brandschutz	.....
08	Titel	Kernbohrungen	.....
09	Titel	Baustellenversorgung	.....
10	Titel	Besondere Leistungen	.....
11	Titel	Wartungsvertrag	.....
Gesamtsumme		LV 18 Sanitärtechnik Haus A	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....