

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projektdaten

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
PLZ/Ort:
Straße:

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:

Ausführungstermine

Auftraggeberdaten

Auftraggeber: Stadt Spremberg
Straße: Am Markt 1
PLZ/Ort: 03130 Spremberg

Leistungsverzeichnis: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Angebotssumme: EUR
.....

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR
.....

Angebotssumme brutto: EUR
.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Inhaltsverzeichnis

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Abwasseranlagen.....	14
1.1.	Abwasserleitungen und Formteile.....	14
1.2.	Dacheinbauten.....	32
1.3.	Bodenabläufe und Zubehör.....	34
1.4.	Dämmung und Brandschutzdurchführungen.....	38
2.	Trinkwasseranlagen.....	44
2.1.	Rohrleitungen und Formteile.....	44
2.2.	Rohrleitungsarmaturen und Zubehör.....	54
2.3.	Montageelemente.....	61
2.4.	Sanitäröbjekte und Zubehör.....	65
2.5.	Sanitärarmaturen.....	70
2.6.	Trinkwarmwasserbereiter.....	75
2.7.	Hygieneausstattung.....	76
2.8.	Brandschutzdurchführungen.....	79
2.9.	Dämmung.....	81
3.	Gasanlagen.....	88
3.1.	Rohrleitungen und Formteile.....	88
4.	Sonstige Leistungen.....	90
4.1.	Nebenleistungen.....	90
4.2.	Abnahmen und Dokumente.....	97
4.3.	Baustelleneinrichtung.....	100
	Zusammenstellung.....	101

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

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

1. Allgemeine Projektbeschreibung

1. Allgemeine Projektbeschreibung

Anlass und Ziel

Aufgrund stetig steigender Bedarfe, Anforderungen und Schülerzahlen wird es seitens der Stadt Spremberg / Grodk erforderlich, den Schul-/ Bildungsstandort der BOS an der Wirthstraße 1 in 03130 Spremberg, zu erweitern bzw. anzupassen.

Hierfür soll auf dem angrenzenden freien Grundstück ein bedarfsgerechter Erweiterungsbau mit 2-Feld-Sporthalle errichtet werden. Nach Inbetriebnahme des Neubaus sollen die denkmalgeschützte Bestandssporthalle als Stadthaus umgebaut und der bestehende Pausenhof erweitert werden.

Lage

Das Hauptgebäude (B) und die Turnhalle (C) wurden in den Jahren 1904-1905 als Grundschule und höhere Mädchenschule errichtet. Bei den beiden Bestandsgebäude handelt es sich um eingetragene Denkmäler. Der im laufenden Schulbetrieb neu herzustellende Schulerweiterungsbau (A) liegt auf der gegenüberliegenden Straßenseite Ecke Wirthstraße / Friedrichstraße. Das Baugrundstück ist über die Wirthstraße erreichbar. Der an den Schulcampus angrenzende Abschnitt der Wirthstraße wird im Zuge der Maßnahme für den öffentlichen Straßenverkehr gesperrt.

Neubau Schulerweiterungsbau (A)

Der Schulerweiterungsbau ist als dreigeschossiger Baukörper ohne Unterkellerung konzipiert. Richtung Westen staffelt sich der Baukörper von drei Vollgeschossen auf zwei Vollgeschosse herab. Die verschiedenen Nutzungsbereiche sind über ein gemeinsames Atrium zu erreichen. Ausgehend von dem Atrium, das in Zuordnung zum zum Haupteingang positioniert ist, sind alle Raumbereiche über eine ringförmige Erschließung in guter Orientierbarkeit erreichbar. Alle Räume sind barrierefrei erreichbar.

Gebäudeabmessungen: ca. 67,10 x 59,20 Meter.

BGF Erweiterungsbau über alle Geschosse: ca. 7.280 m².

Bei dem zu errichtenden Ergänzungsbau handelt es sich um einen Sonderbau (Schule) der Gebäudeklasse 5.

Tragende und aussteifende Elemente der Decken sowie tragende Außen- und Innenwände werden als Stahlbetonkonstruktionen ausgeführt. Nichttragende Innenwände werden als leichte Trockenbaukonstruktionen oder Mauerwerkswände errichtet.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Fassadenbekleidung wird aus Klinkern mit Wärmedämmung entsprechend den Wärme- und Brandschutzanforderungen ausgeführt. Die Dachentwässerung erfolgt über Fallrohre, die hinter der Fassadenverkleidung geführt werden. Weitere Angaben zu der Art und Lage der baulichen Anlagen sind den beiliegenden Planunterlagen zu entnehmen. Barrierefreiheit Der Ergänzungsbau und der Schulhof werden barrierefrei auf Grundlage der DIN 18040-1 und der DIN 18024-1 geplant und ausgestattet. Wärmeschutz Alle Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sind zu erfüllen. Brandschutz Alle Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept müssen umgesetzt werden. Schallschutz Die Mindestanforderungen für den Schallschutz gegen Außenlärm müssen durch die Schalldämmung der Außenbauteile gewährleistet werden. Für den Schallschutz innerhalb des Ergänzungsbaus sind die Anforderungen ebenfalls durch die Konstruktionen zu gewährleisten. Anforderungen an die Raumakustik für Unterrichtsräume werden durch akustische Maßnahmen erfüllt. Arbeitsschutz Für den Ergänzungsbau sind u.a. die Mindestanforderungen der Technischen Regeln für Arbeitsstätten zu erfüllen. Sicherheitseinrichtungen zum Arbeitsschutz für spätere Arbeiten im Sinne des SiGe-Schutzes werden installiert. Da sich die Baustelle auf einem in Nutzung stehenden Schulcampus befindet, ist im Rahmen der Baustelleneinrichtung besondere Vorsicht geboten. Die Baustelle wird durch Bauzäune sicher vom restlichen Grundstück getrennt. Umweltschutz: Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen zum Umweltschutz.			

2. Allgemeine Vorbemerkungen

2. Allgemeine Vorbemerkungen

Bei der Ausführung sind zusätzlich die nachfolgenden

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hinweise zu beachten. Leistungen, die sich hieraus ergeben und im Leistungsverzeichnis nicht gesondert vermerkt sind, müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden bzw. sind in einem gesonderten Anschreiben zu vermerken. Für die nachfolgend ausgeschriebenen Arbeiten gelten die Allgemeinen Technischen Vorschriften für Bauleistungen (VOB Teil C) in ihrer neuesten Fassung, sowie die einschlägigen und neuesten Bestimmungen des Deutschen Normenausschusses (DIN bzw. des Deutschen Institutes für Normung), die anerkannten Regeln der Technik und die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften. Der Bieter ist verpflichtet, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Positionen auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Dieses gilt auch im Hinblick auf die zu erwartenden Beanspruchungen der Bauteile. Als selbstverständlich wird vorausgesetzt, dass sich die Anbieter vor der Preisermittlung mit allen Vertragsbedingungen, Plänen, Zeichnungen sowie den örtlichen Verhältnissen vertraut gemacht haben. Sofern vom Auftragnehmer nicht ausdrücklich gegenteiliges erwähnt, sichert er mit der Angebotsabgabe zu, dass die ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen und Angaben ausreichend waren, um sämtliche zur Preisfindung erforderlichen Umstände zu erfassen und damit die übernommenen Leistungen abnahmereif und funktionsfähig zu den angebotenen Preisen erbringen zu können. 2.1 Angaben zur Baustelle Die örtlichen Gegebenheiten sind neben der Leistungsbeschreibung, dem Lageplan und einer Besichtigung zu entnehmen. Es wird dringend empfohlen, die Baustelle bzw. das Baufeld vor Abgabe eines Angebots zu besichtigen, um alle preisbeeinflussenden Umstände für die Bauarbeiten berücksichtigen zu können. Angaben zu den Bodenverhältnisse, dem Baugrund und seiner Tragfähigkeit sind dem Baugrundgutachten (Anlage zur Ausschreibung) zu entnehmen. Die Baustelle liegt an der Wirthstraße gegenüberliegend dem bestehenden Schulcampus. Die Zufahrt der Baustelle ist über eine neu zu schaffende Gehwegüberfahrt in der Wirthstraße möglich. Abmessungen und Dimensionen der Durchgänge sowie Gehweg- und Straßenbreiten sind den notwendigen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ortsbesichtigungen des Bieters, skizzenmäßig dem Lageplan und den beigefügten Planunterlagen zu entnehmen. Stellplätze für PKW stehen auf dem Baugrundstück nicht und auf der vorgesehenen Baustelleneinrichtungsfläche nur eingeschränkt zur Verfügung. Die für den Baustellenverkehr erforderlichen Verkehrs- und Anlieferflächen und Flächen für Materiallieferung werden nur auf Veranlassung des Auftraggebers (AG) erstellt bzw. zur Verfügung gestellt oder zugewiesen. Es ist unbedingt zu beachten, dass während der Baumaßnahme auf dem direkt an die Baustelle angrenzenden Gelände laufender Schulbetrieb und dessen Belange zu berücksichtigen sind. Die Fluchtwege aus dem Bestands-Schulgebäude müssen immer freigehalten werden. Die bestehende Feuerwehrezufahrt und die Feuerwehrebewegungsflächen zum in Nutzung befindlichen Bestands-Schulgebäude und der Zugang zum Schulgebäude sind dauerhaft freizuhalten. Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle: Dem AN obliegt die allgemeine Verkehrssicherungspflicht für seinen Baubereich während der Bauzeit für die auszuführenden Arbeiten. Sofern der AN öffentlichen Verkehrsraum in Anspruch nimmt, obliegt ihm auch hier die Verkehrssicherungspflicht. Genehmigungen sind bei der zuständigen Ordnungsbehörde einzuholen. Die Organisation des eigenen Baustellenverkehrs obliegt dem AN. Behinderungen, die infolge ungenügender Arbeitsvorbereitung und mangelhafter Logistik entstehen, gehen zu Lasten des AN. Der AN hat sich ggf. unter Einbeziehung der örtlichen Bauüberwachung des AG mit den anderen Unternehmen zu koordinieren. Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser: Das temporäre Baustromversorgungsnetz für die gesamte Baumaßnahme, einschl. der Baustromverteiler und der Baubeleuchtung im Bereich der Verkehrswege wird auf Veranlassung des AG bereitgestellt. Alle weiteren Anschlüsse sind durch den AN selbst zu erbringen. Die Grenzwerte der zur Verfügung gestellten Baustromanschlüsse (s. Vorschlag BE-Plan) betragen: 200 A für den Anschluss KVS 1 80 A für den Anschluss KVS 2 Benötigte Anschlusswerte für Maschinen sind vorab und rechtzeitig vor Ausführung vor Ort zu prüfen. Die Heranführung der erforderlichen Medien zum Arbeitsplatz muss vom AN eigenverantwortlich organisiert werden. Benötigte Unterverteilungen, Verlängerungen etc. hat der Auftragnehmer zu stellen. Die Installation der Verbindungen einschl. der Arbeitsplatzbeleuchtung			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	obliegt dem Auftragnehmer auf eigene Kosten. Anschlüsse, Unterverteilungen und Verlängerungen etc. werden nicht gesondert vergütet. Die temporäre Bauwasserversorgung wird für die Baumaßnahme auf Veranlassung des AG zur Verfügung gestellt. Baustellenschild, Werbung: Ein Baustellenschild wird bauseits gestellt. Plakat- und Firmenwerbung sind nur mit Genehmigung des AG erlaubt. Das Fotografieren und Veröffentlichen der Baumaßnahme ist ebenfalls nur mit Genehmigung des AG erlaubt Baustellengerüst: Auf Veranlassung des AG wird ein längsorientiertes Fassadengerüst, Lastklasse 4 (3,0 KN/m², Systembreite SW09 mit einem Abstand zwischen Gerüst und Rohfassade von ca. 45 cm bereitgestellt. Das Gerüst wird mit 30cm breiten Konsolen versehen. Wenn in den LV-Positionen nicht anders beschrieben sind alle weiteren Gerüste, die vom AN für die vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen als erforderlich erachtet werden, vom AN aufzustellen, vorzuhalten und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die geltenden Normen sind einzuhalten. Flächen, Räume: Der AG gestattet dem AN auf dem Baugrundstück die im Einzelnen näher beschriebenen Leistungen auszuführen. Der AG stellt dem AN nur soweit ausdrücklich bekannt und zugesagt Baustelleneinrichtungsflächen zur Verfügung, siehe hierzu Lageplan bzw. Vorschlag des Auftraggebers (AG) für die Baustelleneinrichtung (BE-Plan). Die vom Auftragnehmer (AN) geplante Baustelleneinrichtung ist zwingend mit der Bauleitung des AG abzustimmen. Für die sichere Lagerung seiner Baustoffe und für die Unterbringung der Arbeitnehmer muss der Auftragnehmer eigenverantwortlich sorgen. Entsprechend dem Platzangebot sind Baustelleneinrichtungs- und Materialanlieferungsmöglichkeiten für die Baustelle in einem begrenzten Umfang vorhanden. Räume werden nicht gestellt. Umlagerungen, mit denen während des Bauablaufs gerechnet werden muss, werden nicht gesondert vergütet. Der AG behält sich vor, die Nutzungsbedingungen zur BE für den AN zu widerrufen, wenn dies aus Gründen des Bauablaufs erforderlich wird. Der Auftraggeber hält für alle Beschäftigte der Baustelle einen Sanitärcontainer mit WCs und Waschgelegenheiten vor.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baustellensicherheit: Der AN ist während der Zeitdauer der Bauzeit für die auszuführenden Arbeiten für die Einhaltung der Baustellensicherheit und die Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft verantwortlich. Der AN ist auch für das ordnungsgemäße Verschließen der Baustelle verantwortlich. Sollten andere Gewerke oder Beteiligte länger auf der Baustelle tätig sein, so ist mit diesen eine Einigung über das Verschließen der Tor- und Türanlagen zu treffen. Der AN schützt, wenn in den nachfolgenden Leistungstexten nicht anders beschrieben, die übrigen Bauausführenden vor allen aus seinen Tätigkeiten herrührenden Gefahren durch z.B. Absturzsicherungen, Abschränkungen, Markierungen etc. Die vom AN diesbezüglich auszuführenden Leistungen verstehen sich einschl. Aufbau, Vorhaltung, Unterhaltung und Rückbau. Die Schutzvorrichtungen sind so lange bestehen zu lassen, bis jede Gefährdung von Personen oder Sachen ausgeschlossen ist. Sauberkeit / Ordnung: Es wird besonderen Wert darauf gelegt, dass die Baustelle jederzeit in einem ordnungsgemäßen, aufgeräumten und besenreinen Zustand ist. Dazu sind, sofern Dritte nicht behindert werden, die Arbeitsplätze mindestens wöchentlich zu reinigen. Die hierbei anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Anfallende Rest- und Verpackungsmaterialien sind grundsätzlich in Verantwortung und auf Kosten des AN abzufahren. An den Arbeiten anderer Gewerke dürfen keine Verschmutzungen entstehen. Ggf. verschmutzte Oberflächen sind sofort und ohne besondere Aufforderung zu reinigen. Alle durch den Baubetrieb verursachten Verschmutzungen im öffentlichen Bereich und auf den Nachbargrundstücken sind ebenfalls sofort zu beseitigen. Der AG behält sich vor, bei Nichteinhaltung der Sauberkeit, anfallende Kosten durch Beseitigung durch einen Dritten, anteilig zu Lasten des AN umzulegen. Einmessung, Meterriss: Alle für die vom AN zu erbringenden Leistungen erforderlichen Vermessungs-, Einmess- und Messarbeiten, sowie für die Erstellung der Aufmaße sind von ihm eigenverantwortlich durchzuführen. Vermessungspunkte sind ausreichend zu sichern, auch wenn diese nicht vom AN hergestellt wurden. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den angebotenen Einheitspreisen kalkulatorisch zu berücksichtigen. Vom AG werden zwei Hauptachsen und ein Höhenfestpunkt				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	übergeben. Wenn in den LV-Positionen nicht anders beschrieben, wird in jedem Geschoss nur ein Meterpunkt durch den AG angebracht. Das "Heranholen" der Höhenpunkte an die Ausführungsbereiche obliegt dem AN. Vorhandene Anlagen, Abwasser- und Versorgungsleitungen oder Kabel: Siehe Lageplan. Ggf. vorhandene Schächte, Gullys, Einläufe, Löschwasserhydranten und Rigolen dürfen nicht überbaut werden bzw. sind zugänglich zu halten. 2.2. Angaben zur allgemeinen Ausführung Den Arbeiten liegt die VOB, neueste Fassung, insbesondere deren technische Vorschriften, sowie alle DIN und sonstigen Vorschriften in der neuesten Fassung zu Grunde. Bei der Angebotsbearbeitung ist die Gesamtheit der Vergabeunterlagen zu berücksichtigen. Die dem Leistungsverzeichnis beiliegenden Unterlagen gelten unmittelbar als Ergänzung der beschriebenen Leistung. Leistungen, die sich hieraus ergeben und im Leistungsverzeichnis nicht gesondert vermerkt sind, müssen berücksichtigt werden und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Alle Leistungen umfassen die Lieferung, Montage bzw. Herstellung und den Einbau der beschriebenen Bauteile und Stoffe, einschließlich Anlieferung, Abladen, Lagern und Transport auf der Baustelle bis zur fertigen Leistung einschließlich aller Nebenleistungen, wenn nicht ausdrücklich im Leistungstext anderslautend angegeben. Die Vorhaltung aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Maschinen, Geräte und Materialien ist im Einheitspreis enthalten. Maße: Angaben von Bauteilabmessungen und absoluten Höhen sind ca.-Angaben und müssen vor Ort durch Aufmaß des AN verifiziert werden. Vor Beginn der Arbeiten hat der AN sämtliche Maße am Bau eigenverantwortlich zu prüfen. Beanstandungen sind der Bauleitung des AG umgehend schriftlich mitzuteilen. Massenänderungen und voraussichtliche Mehrkosten sind der Bauleitung des AG vor der Ausführung schriftlich mitzuteilen. Für Maßtoleranzen gelten, soweit nicht anders aufgeführt, grundsätzlich die kleinsten Abmaße in den jeweiligen Tabellen der Normen DIN 18202 bis 18203. Durch regelmäßige Kontrollmessungen ist die Einhaltung der zulässigen Toleranzen nachzuweisen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

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

Einbau von Materialien:

Zur Ausführung dürfen grundsätzlich nur Materialien und Konstruktionen gelangen, die hinsichtlich Verarbeitung und Funktion eine hohe Gesundheits- und Umweltverträglichkeit und eine hohe Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit aufweisen. Für alle einzubauenden Baustoffe sind Gütenachweise zu erbringen.

Vorgeschriebene und anzubietende Materialien sowie bauseits zu liefernde Teile sind unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller und ggf. gemäß den Vorgaben der Prüfzeugnisse und Zulassungen einzubauen. Die Verwendung von Baustoffen oder Bauteilen mit bauaufsichtlicher Zulassung bedingt die Beachtung aller dort angegebenen Randbedingungen und Anwendungsvorschriften.

Es dürfen nur Materialien verwendet werden, bei denen dem AN bekannt ist, dass sie gleichwertig für mind. fünf Jahre nachgeliefert werden können.

Der AN muss die genehmigungsfähige Verwendbarkeit des eingebauten Bauprodukts vor der Ausführung nachweisen.

Später verdeckt liegende Leistungen werden nur abgenommen, solange diese noch offen liegen. Die Bauleitung ist deshalb rechtzeitig zur Teilabnahme aufzufordern.

Sämtliche Positionen verstehen sich als komplette Leistung, einschl. Anschlüsse, Befestigungen, Kleinteilen etc..

Sind in den Positionen für die Leistung erforderliche Stoffe nicht enthalten, so ist dies mit dem Hinweis "wird gesondert vergütet" vermerkt. Ansonsten gilt die Leistung einschließlich aller hierfür erforderlichen Stoffe.

Ausbau / Abbruch von Materialien:

Sind in den Positionen der nachfolgenden Titel Materialien auszubauen oder abzubrechen, so geht dies in das Eigentum des AN über, wenn in den entsprechenden Positionen nichts anderes vermerkt ist. Ausgebautes Material ist grundsätzlich sofort in Container zu schaffen oder direkt zu laden und abzufahren. Eine freie Lagerung im Gebäude oder im Bereich der Baustelleneinrichtung ist nicht zulässig. Die fachgerechte Entsorgung/Beseitigung ist durch den AN bzw. das eingesetzte Entsorgungsunternehmen nachzuweisen.

Bemusterungen:

Der AN hat eine Bemusterung auf Anforderung des AG durchzuführen. Das alleinige Entscheidungsrecht trägt der AG in Abstimmung mit dem planenden Architekten. Dem AG ist eine Frist von 5 Werktagen für die Entscheidung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einzuräumen. Auf Verlangen des AG hat der AN den Nachweis der Güte und Gebrauchstauglichkeit seiner Lieferungen und Leistungen auf seine Kosten zu erbringen. Schall- und Brandschutz Die für den Schall- und Brandschutz relevanten einschlägigen Regelwerke, DIN-Normen und VDI-Richtlinien in der jeweils aktuellen Fassung sowie das objektbezogene Brandschutzkonzept sind zu beachten. Die technischen und organisatorischen Maßnahmen auf der Baustelle erfordern u.a. den Brand- und Explosionsschutz und liegen im Verantwortungsbereich des AN. Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen. Umweltschutz: Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen zum Umweltschutz. Lärmschutz Die Ausführung der Bauarbeiten ist nur außerhalb der schutzwürdigen Nachtzeit (Nachtruhe) bzw. der Sonn- und Feiertage erlaubt. Beim Einsatz der Baumaschinen und Geräte ist die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm einzuhalten. Die eingesetzten Geräte dürfen die vorgeschriebenen niedrigsten Immissionswerte nicht überschreiten. Das Bauwerk ist so zu errichten bzw. die Baustelle ist so zu betreiben und jeder hat sich so zu verhalten, dass schädliche Umweltimmissionen vermieden werden. Während der Ausführung kann es zu Beeinträchtigungen im Bauablauf durch den laufenden Schulbetrieb kommen. In Prüfungszeiten kann es einzelne Tage geben, an denen nicht oder nur eingeschränkt lärmintensive Tätigkeiten ausgeübt werden können. Die entsprechende Information erfolgt seitens des Bauherrn mit einem Vorlauf von mind. 2 Wochen. 2.3. Angaben zur Organisation des AN Planausgang an den AN: Der Planausgang bzw. anderer Ausführungsunterlagen an den AN erfolgt ausschliesslich digital per PDF / Email. Wünscht der AN Plansätze in Papierform, so muss der AN eigenständig und auf eigene Kosten für den Ausdruck, bzw. Vervielfältigung, der zur Verfügung gestellten PDF-Dateien Sorge tragen. Mögliche resultierende Druck- und Plotkosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder der Architekten tragen. Durch die Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom AN entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Bauleitung/Fachbauleitung des AN: Den nach Landesbauordnung verantwortlichen Bauleiter/Fachbauleiter hat der AN vor Arbeitsaufnahme schriftlich zu benennen und bei Arbeitsbeginn zu stellen. Der AN hat einen fachkundigen und zuverlässigen Vertreter mit der örtlichen Bauleitung zu beauftragen und diesen dem AG vor Baubeginn schriftlich zu benennen. Der Vertreter des AN muss der deutschen Sprache mächtig sein und täglich auf der Baustelle anwesend sein. Personaländerungen sind der Bauleitung des AG sofort bekannt zu geben. Um allen Beteiligten eine möglichst reibungslose Bauabwicklung garantieren zu können, ist auf Veranlassung des AG bzw. der beauftragten Bauüberwachung regelmäßig eine Baubesprechung mit der Bauleitung vorgesehen. An dieser hat der Auftragnehmer oder ein verantwortlicher Vertreter des Auftragnehmers teilzunehmen. Die vereinbarten Besprechungstermine sind verbindlich einzuhalten. SiGeKo: Die Beauftragung des SiGe-Koordinators erfolgt durch den AG, soweit nach Baustellenverordnung erforderlich. Durch den SiGeKo wird eine Baustellenordnung übergeben. Der AN ist dafür verantwortlich, dass ein qualifizierter, ständig anwesender Mitarbeiter in die SiGe-Planung eingewiesen wird. Bei der Durchführung der Arbeiten ist der AN (Arbeitgeber) für den Arbeits- und Gesundheitsschutz seiner Arbeitnehmer verantwortlich. Der AN hat schriftlich nachzuweisen, dass seine Arbeitnehmer hinsichtlich des SiGe-Schutzes unterrichtet wurden und hat dem SiGeKo eine qualifizierte Gefährdungsbeurteilung vorzuweisen. Werden Gerüste und Einrichtungen anderer AN mitbenutzt, so sind diese auf Ordnungsmäßigkeit entsprechend UVV zu prüfen. Bedenken sind der Bauleitung des AG und dem SiGeKo schriftlich mitzuteilen. Bauzeitenplan des AN: Den Angebotsunterlagen sind die für die ausgeschriebenen Leistungen gesetzten Beginn- und Fertigstellungsfristen dargestellt. Ein detailliert			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gegliederter Bauzeitenplan ist vom AN für die beauftragten Leistungen unter Beachtung des Rahmenterminplans des AG zu erstellen und spätestens eine Woche nach Auftragserteilung dem AG zur Prüfung zu übergeben. In diesem sind die jeweiligen Bauabläufe schlüssig darzustellen, inkl. der erforderlichen Planungsleistungszeiträume des AN. Leistungen Dritter sind in diesen Bauzeitenplan mit zu berücksichtigen. Aufgrund des Terminrahmes wird ein Großteil der Gewerke parallel arbeiten. Die Arbeiten sind entsprechend zu koordinieren. Der Bauzeitenplan ist den Erfordernissen und tatsächlichen Abläufen bei Bedarf fortzuschreiben. Sofern in den Ausschreibungsunterlagen von -Tagen- oder -Wochen- gesprochen wird sind stets -Kalendertage- bzw. Kalenderwochen- gemeint. Wird von -Werktagen- gesprochen, gelten die Tage von Montag bis Samstag, jeweils einschließlich. Baustelleneinrichtungsplan des AN: Der AN hat einen skizzenhaften Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen. Ein beiliegender Lageplan / Baustelleneinrichtungsplan kann dafür als Grundlage dienen. Der BE-Plan des AN gilt als Vorschlag, die Baustelleneinrichtung ist zwingend mit der Bauleitung des AG abzustimmen. Protokolle des AN: Folgende Protokolle sind regelmäßig durch den AN der Bauleitung des AG zu liefern, sofern nicht anders vereinbart: Bautagesberichte, Lieferscheine (für alle Stoffe), Wiegescheine(z. B. für angelieferte Bauteile vor dessen Einbau). Die Lieferung der Protokolle ist eine Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet. Dokumentation des AN: Prüfzeugnisse und allgemein bauaufsichtliche Zulassungen sämtlicher verwendeter Materialien (z.B. hinsichtlich der Brand- und Schallschutzqualifikationen) und Unterlagen, die für den reibungslosen Betrieb des Gebäudes notwendig sind, sind dem AG spätestens mit der Zusammenstellung der Dokumentationsunterlagen vollständig und gesammelt zu übergeben. Alle notwendige Unterlagen sind dem AG spätestens 4 Wochen vor der geplanten Abnahme unaufgefordert in digitaler (1-fach) und Papierform (2-fach) zu übermitteln. Die Beschaffung, Zusammenstellung und Vervielfältigung der erforderlichen Unterlagen ist mit den			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einheitspreisen des Angebots abgegolten.				
	In die Abnahmedokumentation gehört für jedes Gewerk: Abnahmeniederschrift, Fachunternehmererklärungen / Errichterbescheinigungen / Gewährsbescheinigungen, Zulassungen / Prüfzeugnissen / Verwendbarkeitsnachweise mit Übereinstimmungsnachweisen, Konformitätserklärungen, Technische Merkblätter, wie z.B. Produktdatenblätter, Einbau- und Montageanweisungen der Produkthersteller, Bedienungs- und Pflegeanleitungen, Prüfberichte und -protokolle, Wartungsverträge bzw -angebote / Prüfbücher, Auflistung der Prüfpflichtigen Anlagen mit Angaben zu den erforderlichen Prüfzyklen. ggf. Werks und Montageplanungen / Statik, ggf. Berichte, Genehmigungen der Sachverständigen- und Gutachterabnahmen, ggf. Bürgschaft. Ansonsten wird dem AN eine gesonderte Aufstellung zum allgemeinen Inhalt der Dokumentationsunterlagen übergeben.				
1.	Abwasseranlagen				
1.1.	Abwasserleitungen und Formteile				
	Fetthaltiges Schmutzwasser				
	Fetthaltiges Schmutzwasser				
1.1.10.	Abwasserlgt PE heißwasserbest. DN/OD50 Heizwendelschweißmuffe Gebäude				
	Abwasserleitung aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, für fetthaltiges Abwasser, DN/OD 50, Rohrverbindung mit Heizwendel-Schweißmuffe, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.				
		20,00	m	.....	.....
1.1.20.	Abwasserlgt PE heißwasserbest. DN/OD DN75				
	wie vor, jedoch DN/OD75				
		45,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.30.	Abwasserltg PE heißwasserbest. DN/OD DN90 wie vor, jedoch DN/OD90	15,00	m	.....	.....
1.1.40.	Abwasserltg PE heißwasserbest. DN/OD DN110 wie vor, jedoch DN/OD110	35,00	m	.....	.....
1.1.50.	Bogen Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD50 Bogen, für Abwasserleitung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, DN/OD 50.	25,00	St	.....	.....
1.1.60.	Bogen Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD DN75 wie vor, jedoch DN/OD75	20,00	St	.....	.....
1.1.70.	Bogen Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD DN90 wie vor, jedoch DN/OD90	15,00	St	.....	.....
1.1.80.	Bogen Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD DN110 wie vor, jedoch DN/OD110	20,00	St	.....	.....
1.1.90.	Abzweig Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD50 Abzweig, für Abwasserleitung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, DN/OD 50.	2,00	St	.....	.....
1.1.100.	Abzweig Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD DN75 wie vor, jedoch DN/OD75	1,00	St	.....	.....
1.1.110.	Abzweig Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD DN90 wie vor, jedoch DN/OD90	2,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.120.	Abzweig Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD DN100 wie vor, jedoch DN/OD110	2,00	St	.....	.....
1.1.130.	Abzweig red. Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD75 DN50 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, DN/OD 75, 2. DN/OD 50.	4,00	St	.....	.....
1.1.140.	Abzweig red. Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD 90, 2. DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD 90, 2. DN/OD75	2,00	St	.....	.....
1.1.150.	Abzweig red. Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD110, 2. DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD110, 2. DN/OD75	2,00	St	.....	.....
1.1.160.	Reduzierstück Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD75 DN50 Reduzierstück, für Abwasserleitung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, DN/OD 75, 2. DN/OD 50.	5,00	St	.....	.....
1.1.170.	Reduzierstück Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD 90, 2. DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD 90, 2. DN/OD75	3,00	St	.....	.....
1.1.180.	Reduzierstück Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD110, 2. DN/OD50 wie vor, jedoch DN/OD110, 2. DN/OD50	7,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.190.	Reduzierstück Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD110, 2. DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD110, 2. DN/OD75	5,00	St	.....	.....
1.1.200.	Reduzierstück Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD110, 2. DN/OD90 wie vor, jedoch DN/OD110, 2. DN/OD90	4,00	St	.....	.....
1.1.210.	Schweißmuffe Abwasserltg PE heißwasserbest. DN/OD50 Heizwendel-Schweißmuffe, für Abwasserleitung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 50.	60,00	St	.....	.....
1.1.220.	Schweißmuffe Abwasserltg PE heißwasserbest. DN/OD DN75 wie vor, jedoch DN75	60,00	St	.....	.....
1.1.230.	Schweißmuffe Abwasserltg PE heißwasserbest. DN/OD DN90 wie vor, jedoch DN90	50,00	St	.....	.....
1.1.240.	Schweißmuffe Abwasserltg PE heißwasserbest. DN/OD DN100 wie vor, jedoch DN100	50,00	St	.....	.....
1.1.250.	Reinigungsrohr Abwasserltg PE heißwasserbest. Heizwendelschweißen DN/OD100 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, Deckel rund, für Abwasserleitung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, DN/OD 100.	6,00	St	.....	.....
häusliches Schmutzwasser					
1.1.260.	Abwasserltg PP heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD40 Gebäude Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 40, Verbindung mit				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	32,00	m	.....	.....
1.1.270.	wie vor, jedoch DN/OD50 wie vor, jedoch DN/OD50	75,00	m	.....	.....
1.1.280.	wie vor, jedoch DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD75	205,00	m	.....	.....
1.1.290.	wie vor, jedoch DN/OD90 wie vor, jedoch DN/OD90	195,00	m	.....	.....
1.1.300.	wie vor, jedoch DN/OD110 wie vor, jedoch DN/OD110	50,00	m	.....	.....
1.1.310.	Bogen Abwasserltg PP heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD40 Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 40.	175,00	St	.....	.....
1.1.320.	wie vor, jedoch DN/OD50 wie vor, jedoch DN/OD50	260,00	St	.....	.....
1.1.330.	wie vor, jedoch DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD75	40,00	St	.....	.....
1.1.340.	wie vor, jedoch DN/OD90 wie vor, jedoch DN/OD90	190,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.350.	wie vor, jedoch DN/OD110 wie vor, jedoch DN/OD110	30,00	St	.....	.....
1.1.360.	Abzweig Abwasserltg PP heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD40 Abzweig, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 40.	7,00	St	.....	.....
1.1.370.	wie vor, jedoch DN/OD50 wie vor, jedoch DN/OD50	13,00	St	.....	.....
1.1.380.	wie vor, jedoch DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD75	12,00	St	.....	.....
1.1.390.	wie vor, jedoch DN/OD90 wie vor, jedoch DN/OD90	21,00	St	.....	.....
1.1.400.	wie vor, jedoch DN/OD110 wie vor, jedoch DN/OD110	5,00	St	.....	.....
1.1.410.	Abzweig Doppelabzweig Abwasserltg PP heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD90 Abzweig, als Doppelabzweig, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 90.	4,00	St	.....	.....
1.1.420.	wie vor, jedoch DN/OD110 wie vor, jedoch DN/OD110	2,00	St	.....	.....
1.1.430.	wie vor, jedoch reduziert,DN/OD/110/110/75 wie vor, jedoch reduziert, DN/OD110/110/70	2,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.440.	Abzweig red. Abwasserltg PP heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD50 DN40 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 50, 2. DN/OD 40.	10,00	St	.....	.....
1.1.450.	wie vor, jedoch DN/OD75, 2. DN/OD40 wie vor, jedoch DN/OD75, 2. DN/OD40	13,00	St	.....	.....
1.1.460.	wie vor, jedoch DN/OD75, 2. DN/OD50 wie vor, jedoch DN/OD75, 2. DN/OD50	23,00	St	.....	.....
1.1.470.	wie vor, jedoch DN/OD90, 2. DN/OD50 wie vor, jedoch DN/OD90, 2. DN/OD50	7,00	St	.....	.....
1.1.480.	wie vor, jedoch DN/OD90, 2. DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD90, 2. DN/OD75	5,00	St	.....	.....
1.1.490.	wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD50 wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD50	2,00	St	.....	.....
1.1.500.	wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD75	2,00	St	.....	.....
1.1.510.	wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD90 wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD90	2,00	St	.....	.....
1.1.520.	Reduzierstück Abwasserltg PP heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD50 DN40 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 50, 2. DN/OD 40.				
		16,00	St	.....	.....
1.1.530.	wie vor, jedoch DN/OD75, 2. DN/OD50 wie vor, jedoch DN/OD75, 2. DN/OD50				
		19,00	St	.....	.....
1.1.540.	wie vor, jedoch DN/OD90, 2. DN/OD40 wie vor, jedoch DN/OD90, 2. DN/OD40				
		1,00	St	.....	.....
1.1.550.	wie vor, jedoch DN/OD90, 2. DN/OD50 wie vor, jedoch DN/OD90, 2. DN/OD50				
		5,00	St	.....	.....
1.1.560.	wie vor, jedoch DN/OD90, 2. DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD90, 2. DN/OD75				
		5,00	St	.....	.....
1.1.570.	wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD40 wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD40				
		1,00	St	.....	.....
1.1.580.	wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD50 wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD50				
		7,00	St	.....	.....
1.1.590.	wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD75				
		1,00	St	.....	.....
1.1.600.	wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD90 wie vor, jedoch DN/OD100, 2. DN/OD90				
		2,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.610.	Doppelmuffe Abwasserltg PP heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD75 Doppelmuffe, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 75.	5,00	St	.....	.....
1.1.620.	wie vor, jedoch DN/OD90 wie vor, jedoch DN/OD90	8,00	St	.....	.....
1.1.630.	wie vor, jedoch DN/OD110 wie vor, jedoch DN/OD110	2,00	St	.....	.....
1.1.640.	Reinigungsrohr Abwasserltg PP heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD75 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 75.	3,00	St	.....	.....
1.1.650.	wie vor, jedoch DN/OD90 wie vor, jedoch DN/OD90	3,00	St	.....	.....
1.1.660.	wie vor, jedoch DN/OD110 wie vor, jedoch DN/OD110	21,00	St	.....	.....
1.1.670.	WC-Doppelanschlussbogen Abwasserltg PP heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD90 WC-Doppelanschlussbogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 90.	12,00	St	.....	.....
1.1.680.	Tropfwasser-Siphon nach DIN 19541 Tropfwasser-Siphon nach DIN 19541 mit eingebautem Schwimmentil, verschließt den Geruchverschluss bei Wassermangel.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auslauf DN 32 Material: Polypropylen, schlagfest Maße ca. (BxHxT): 88 x 104 x 55 mm	1,00	St	.....	.....
	Druckrohrleitung Hebeanlage				
1.1.690.	Abwasserltg PE heißwasserbest. schallgedämmt DN/OD56 Heizwendelschweißmuffe Gebäude Abwasserleitung aus PE-Rohr, heißwasserbeständig und schallgedämmt, DN/OD 56, Rohrverbindung mit Heizwendel-Schweißmuffe, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	5,00	m	.....	.....
1.1.700.	Bogen Abwasserltg PE Heizwendelschweißen DN/OD56 Bogen, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, DN/OD 56.	3,00	St	.....	.....
1.1.710.	Schweißmuffe Abwasserltg PE DN/OD56 Heizwendel-Schweißmuffe, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr, DN/OD 56.	5,00	St	.....	.....
1.1.720.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN40 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus Kunststoff, DN 40, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	40,00	St	.....	.....
1.1.730.	wie vor, jedoch DN/OD50 wie vor, jedoch DN/OD50	95,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.740.	wie vor, jedoch DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD75	180,00	St	.....	.....
1.1.750.	wie vor, jedoch DN/OD90 wie vor, jedoch DN/OD90	190,00	St	.....	.....
1.1.760.	wie vor, jedoch DN/OD110 wie vor, jedoch DN/OD110	70,00	St	.....	.....
1.1.770.	Belüftungsventil Kl.BIII DN50 Belüftungsventil DIN EN 12380 für Abwasserleitungen, oberhalb der Rückstauenebene, Klasse B III, von 0 bis 20 Grad C, DN 50.	3,00	St	.....	.....
1.1.780.	Wandeinbaukasten mit Rohrbelüfter Wandeinbaukasten mit Rohrbelüfter Abmessungen Einbaukasten ca. BxHxT=200x210x133 mm, einsetzbar im Nass- und Trockenbau, Einbaukasten tiefenverstellbar um 65 mm, Montagerahmen für Abdeckplatte, Styropor-Bautenschutz, Abdeckplatte aus Kunststoff, UV-beständig, BxH= ca. 235x250 mm, Farbe weiß-alpin Rohrbelüfter passend für DN70/90/100 Bauart geprüft und überwacht nach DIN EN 12380, Typenklasse A I, Volumenstrom 25 L/s, Temperaturbereich -20°C bis +60°C, mit Übergangsdichtung für die genannten Dimensionen	10,00	St	.....	.....
1.1.790.	Flexibler Dachentlüfteranschluss DN110 Flexibler Dachentlüfteranschluss DN110 Material: PP, zum Anschluss an Dunsthauben	14,00	St	.....	.....

Regenwasser, Druckentwässerung + Freispiegel

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.800.	Abwasserltg Stahl verz DN50 Gebäude Abwasserleitung aus feuerverzinktem Stahlrohr DIN EN 1123-1, DIN EN 1123-2, innen kunststoffbeschichtet, für Regenwasser, mit Auszugsicherung, DN 50, mit Gummilippendichtung, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	22,00	m	.....	.....
1.1.810.	wie vor, jedoch DN70 wie vor, jedoch DN70	18,00	m	.....	.....
1.1.820.	wie vor, jedoch DN80 wie vor, jedoch DN80	5,00	m	.....	.....
1.1.830.	wie vor, jedoch DN100 wie vor, jedoch DN100	40,00	m	.....	.....
1.1.840.	wie vor, jedoch DN125 wie vor, jedoch DN125	6,00	m	.....	.....
1.1.850.	wie vor, jedoch DN150 wie vor, jedoch DN150	28,00	m	.....	.....
1.1.860.	Bogen Stahl verz DN50 Bogen, für Regenwasserleitung aus feuerverzinktem Stahlrohr DIN EN 1123-1, DIN EN 1123-2, innen kunststoffbeschichtet, mit Auszugsicherung, DN 50.	5,00	St	.....	.....
1.1.870.	wie vor, jedoch DN70 wie vor, jedoch DN70	4,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.880.	wie vor, jedoch DN80 wie vor, jedoch DN80	2,00	St	.....	.....
1.1.890.	wie vor, jedoch DN100 wie vor, jedoch DN100	28,00	St	.....	.....
1.1.900.	wie vor, jedoch DN125 wie vor, jedoch DN125	2,00	St	.....	.....
1.1.910.	wie vor, jedoch DN150 wie vor, jedoch DN150	2,00	St	.....	.....
1.1.920.	Anschlussbogen DN100 Anschlussbogen DN100 für Regenwasserleitung aus feuerverzinktem Stahlrohr nach DIN EN 1123 mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, 90 Grad, DN 100/100	2,00	St	.....	.....
1.1.930.	wie vor, jedoch DN100/80 wie vor, jedoch DN100/80	1,00	St	.....	.....
1.1.940.	Anschlussstück DN70/50 Anschlussstück für Regenwasserleitung aus feuerverzinktem Stahlrohr DIN EN 1123-1, DIN EN 1123-2, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, DN 70/50	1,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.950.	Abzweig red. Stahl verz DN150 DN100 Abzweig, reduziert, für Regenwasserleitung aus feuerverzinktem Stahlrohr DIN EN 1123-1, DIN EN 1123-2, innen kunststoffbeschichtet, mit Auszugsicherung, DN 150, 2. DN 100.	2,00	St	.....	.....
1.1.960.	Abgleichstück DN70/DN50 Abgleichstück für Druckströmung, für Regenwasserleitung aus feuerverzinktem Stahlrohr DIN EN 1123-1, DIN EN 1123-2, innen kunststoffbeschichtet, DN 70/50	4,00	St	.....	.....
1.1.970.	Reinigungsrohr runde Öffnung Stahl verz DN70 Reinigungsrohr mit runder Öffnung, für Regenwasserleitung aus feuerverzinktem Stahlrohr DIN EN 1123-1, DIN EN 1123-2, innen kunststoffbeschichtet, DN 70.	2,00	St	.....	.....
1.1.980.	wie vor, jedoch DN100 wie vor, jedoch DN100	2,00	St	.....	.....
1.1.990.	Übergangsstück Stahl verz DN100 Übergangsstück, an PP-Rohr, für Regenwasserleitung aus feuerverzinktem Stahlrohr DIN EN 1123-1, DIN EN 1123-2, innen kunststoffbeschichtet, DN 100.	4,00	St	.....	.....
1.1.1000.	Reduzierstück Stahl verz DN100 DN70 Reduzierstück, für Regenwasserleitung aus feuerverzinktem Stahlrohr DIN EN 1123-1, DIN EN 1123-2, innen kunststoffbeschichtet, DN 100, 2. DN 70.	4,00	St	.....	.....
1.1.1010.	wie vor, jedoch DN70, 2. DN50 wie vor, jedoch DN70, 2. DN50	2,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.1020.	wie vor, jedoch DN100, 2. DN80 wie vor, jedoch DN100, 2. DN80	1,00	St	.....	.....
1.1.1030.	wie vor, jedoch DN150, 2. DN125 wie vor, jedoch DN150, 2. DN125	1,00	St	.....	.....
1.1.1040.	Fallrohrstütze Stahl verz DN70 Fallrohrstütze, einschl. Befestigung, für Regenwasserleitung aus feuerverzinktem Stahlrohr DIN EN 1123-1, DIN EN 1123-2, innen kunststoffbeschichtet, DN 70.	2,00	St	.....	.....
1.1.1050.	wie vor, jedoch DN100 wie vor, jedoch DN100	2,00	St	.....	.....
1.1.1060.	wie vor, jedoch DN150 wie vor, jedoch DN150	1,00	St	.....	.....
1.1.1070.	Sicherungsschelle zugfest Stahl verz DN50 Zugfeste Sicherungsschelle, einschl. Befestigung, für Regenwasserleitung aus feuerverzinktem Stahlrohr DIN EN 1123-1, DIN EN 1123-2, innen kunststoffbeschichtet, DN 50.	5,00	St	.....	.....
1.1.1080.	wie vor, jedoch DN70 wie vor, jedoch DN70	13,00	St	.....	.....
1.1.1090.	wie vor, jedoch DN80 wie vor, jedoch DN80	2,00	St	.....	.....
1.1.1100.	wie vor, jedoch DN100 wie vor, jedoch DN100	5,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.1110.	wie vor, jedoch DN125 wie vor, jedoch DN125	2,00	St	.....	.....
1.1.1120.	wie vor, jedoch DN150 wie vor, jedoch DN150	4,00	St	.....	.....
1.1.1130.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus Stahl, DN 50, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	15,00	St	.....	.....
1.1.1140.	wie vor, jedoch DN70 wie vor, jedoch DN70	12,00	St	.....	.....
1.1.1150.	wie vor, jedoch DN80 wie vor, jedoch DN80	5,00	St	.....	.....
1.1.1160.	wie vor, jedoch DN100 wie vor, jedoch DN100	20,00	St	.....	.....
1.1.1170.	wie vor, jedoch DN125 wie vor, jedoch DN125	6,00	St	.....	.....
1.1.1180.	wie vor, jedoch DN150 wie vor, jedoch DN150	16,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Schmutzwasserleitungen notwendige Flure Schmutzwasserleitungen in notwendigen Fluren					
1.1.1190.	Abwasserltg Guss 2K-Epoxyd-Besch 2fach außen Verzinkung Grundierung DN100 Gebäude Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, DN 100, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	4,00	m	.....	.....
1.1.1200.	Bogen Guss 2K-Epoxyd-Besch 2fach außen Verzinkung Grundierung DN100 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	4,00	St	.....	.....
1.1.1210.	Anschlussmuffe Guss 2K-Epoxyd-Besch 2fach außen Verzinkung Grundierung DN100 Anschlussmuffe, für PE-Rohr, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	2,00	St	.....	.....
1.1.1220.	Abwasserltg Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN80 Gebäude Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, innen mit Zweikomponenten-Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, DN 80, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	3,00	m	.....	.....
1.1.1230.	Gemäß Position 1.1.1220. Abwasserltg Guss 2K-Epoxyd-Besch Grundbesch DN100 Gebäude DN 100,	3,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.1240.	Anschlussmuffe Guss 2K-Epoxid-Besch außen Verzinkung Grundierung DN80 Anschlussmuffe, für PE-Rohr, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, DN 80.	2,00	St	.....	.....
1.1.1250.	Gemäß Position 1.1.1240. Anschlussmuffe Guss 2K-Epoxid-Besch außen Verzinkung Grundierung DN100 DN 100.	2,00	St	.....	.....
1.1.1260.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m F30 DN80 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Gusseisen, DN 80, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	9,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Dacheinbauten				
1.2.10.	Flachdach-Schnellablauf DN70 DN 70 Flachdach-Schnellablauf, zweiteilig mit Wärmedämmung, Auslauf senkrecht, für Hauptentwässerung mit Druckströmung, Abflussleistung 18,8 l/s bei 55 mm Wasserhöhe auf dem Dach, mit Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion inklusive Kompressionsdichtungen, für Bitumen- und Kunststoff- Abdichtungsbahnen, Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Falleitung, aus Edelstahl, DN 70 Gewicht ca.: 4.8 kg Außenmaß ca.: H 260mm x B: 260mm x L: 413mm	2,00	St	.....	.....
1.2.20.	Flachdach-Schnellablauf DN100 Flachdach-Schnellablauf, zweiteilig mit Wärmedämmung, Auslauf senkrecht, für Notentwässerung mit Druckströmung, Abflussleistung 38,0 l/s bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach, mit Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion inklusive Kompressionsdichtungen, für Bitumen und Kunststoff Abdichtungsbahnen, Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Falleitung, aus Edelstahl, DN 100 Gewicht ca.: 8.2 kg Außenmaß ca.: H 300mm x B: 300mm x L: 423mm	3,00	St	.....	.....
1.2.30.	Flachdachablauf Freispiegel DN70 Flachdachablauf, zweiteilig mit Wärmedämmung, Auslauf senkrecht, für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung, Abflussleistung 4,6 l/s bei 35 mm Wasserhöhe auf dem Dach, mit Anschlussmanschette aus Bitumen/EPDM Verbund, Siebeinheit aus Edelstahl, nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Falleitung, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 70 Gewicht ca.: 5.4 kg Außenmaß ca.: H 260mm x B: 260mm x L: 433mm	2,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.40.	Dachhaubenkopf aus Stahlblech DN100 Dachhaubenkopf aus Stahlblech DN100 mit Aluminium-Zinkbeschichtung, außen und innen pulverbeschichtet mit Regenhaube zur Abdeckung von Dachdichtungsbahn und Spannband. Standrohr: doppelwandig mit eingeschlossener EPS-Isolierung und Flansch mit Mörtelzufüllöffnung. Rohranschlusslänge: unter Flansch 300 mm zum direkten Anschluss von HT-Rohr und SML-Rohr. Material: außen Stahlblech mit Aluminium-Zinkbeschichtung, innen Kunststoffrohr (HT). Qualitätsmerkmale: korrosions- und UV-beständig. Taupunkt-Prüfung Befestigung: ausschließlich vom Dach Farbe: grau (RAL 7042) Standrohrlänge: 650 mm	14,00	St	.....	.....
1.2.50.	Schiebeflansch DN100 Schiebeflansch DN100 aus Aluminium zum Aufschub bei vor beschriebenen Standrohren der Dachhaubenkopf. für die zweite obere Abdichtungsebene stufenlos über Standrohr stülppbar, umlaufender Flansch 120 mm	14,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	Bodenabläufe und Zubehör				
	Abläufe Küche Im Rahmen der Rohbauarbeiten werden Grundkörper für die Bodenabläufe in die Bodenplatte mit einbetoniert. An diese sind die nachfolgenden Positionen anzuschließen. Insbesondere auf Übereinstimmung der Stützdurchmesser ist hierbei zu achten. Vor Bestellung sind die realen Maße vor Ort zu prüfen.				
1.3.10.	Aufsatzstück aus Edelstahl Aufsatzstück aus Edelstahl Stützdurchmesser 125 mm Höhenverstellbarkeit 25-80 mm mit umlaufendem besandeten Edelstahlflansch für die Dünnbettanbindung, Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN 18534 Rahmen aus Edelstahl 150 x 150 mm, mit Gitterrost aus Edelstahl, lose eingelegt rutschhemmend, nicht Barfußbereich geeignet Belastungsklasse L 15, mit Kombi-Ring zur Sickerwasserableitung oder Abdichtung des Ringspaltes zwischen Aufsatzstück und Ablaufkörper, mit Schmutzfang aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 Schlitzweite 8 mm, Höhe 50 mm	2,00	St	.....	.....
1.3.20.	Schlitzrinne aus Edelstahl Schlitzrinne aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301, Schlitzweite 20 mm, mit Einlaufkasten seitlich, 200 x 200 mm, Stützdurchmesser 125 mm, Länge 1400 mm Höhe 55 mm Höhe Bereich Stützen 83 mm mit herausnehmbaren Schmutzfang mit umlaufendem beschichtetem Edelstahlflansch für die Verbundabdichtung, Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN 18534, mit Hohlraumverfüllung, mit Kombiring	2,00	St	.....	.....
1.3.30.	Stützenverlängerung Stützenverlängerung aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301, Stützdurchmesser 125 mm, Höhenverstellbarkeit 35-90 mm,				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Kombi-Ring zur Sickerwasserableitung oder Abdichtung des Ringspaltes zwischen Aufsatzstück und Ablaufkörper, passend für Bodenabläufe DN 70 und DN 100	4,00	St	.....	.....
1.3.40.	Glockengeruchverschluss aus Kunststoff Glockengeruchverschluss aus Kunststoff für vor beschriebene Bodenabläufe DN 100 Stutzenneigung 90°	4,00	St	.....	.....
	Bodenablauf Sanitärbereiche				
1.3.50.	Aufsatzstück aus Kunststoff Aufsatzstück aus Kunststoff Stutzendurchmesser 125 mm, Dünnbett mit angespritztem Kunststoffvlies für die Dünnbettanbindung Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN 18534 Rahmen aus Edelstahl 148 x 148 mm Schlitzrost aus Edelstahl, verschraubt mit Verschieberahmen für Barfußbereich geeignet höhenverstellbar mit Abdichtring Belastungsklasse K3 rutschhemmend, Klasse C gemäß DIN 51097	5,00	St	.....	.....
1.3.60.	Zwischenstück DN 100 Zwischenstück DN100 aus Kunststoff, Stutzendurchmesser 125 mm mit Abdichtring für vor beschriebenen Bodenablauf Höhenverstellbarkeit 35-90 mm	5,00	St	.....	.....
1.3.70.	Geruchverschluss aus Kunststoff Geruchverschluss aus Kunststoff zweiteilig herausnehmbar bestehend aus Glocke und Staurohr mit angespritzter Lippendichtung passend für vor beschriebenen Bodenablauf	5,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

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

Bodenablauf Duschen

1.3.80.	Duschrinne 4.400 x 110 mm Duschrinne 4.400 x 110 mm, aus Edelstahl, mit 2 senkrechtem, Ablaufstutzen D = 125, mit Designrost, mehrteilig, für Rinnenlänge 4.400 mm, Rutschhemmungsklasse C Rinnenbreite Innen: 107 mm mit Längs- und Quergefälle Oberfläche gebeizt, mit integrierter Sekundärentwässerung, mit umlaufendem Flansch, mit werkseitig angebrachter Dichtmanschette zum sicheren Anschluss an Verbundabdichtungen gemäß DIN EN 1253-1, Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN 18534, inkl. Kombi-Ring für Bodenabläufe Befestigungsmaterial und höhenverstellbaren Montagefüßen, Höhenverstellung abhängig vom Ablaufkörper. Höhe Fliesenrahmen: 15 mm	1,00	St	.....	.....
1.3.90.	Haarsieb für Duschrinne Haarsieb für Duschrinne Edelstahl, Werkstoff 1.4301, gebeizte Oberfläche	2,00	St	.....	.....
1.3.100.	Glockengeruchverschluss aus Kunststoff Glockengeruchverschluss aus Kunststoff für vor beschriebene Duschrinne, DN 100 Stutzenneigung 90Gr.	2,00	St	.....	.....

Bodenablauf Technikzentralen

1.3.110.	Aufsatzstück FB aus Edelstahl Aufsatzstück FB aus Edelstahl Stutzendurchmesser 125 mm Höhenverstellbarkeit 25-80 mm mit umlaufendem besandeten Edelstahlflansch Flanschposition 6 mm unter Ok Rostrahmen für Fußbodenbeschichtungen, Rahmen aus Edelstahl 150 x 150 mm Gitterrost aus Edelstahl, lose eingelegt,				
----------	---	--	--	--	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Belastungsklasse L 15, mit Kombi-Ring zur Sickerwasserableitung oder Abdichtung des Ringspaltes zwischen Aufsatzstück und Ablaufkörper	2,00	St	.....	.....
1.3.120.	Zwischenstück DN100 Zwischenstück DN100 aus Kunststoff, Stützendurchmesser 125 mm mit Abdichtring für vor beschriebenen Bodenablauf	2,00	St	.....	.....
1.3.130.	Geruchverschluss aus Kunststoff Geruchverschluss aus Kunststoff zweiteilig herausnehmbar bestehend aus Glocke und Staurohr mit angespritzter Lippendichtung	2,00	St	.....	.....
1.3.140.	Geruch- und Rauchstopp aus Gummi Geruch- und Rauchstopp aus Gummi verhindert das Eindringen von unangenehmen Gerüchen und Rauch selbst in trockenen Umgebungen. Passend für vor beschriebenen Bodenablauf	2,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Dämmung und Brandschutzdurchführungen				
1.4.10.	Wärmedämmung Rohr DN50 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, zum Tauwasserschutz an Schmutz- und Regenwasserleitungen, Rohrverbindung als Steckverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	22,00	m	.....	.....
1.4.20.	wie vor, jedoch DN70 wie vor, jedoch DN70	18,00	m	.....	.....
1.4.30.	wie vor, jedoch DN80 wie vor, jedoch DN80	5,00	m	.....	.....
1.4.40.	wie vor, jedoch DN90 wie vor, jedoch DN90	10,00	m	.....	.....
1.4.50.	wie vor, jedoch DN100 wie vor, jedoch DN100	50,00	m	.....	.....
1.4.60.	wie vor, jedoch DN125 wie vor, jedoch DN125	6,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.70.	wie vor, jedoch DN150 wie vor, jedoch DN150	18,00	m	.....	.....
1.4.80.	Zulage Wärmedämmung Bögen DN50 Wärmedämmung an Bögen, DN50, als Zulage zu vor genannter Dämmung an Rohrleitungen Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	5,00	St	.....	.....
1.4.90.	wie vor, jedoch DN70 wie vor, jedoch DN70	4,00	St	.....	.....
1.4.100.	wie vor, jedoch DN80 wie vor, jedoch DN80	2,00	St	.....	.....
1.4.110.	wie vor, jedoch DN100 wie vor, jedoch DN100	30,00	St	.....	.....
1.4.120.	wie vor, jedoch DN125 wie vor, jedoch DN125	4,00	St	.....	.....
1.4.130.	wie vor, jedoch DN150 wie vor, jedoch DN150	4,00	St	.....	.....
1.4.140.	Zulage Wärmedämmung Abzweig DN70 Wärmedämmung an Abzweigen, DN70, als Zulage zu vor genannter Dämmung an Rohrleitungen Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm,				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	2,00	St	.....	.....
1.4.150.	wie vor, jedoch DN80 wie vor, jedoch DN80	2,00	St	.....	.....
1.4.160.	wie vor, jedoch DN100 wie vor, jedoch DN100	2,00	St	.....	.....
1.4.170.	wie vor, jedoch DN125 wie vor, jedoch DN125	1,00	St	.....	.....
1.4.180.	wie vor, jedoch DN150 wie vor, jedoch DN150	1,00	St	.....	.....
	Brandschutzabschottung brennbarer Abwasserleitungen Brandschutzabschottung brennbarer Abwasserleitungen Inkl. aller Ein- und Anbauteile zur Erfüllung der Einbauzulassung (z.B. Manschetten, weiterführende Anschlussisolierung, notwendige Befestigungssysteme) Inkl. notwendiger Ringspaltverpressung bis 15mm mit erforderlicher Baustoffklasse des Verpressmaterials.				
1.4.190.	Brandschutz-Rohrabschottung DN/OD50 Brandschutz-Rohrabschottung um brennbare Entwässerungsleitungen; als Brandschutzmanschette Für brennbare Entwässerungsrohre der Kunststoffbasis PE, PP, PVC etc. gem. abZ Einbau in oder unter/vor Massivbauteilen und leichten Trennwänden Anforderung: R30/90 nach DIN 4102-11 gem. abZ				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbau/Ringspaltverschluss:				
	Verbleibende Öffnung im Durchbruch in ganzer Bauteildicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen wie z.B. Mörtel, Beton oder Gips verschließen.				
	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.				
	Das Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben neben der Abschottung dauerhaft zu befestigen.				
	Für Rohrleitungen DN/OD 50				
		10,00	St	.....	.....
1.4.200.	wie vor, jedoch DN/OD75 wie vor, jedoch DN/OD75				
		15,00	St	.....	.....
1.4.210.	wie vor, jedoch DN/OD90 wie vor, jedoch DN/OD90				
		15,00	St	.....	.....
1.4.220.	wie vor, jedoch DN/OD110 wie vor, jedoch DN/OD110				
		20,00	St	.....	.....
	Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Guss Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Guss, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 gemäß DIN 4102-11, für Decke/Wand aus Stahlbeton/Mauerwerk, Dicke über 150 mm bis 300mm, inkl. fachgerechtem Verschließen des Ringspaltes				
	Inkl. aller Ein- und Anbauteile zur Erfüllung der Einbauzulassung (z.B. Manschetten, weiterführende Anschlussisolierung, notwendige Befestigungssysteme) Inkl. notwendiger Ringspaltverpressung bis 15mm mit erforderlicher Baustoffklasse des Verpressmaterials.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

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

Brandschutzspachtelmassen, Brandschutzsilikone usw. müssen
 (sofern verwendet) folgende Eigenschaften aufweisen:
 Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP < 0,1 %

1.4.230. Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre DN100, Guss

Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre;
 Einbau in Decken und Wänden

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

Incl. aller Ein- und Anbauteile zur Erfüllung der Einbauzulassung
 (z.B. Manschetten, weiterführende Anschlussisolierung,
 notwendige Befestigungssysteme)

Incl. notwendiger Ringspaltverpressung bis 15mm mit
 erforderlicher Baustoffklasse des Verpressmaterials.

Einbau/Ringspaltverschluss: Formschlüssig in passende
 Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss.
 Rohrschalen und Matten mit verzinktem Bindendraht Ø >= 0,6mm, 6 Windungen/lfm. auf Rohr fixieren.

Für Rohrleitung aus Guss

Einbau in: Decken und Wänden >= 150 mm

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.

Das Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben
 neben der Abschottung dauerhaft zu befestigen.

Rohraußendurchmesser [mm]: OD110

Einschließlich Manschetten nach Übergangsverbinder auf
 Kunststoffrohr, DN 50 bis DN100.

4,00 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.240.	Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre DN80, Guss wie vor, jedoch DN80	2,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Trinkwasseranlagen			
2.1.	Rohrleitungen und Formteile			
	Edelstahl Rohrleitungssystem Edelstahl Rohrleitungssystem in den Dimensionen d12 - d108 mm aus nichtrostendem CrNiMo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088. Mit Systemprüfzeichen vom DVGW, für Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN EN 806, DIN 1988, geprüft nach Arbeitsblatt DVGW W 534 mit dem Nachweis "undichtigkeit in unverpressten Zustand", herstellen mit Systemkomponenten: Edelstahl Systemrohre 1.4401 (CrNiMo-Stahl), d12 - d108 mm geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, biegebar, LABS-frei gemäß der Richtlinie VDMA 24364 Prüfklasse A1, Rohrenden hygienisch verschlossen,. Pressfittings d12 - d54 mm, aus CrNiMo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen Der Dichtring erfüllt alle Hygieneanforderungen wie z. B. KTW-Empfehlung BGA und DVGW W 270. Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Die Rohre, Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach der Trinkwasserverordnung. Das Rohrsystem muss der Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser vom April 2015 (UBA- Liste) entsprechen. Für das Produkt muss eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vorliegen.			
2.1.10.	Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 15mm WD 1mm Pressen Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 15 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	785,00	m	.....	.....
2.1.20.	Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 18mm WD 1mm Pressen wie vor, jedoch AD 18mm, WD 1mm	265,00	m	.....	.....
2.1.30.	Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 22mm WD 1,2mm Pressen wie vor, jedoch AD 22mm, WD 1,2mm	225,00	m	.....	.....
2.1.40.	Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 28mm WD 1,2mm Pressen wie vor, jedoch AD 28mm, WD 1,2mm	353,00	m	.....	.....
2.1.50.	Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 35mm WD 1,5mm Pressen wie vor, jedoch AD 35mm, WD 1,5mm	240,00	m	.....	.....
2.1.60.	Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 42mm WD 1,5mm Pressen wie vor, jedoch AD 42mm, WD 1,5mm	108,00	m	.....	.....
2.1.70.	Rohr Stahl niro geschweißt TW AD 54mm WD 2 mm Pressen wie vor, jedoch AD 54mm, WD 2mm	49,00	m	.....	.....
2.1.80.	Bogen Stahl niro 45-90Grad TW Pressverbindung AD 15mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, über 45 bis 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.	970,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.90.	Bogen Stahl niro 45-90Grad TW AD 18mm wie vor, jedoch AD 18mm	395,00	St	.....	.....
2.1.100.	Bogen Stahl niro 45-90Grad TW AD 22mm wie vor, jedoch AD 22mm	360,00	St	.....	.....
2.1.110.	Bogen Stahl niro 45-90Grad TW AD 28mm wie vor, jedoch AD 28mm	375,00	St	.....	.....
2.1.120.	Bogen Stahl niro 45-90Grad TW AD 35mm wie vor, jedoch AD 35mm	115,00	St	.....	.....
2.1.130.	Bogen Stahl niro 45-90Grad TW AD 42mm wie vor, jedoch AD 42mm	50,00	St	.....	.....
2.1.140.	Bogen Stahl niro 45-90Grad TW AD 54mm wie vor, jedoch AD 54mm	15,00	St	.....	.....
2.1.150.	T-Stück Stahl niro TW Pressverbindung AD 15mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.	80,00	St	.....	.....
2.1.160.	T-Stück Stahl niro TW AD 18mm wie vor, jedoch AD 18mm	30,00	St	.....	.....
2.1.170.	T-Stück Stahl niro TW AD 22mm wie vor, jedoch AD 22mm	40,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.180.	T-Stück Stahl niro TW AD 28mm wie vor, jedoch AD 28mm	50,00	St	.....	.....
2.1.190.	T-Stück Stahl niro TW AD 35mm wie vor, jedoch AD 35mm	20,00	St	.....	.....
2.1.200.	T-Stück Stahl niro TW AD 42mm wie vor, jedoch AD 42mm	15,00	St	.....	.....
2.1.210.	T-Stück Stahl niro TW AD 54mm wie vor, jedoch AD 54mm	1,00	St	.....	.....
2.1.220.	T-Stück reduziert Stahl niro TW Pressverbindung AD 18mm x 15mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW- Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	20,00	St	.....	.....
2.1.230.	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 22mm x 15mm wie vor, jedoch AD 22mm; 2. AD 15mm	2,00	St	.....	.....
2.1.240.	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 22mm x 18mm wie vor, jedoch AD 22mm; 2. AD 18mm	16,00	St	.....	.....
2.1.250.	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 28mm x 15mm wie vor, jedoch AD 28mm; 2. AD 15mm	2,00	St	.....	.....
2.1.260.	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 28mm x 18mm wie vor, jedoch AD 28mm; 2. AD 18mm	1,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.270.	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 28mm x 22mm wie vor, jedoch AD 28mm; 2. AD 22mm	2,00	St	.....	.....
2.1.280.	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 35mm x 15mm wie vor, jedoch AD 35mm; 2. AD 15mm	1,00	St	.....	.....
2.1.290.	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 35mm x 18mm wie vor, jedoch AD 35mm; 2. AD 18mm	1,00	St	.....	.....
2.1.300.	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 35mm x 22mm wie vor, jedoch AD 35mm; 2. AD 22mm	3,00	St	.....	.....
2.1.310.	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 42mm x 28mm wie vor, jedoch AD 42mm; 2. AD 28mm	2,00	St	.....	.....
2.1.320.	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 42mm x 35mm wie vor, jedoch AD 42mm; 2. AD 35mm	2,00	St	.....	.....
2.1.330.	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 54mm x 35mm wie vor, jedoch AD 54mm; 2. AD 35mm	1,00	St	.....	.....
2.1.340.	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 54mm x 42mm wie vor, jedoch AD 54mm; 2. AD 42mm	2,00	St	.....	.....
2.1.350.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 18mm x 15mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	10,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.360.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm x 15mm wie vor, jedoch AD 22mm; 2. AD 15mm	10,00	St	.....	.....
2.1.370.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 22mm x 18mm wie vor, jedoch AD 22mm; 2. AD 18mm	15,00	St	.....	.....
2.1.380.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm x 15mm wie vor, jedoch AD 28mm; 2. AD 15mm	15,00	St	.....	.....
2.1.390.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm x 18mm wie vor, jedoch AD 28mm; 2. AD 18mm	12,00	St	.....	.....
2.1.400.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 28mm x 22mm wie vor, jedoch AD 28mm; 2. AD 22mm	12,00	St	.....	.....
2.1.410.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 35mm x 15mm wie vor, jedoch AD 35mm; 2. AD 15mm	18,00	St	.....	.....
2.1.420.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 35mm x 18mm wie vor, jedoch AD 35mm; 2. AD 18mm	10,00	St	.....	.....
2.1.430.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 35mm x 28mm wie vor, jedoch AD 35mm; 2. AD 28mm	10,00	St	.....	.....
2.1.440.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 42mm x 28mm wie vor, jedoch AD 42mm; 2. AD 28mm	5,00	St	.....	.....
2.1.450.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 42mm x 35mm wie vor, jedoch AD 42mm; 2. AD 35mm	5,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.460.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 54mm x 35mm wie vor, jedoch AD 54mm; 2. AD 35mm	3,00	St	.....	.....
2.1.470.	Reduzierstück Stahl niro TW Pressverbindung AD 54mm x 42mm wie vor, jedoch AD 54mm; 2. AD 42mm	3,00	St	.....	.....
2.1.480.	Muffe Stahl niro TW Pressverbindung AD 15mm Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.	180,00	St	.....	.....
2.1.490.	Muffe Stahl niro TW AD 18mm wie vor, jedoch AD 18mm	90,00	St	.....	.....
2.1.500.	Muffe Stahl niro TW AD 22mm wie vor, jedoch AD 22mm	75,00	St	.....	.....
2.1.510.	Muffe Stahl niro TW AD 28mm wie vor, jedoch AD 28mm	110,00	St	.....	.....
2.1.520.	Muffe Stahl niro TW AD 35mm wie vor, jedoch AD 35mm	40,00	St	.....	.....
2.1.530.	Muffe Stahl niro TW AD 42mm wie vor, jedoch AD 42mm	25,00	St	.....	.....
2.1.540.	Muffe Stahl niro TW AD 54mm wie vor, jedoch AD 54mm	10,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.550.	Doppelanschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2/15mm TW Pressverbindung AD 15mm Doppelanschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/15 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.	60,00	St	.....	.....
2.1.560.	Doppelanschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2/18mm TW AD 18mm wie vor, jedoch Rp 1/2/18mm AD 18mm	40,00	St	.....	.....
2.1.570.	Doppelanschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2/22mm TW AD 22mm wie vor, jedoch Rp 1/2/22mm AD 22mm	20,00	St	.....	.....
2.1.580.	Anschlusswinkel UP-Spülkasten Stahl niro Rp 1/2/15mm TW Pressverbindung AD 15mm Anschlusswinkel für UP-Spülkasten, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/15 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.	42,00	St	.....	.....
2.1.590.	Anschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2/15mm TW Pressverbindung AD 15mm Anschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/15 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.	20,00	St	.....	.....
2.1.600.	Anschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2/15mm TW Pressverbindung AD 18mm wie vor, jedoch AD 18mm	15,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.610.	Verlängerung Messing G1/2 L 15mm Verlängerung DIN 3523, aus Messing, mit Gewinde G 1/2, Länge 15 mm.	40,00	St	.....	.....
2.1.620.	Verlängerung Messing G1/2 L 20mm wie vor, jedoch Länge 20mm	40,00	St	.....	.....
2.1.630.	Verlängerung Messing G1/2 L 30mm wie vor, jedoch Länge 30mm	30,00	St	.....	.....
2.1.640.	Verlängerung Messing G1/2 L 40mm wie vor, jedoch Länge 40mm	30,00	St	.....	.....
2.1.650.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN12 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 1 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 12, für Trinkwasser DIN 1988-200.	180,00	St	.....	.....
2.1.660.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN15 wie vor, jedoch DN15	90,00	St	.....	.....
2.1.670.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN20 wie vor, jedoch DN20	75,00	St	.....	.....
2.1.680.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 wie vor, jedoch DN25	110,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.690.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN32 wie vor, jedoch DN32	50,00	St	.....	.....
2.1.700.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN40 wie vor, jedoch DN40	30,00	St	.....	.....
2.1.710.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50 wie vor, jedoch DN50	15,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Rohrleitungsarmaturen und Zubehör				
2.2.10.	Absperrventil Rotguss Schrägsitz Entleerungsanschluss Handrad PN16 DN15 Dämmschalen Absperrventil, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform, mit Entleerungsanschluss und -stopfen, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, mit Außengewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15, mit Dämmschalen.	22,00	St	.....	.....
2.2.20.	Absperrventil Rotguss Schrägsitz Entleerungsanschluss Handrad PN16 DN20 Dämmschalen wie vor, jedoch DN20	8,00	St	.....	.....
2.2.30.	Absperrventil Rotguss Schrägsitz Entleerungsanschluss Handrad PN16 DN25 Dämmschalen wie vor, jedoch DN25	13,00	St	.....	.....
2.2.40.	Absperrventil Rotguss Schrägsitz Entleerungsanschluss Handrad PN16 DN32 Dämmschalen wie vor, jedoch DN32	7,00	St	.....	.....
2.2.50.	Absperrventil Rotguss Schrägsitz Entleerungsanschluss Handrad PN16 DN40 Dämmschalen wie vor, jedoch DN40	4,00	St	.....	.....
2.2.60.	Absperrventil Rotguss Schrägsitz Entleerungsanschluss Handrad PN16 DN50 Dämmschalen wie vor, jedoch DN50	6,00	St	.....	.....
2.2.70.	Absperrventil Rückflussverhinderer Rotguss Schrägsitz Entleerungsanschluss PN16 DN50 Dämmschalen Absperrventil mit Rückflussverhinderer, als kontrollierbarer Rückflussverhinderer, Gruppe/Typ EA, Öffnungsdruck bis 10 mbar, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform, mit Entleerungsanschluss und -stopfen, mit wartungsfreier Spindelabdichtung mit EPDM-Lippendichtung, mit Schließfeder aus nichtrostendem Stahl, mit EPDM-Sitzdichtung, Sitzring Stahl nichtrostend, mit Handrad, mit Außengewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 50, mit Dämmschalen.	1,00	St	.....	.....
2.2.80.	Druckminderer PN16 Vordruck 2bar Hinterdruck 1,5-6bar TW Rotguss Stahl niro G2 3/8 Druckminderer, in Verbindung mit rückspülbarem Filter DIN EN 13443-1, Schmutzfänger, Druckmessgerät und Druckregler, Rückspülung automatisch, mit lichtundurchlässiger Filtertasse, Monatswartungsanzeige und differenzdruckgesteuerter Anzeige bei Verschmutzung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), min. Vordruck 2 bar, Hinterdruck 1,5 bis 6 bar, entlastet, DIN EN 1567, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur 30 Grad C, mit Anschlussgewinde, Gehäuse aus Rotguss, wasserberührte Teile der Innengarnitur aus nichtrostendem Stahl, G 2 3/8.	1,00	St	.....	.....
2.2.90.	Rückspülautomatik Rückspülautomatik für vor beschriebene Druckminderer-Filter-Kombination elektronische, vollautomatische Rückspülung, mit motorbetriebener Absperrung, Stromversorgung über Schukostecker, Nachlaufautomatik bei Stromausfall mit Batterien, Einstellungen bleiben bei Stromausfall erhalten, Anschlusskabelänge 1,5 m, Anschlussmöglichkeit über zusätzliche Kabeldurchführung für Fernschaltung und Fernüberwachung, mit potentialfreiem Relaisausgang für Fernschaltung mit 0...10V Analogeingang für Fernüberwachung Rückspülintervalle in 16 Stufen über LED-Anzeige einstellbar zwischen vier Minuten und drei Monaten, serienmäßig funkentstört, min. Umgebungstemperatur 0 °C	1,00	St	.....	.....
2.2.100.	Zirkulations-Reguliertventil statisch regelbar absperrbar analoge Temperaturanzeige Rotguss Schrägsitz Entleerungsanschluss PN16 DN15 Dämmschalen Zirkulations-Reguliertventil statisch regelbar, absperrbar ohne Veränderung Voreinstellung, für Trinkwasserleitung warm DIN 1988-200, mit analoger Temperaturanzeige, zum hydraulischen, fixen Strangabgleich, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform, mit Entleerungsanschluss und -stopfen, mit wartungsfreier Spindelabdichtung aus EPDM, selbstfettend, und				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	PTFE-Sitzdichtung im Bereich der Absperrereinheit, mit Außengewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15, mit Dämmschalen.	3,00	St	.....	.....
2.2.110.	Zirkulations-Reguliertventil autom. regelbar absperrbar Rotguss Geradsitz Entleerungsanschluss PN16 DN15 Dämmschalen Zirkulations-Reguliertventil automatisch regelbar, absperrbar, für Trinkwasserleitung warm DIN 1988-200, für Wassertemperatur von 50 bis 65 Grad C, zum thermisch selbstregelnden, hydraulischen Strangabgleich und automatischer Regelbereichsumstellung für thermische Desinfektion mind. 70 Grad C, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Geradsitzform, mit Entleerungsanschluss und -stopfen, mit PTFE-Sitzdichtung, mit Außengewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15, mit Dämmschalen.	13,00	St	.....	.....
2.2.120.	Probenahmeventil Rotguss absperrbar DN8 Probenahmeventil, zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, für Trinkwasser DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss, Ventilkörper 360 Grad drehbar mit abflammbarem und drehbarem Auslaufbogen aus nichtrostendem Stahl, absperrbar, Gewindeanschluss, DN 8.	20,00	St	.....	.....
2.2.130.	Hygienespülung Hygienespülung zum Verhindern von Stagnation in Trinkwasserleitungen - Zur AP-Montage - Zur UP-Montage - Für Vorwandinstallationen Eigenschaften - Zulassung nach (DIN) EN 1717 / (DIN) EN 13077 - Rückstausensor eingebaut - Drahtgebunden vernetzbar - Schnittstelle Digital I/O (zentrale Spülauslösung, potentialfreie Störungsanzeige, Ansteuerung externes Magnetventil) - Magnetventil stromlos geschlossen - Armaturengruppe I nach EN ISO 3822-1 - Schallschutz nach DIN 4109 Technische Eigenschaften - Schutzart: IP45 - Nennspannung (V AC): 230 V AC - Betriebsspannung (V DC): 12 V DC				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Netzfrequenz (Hz): 50 Hz - Leistungsaufnahme Stand-by (W): 1 W - Fließdruck (kPa): 50-1000 kPa - Betriebstemperatur: 0-70 GrC - Spülleistung pro Magnetventil (l/min): 10 l/min - Intervallspülung Werkseinstellung (h): 72 h - Intervallspülmenge Werkseinstellung (l): 3 l - DN / Nennweite: 40 - d, d / Außendurchmesser: 50 mm - RMF / kegeliges Außengewinde: 1/2" - Höhe ca. : 48,5 cm - Tiefe ca.: 8,7 cm - Anschluss: 1 Wasseranschluss - Leistungsaufnahme (W): 7,2 W Inklusive - Magnetventileinheit mit Sicherungsstift und Durchflussbegrenzer - Kupplungsstück - Netzteil 230 V / 12 V / 50 Hz mit Ausgangskabel Länge 5 m - Steuereinheit - Rohbauset - Bauschutz ablängbar - Befestigungsmaterial	15,00	St	.....	.....
2.2.140.	Gateway Hygienespülung Gateway Hygienespülung - Zur drahtgebundenen Vernetzung von bis zu 30 Endgeräten zur Hygienespülung - Zur drahtlosen Vernetzung von bis zu 10 Endgeräten über Bluetooth Low Energy - Zur Datenübertragung zwischen Endgeräten und einem Gebäudeautomationssystem über BACnet/IP - Zur Stromversorgung von UP-Urinalsteuerungen Eigenschaften - Mit Control App kompatibel - Geräteeinstellungen und Bedienung mit Mobilgerät über integrierte Bluetooth-Schnittstelle - Maximal 30 Endgeräte pro Gateway - Maximale Kabellänge zwischen Gateway und Endgeräten 100 m - LAN-Schnittstelle zur Anbindung an ein Gebäudeautomationssystem - USB-Anschluss für Firmware-Update und Diagnose Technische Eigenschaften - Schutzart: IPX4 - Nennspannung (V AC): 110-240 V AC - Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Umgebungstemperatur (GrC) - min. bis max.: 0-40 GrC - Relative Luftfeuchte (%) - min. bis max.: max. 100 % - Werkstoff: Kunststoff - Geeignet für: Vernetzung von Sanitärapparaten - Schutzklasse: I - Leistungsaufnahme (W): 25 W - Antenne für WLAN und Bluetooth Low Energy mit Rohbaubox für Unterputzmontage				
		1,00	St	.....	.....
2.2.150.	Venturi-Strömungsteiler-Gruppe, Durchgang DN32, Abgänge DN15 Venturi-Strömungsteiler-Gruppe -dynamisch, zur AP-Montage, Durchgang IG, verhindert Stagnation in Ringleitungsinstallationen durch Zwangsdurchströmung bei nachgeschalteten Entnahmen, einsetzbar in Trinkwasser kalt (PWC) und Trinkwasser warm (PWH), Strömungsteiler nach dem Venturi-Prinzip, einschließlich dynamischer Kartusche, mit Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Strömungsteiler-Durchgang mit Innengewinde, Nasszellenzuleitung mit Innengewinde, Nasszellenrückleitung mit Innengewinde, wartungsfrei, tottraumfrei, inkl. Vollstrom-Absperrventilen mit Innengewinde, wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung, herausnehmbares Innenoberteil, mit EPDM-Dichtungskörper und Rotguss-Schließkörper, inkl. Dämmschale, Ventile mit DVGW-Zulassung, nach DVGW-Arbeitsblatt W 570, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, Dämmschalen Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, Druckstufe PN 16 max. Betriebstemperatur 90 °C Strömungsteiler-Durchgang: Innengewinde, Nasszellenzuleitung und -rückleitung: Innengewinde Durchgang DN 32, Abgänge DN 15				
		1,00	St	.....	.....
2.2.160.	Sicherungseinr. TW BA Rotguss PN10 DN15 Gewindeanschl. Sicherungseinrichtung für Trinkwasser DIN EN 1717, als Rohrtrenner mit kontrollierbarer Mitteldruckzone, Gruppe/Typ BA, mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Innengarnitur aus Rotguss, mit differenzdruckgesteuerter Sicherheitspatrone, Rückflussverhinderern, Schmutzfänger, Prüfventilen, Ablassventil, Ablaufanschluss, zur Absicherung von Anlagen bis Flüssigkeitskategorie 4, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 15, Gewindeanschluss.	10,00	St	.....	.....
2.2.170.	Absperrventil Rotguss Geradsitz-Durchgang Bediengriff 90Grad PN16 DN15 Dämmschalen Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Geradsitz-Durchgangsform DIN EN 13828 und DVGW W 570, mit EPDM-Dichtungskörper und Rotguss-Schließkörper, mit Bediengriff 90 Grad, mit Gewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15, mit Dämmschalen.	9,00	St	.....	.....
2.2.180.	Flügelrad-Wohnungswasserzähler M-Bus Q3 4m3/h G1B Rotguss Dämmschalen Flügelrad-Wohnungswasserzähler, mit Baumusterprüfbescheinigung gemäß MessEV, konformitätsbewertet, als Nassläufer, Messwerterfassung über M-Bus DIN EN 13757, Energieversorgung über Batterie, Dauerdurchfluss Q3 4 m3/h, mit Gewindeanschluss G 1 B, Gehäuse, Oberteil und Innengarnitur aus Rotguss, einschl. Anschlussverschraubung aus Messing, Baulänge DIN EN ISO 4064-4, mit Dämmschalen.	2,00	St	.....	.....
2.2.190.	Übergangverschraubung Einsteckende IG Stahl niro TW Pressverbindung AD 15mm Rp3/8 Übergangverschraubung, mit Einsteckende und Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm, Gewindeanschluss Rp 3/8.	72,00	St	.....	.....
2.2.200.	Übergangverschraubung Einsteckende IG Stahl niro TW AD 18mm Rp3/4 wie vor, jedoch AD 18mm, Rp3/4	18,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.210.	Übergangverschraubung Einsteckende IG Stahl niro TW AD 22mm Rp1 wie vor, jedoch AD 22mm, Rp1	30,00	St	.....	.....
2.2.220.	Übergangverschraubung Einsteckende IG Stahl niro TW AD 28mm Rp1 wie vor, jedoch AD 28mm, Rp1	14,00	St	.....	.....
2.2.230.	Übergangverschraubung Einsteckende IG Stahl niro TW AD 28mm Rp1 1/4 wie vor, jedoch AD 28mm, Rp1 1/4	2,00	St	.....	.....
2.2.240.	Übergangverschraubung Einsteckende IG Stahl niro TW AD 35mm Rp1 wie vor, jedoch AD 35mm, Rp1	14,00	St	.....	.....
2.2.250.	Übergangverschraubung Einsteckende IG Stahl niro TW AD 35mm Rp1 1/2 wie vor, jedoch AD 35mm, Rp1 1/2	4,00	St	.....	.....
2.2.260.	Übergangverschraubung Einsteckende IG Stahl niro TW AD 42mm Rp1 1/4 wie vor, jedoch AD 42mm, Rp1 1/4	8,00	St	.....	.....
2.2.270.	Übergangverschraubung Einsteckende IG Stahl niro TW AD 42mm Rp1 3/4 wie vor, jedoch AD 42mm, Rp1 3/4	2,00	St	.....	.....
2.2.280.	Übergangverschraubung Einsteckende IG Stahl niro TW AD 54mm Rp2 wie vor, jedoch AD 54mm, Rp2	12,00	St	.....	.....
2.2.290.	Übergangverschraubung Einsteckende IG Stahl niro TW AD 54mm Rp2 3/8 wie vor, jedoch AD 54mm, Rp2 2/3	4,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	Montageelemente				
2.3.10.	Installationselement B 500 mm Waschbecken-Element höhen- tiefenverstellbar Installationselement, Einbau in Trockenbauwand, mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Breite Installationselement 500 mm, für Vorwandmontage und Installationstrennwand geeignet, mit Montageraumabdeckung, Waschbecken-Element, mit Schallschutz DIN 4109, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend, höhen- und tiefenverstellbar, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe	39,00	St	.....	.....
2.3.20.	Installationselement B 500 mm WC-Element Einbauspülkasten höhen- tiefenverstellbar Installationselement, Einbau in Trockenbauwand, mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Breite Installationselement 500 mm, für Vorwandmontage und Installationstrennwand geeignet, mit Montageraumabdeckung, WC-Element, mit Einbauspülkasten DIN EN 14055, mit Schallschutz DIN 4109, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend, höhen- und tiefenverstellbar, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe für 1-Mengen-, 2-Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung Große Spülmenge Einstellbereich (l): 4,5 / 6 / 7,5 l Kleine Spülmenge Einstellbereich (l): 3-4 l mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe	37,00	St	.....	.....
2.3.30.	Betätigungsplatte für 2-Mengen-Spülung Betätigungsplatte für 2-Mengen-Spülung Zur Spülauslösung bei vor beschriebenen Spülkästen Betätigung von vorne Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung Technische Eigenschaften - Material: Edelstahl, gebürstet - Breite: ca. 24,6 cm - Höhe: ca. 16,4 cm - Tiefe: ca. 1,2 cm - mit runden Tasten - Betätigungskraft: < 20 N				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. - Befestigungsrahmen - 2 Distanzbolzen - 2 Drückerstangen	37,00	St	.....	.....
2.3.40.	Installationselement B 500 mm Urinal-Element höhenverstellbar Installationselement, Einbau in Trockenbauwand, mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Breite Installationselement 500 mm, für Vorwandmontage und Installationstrennwand geeignet, mit Montageraumabdeckung, Urinal-Element, Schallschutz DIN 4109, statisch belastbar durch Sanitäröbjekte, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend, höhenverstellbar, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe	12,00	St	.....	.....
2.3.50.	Spülarmatur Urinalbecken elektron. Magnetventil DN15 Auslösung optoelektron. Urinalsteuerung mit elektronischerSpülauslösung, Netzbetrieb, mit Abdeckplatte Verwendungszwecke - Zur automatischen Spülauslösung von Urinalen - passend zu vor beschreibenem Urinal-Element Eigenschaften - Wassersparender Hybridmodus einstellbar - Intervallspülung einstellbar - Dynamische Spülzeitanpassung - Ventilschliessfunktion bei Netzausfall - Funktionen mit Fernbedienung oder per App einstellbar und abfragbar - Ventilschliessfunktion bei Netzausfall Technische Eigenschaften - Werkstoff: Edelstahl - Oberfläche Platte: gebürstet - Betriebsspannung: 4,5 V DC - Durchfluss bei 100 kPa mit Durchflussbegrenzer: 0,18 l/s - Erfassungsbereich: 50-1200 mm - Fließdruck: 100-800 kPa - Intervallspülung Einstellbereich: 1-168 h - Intervallspülzeit Einstellbereich: 3-180 s - Maximale Wassertemperatur: 30 °C - Nennspannung: 110-240 V AC - Netzfrequenz: 50-60 Hz - Relative Luftfeuchte: < 100 % - Schutzart: IP45				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Spülzeit Einstellbereich: 1-15 s - Verweilzeit Einstellbereich: 3-15 s inkl. - Abdeckplatte gröÙe ca. 13 x 13 cm, mit rundem IR-Fenster - Infrarotsteuerung, vormontiert auf Befestigungsrahmen - Magnetventil - Netzteil - Befestigungsmaterial	12,00	St	.....	.....
2.3.60.	Installationselement B 500 mm Waschbecken-Element höhenverstellbar barrierefrei Installationselement, Einbau in Trockenbauwand, mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Breite Installationselement 500 mm, für Vorwandmontage und Installationstrennwand geeignet, mit Montageraumabdeckung, Waschbecken-Element, mit Schallschutz DIN 4109, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend, höhenverstellbar, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe, mit Abflussverrohrung, aus Kunststoff, DN 40, mit Wandeinbaugeruchverschluss. inkl. Fertigbauset mit Abdeckplatte aus Edelstahl gebürstet	6,00	St	.....	.....
2.3.70.	Installationselement B 880 mm WC-Element Einbauspülkasten höhen- tiefenverstellbar barrierefr. Befestig.mög. Stü.klappgrif. Installationselement, Einbau in Trockenbauwand, mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Breite Installationselement 880 mm, für Vorwandmontage und Installationstrennwand geeignet, mit Montageraumabdeckung, WC-Element, mit Einbauspülkasten DIN EN 14055, sichtbare Auslösung des Spülvorgangs von vorne, Auslösung der Spülung elektronisch über Stützklappgriff (Netz), zeitgesteuert, Auslöseart elektronisch, mit Schallschutz DIN 4109, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend, höhen- und tiefenverstellbar, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, mit Befestigungsmöglichkeiten für Stützklappgriffe, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe	6,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.80.	WC-Steuerung mit elektronischer Spülauslösung WC-Steuerung mit elektronischer Spülauslösung, Netzbetrieb, 1-Mengen-Spülung zur manuellen Fernauslösung von UP-Spülkasten über Stützklappgriff mit potentialfreiem Taster mit Schließfunktion mit Betätigungsplatte für 1-Mengen-Spülung und Spül-Stopp- Spülung Spülauslösung via Funk Intervallspülung voreingestellt Material/Oberfläche: Edelstahl / gebürstet	6,00	St	.....	.....
2.3.90.	Installationselement B 500 mm Ausgussbecken-Element höhen- tiefenverstellbar Installationselement, Einbau in Trockenbauwand, mit vorh. Unterkonstruktion Breite Installationselement 500 mm, für Vorwandmontage, mit Montageraumabdeckung, Ausgussbecken-Element, mit Schallschutz DIN 4109, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend, höhen- und tiefenverstellbar, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe	5,00	St	.....	.....
2.3.100.	Traverse Traverse im Wandhohlraum, aus Spanplatte, zur Befestigung von Wandbatterie, Ablaufrohren, Duschköpfen und dergleichen	85,00	St	.....	.....
2.3.110.	Fernbedienung elektrische Spülarmaturen Fernbedienung zur Einstellung und Abfrage von Spülzeiten, Intervallen und dergleichen, geeignet für vor beschriebenen Spülarmaturen	1,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

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

2.4. Sanitärobjekte und Zubehör

Sanitärobjekte

Aus Gründen der einheitlichen Gesamtwirkung und der späteren Wartungsfreundlichkeit, sind die folgenden Sanitärobjekte aus Porzellan aus einer Hand, d.h. von einem Hersteller anzubieten. Es sind Sanitärobjekte mit angemessener Qualität anzubieten, die für eine öffentliche Nutzung geeignet sind.

Die Ausrichtung der Sanitärobjekte in Höhe und Seite hat nach Fliesenspiegel zu erfolgen.

Die Nachkaufgarantie für 10 Jahre ist zu gewährleisten.

2.4.10. Waschbecken wandhängend Sanitärporzellan B 550mm Ausladung 440mm

Waschbecken DIN EN 31 (wandhängend), Beckenaußenform rechteckig, Beckeninnenform rechteckig, schockgeprüft, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, mit Loch für Einlocharmatur, mit Überlauf, für Ablaufventil, Breite ca. 550mm, Ausladung ca. 440mm, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Fugenbreite 5 mm.

39,00 St

2.4.20. Ablaufventil Waschbecken DN40 Messing Schaftventil

Ablaufventil DIN EN 274-1, nicht absperrenbar, für Waschbecken DN 40, aus Messing, verchromt, als Schaftventil, mit flachem Sieb ohne Überlauf.

45,00 St

2.4.30. Geruchverschluss Waschbecken 1 1/4xDN40 Messing Röhrengeruchverschluss

Geruchverschluss für Waschbecken, 1 1/4 x DN 40, aus Messing, verchromt, als Röhrengeruchverschluss, mit Rosette.

39,00 St

2.4.40. Tiefspül-WC Sanitärporzellan glasiert eckig hängend Ausladung 540mm

Tiefspül-WC DIN EN 997, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, eckig, mit offenem, glasierten Spülrand, wandhängend, Spülmenge 4,5 l, Ausladung ca. 540mm, Breite ca. 360mm, mit WC-Sitz mit Deckel, mit Scharnierwellen aus

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Edelstahl, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Fugenbreite 5 mm.	37,00	St	.....	.....
2.4.50.	Urinal Sanitärporzellan glasiert Urinal DIN EN 13407, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, Zulauf und Ablauf hinten verdeckt, Befestigung an Installationselement, Breite ca. 352mm, Ausladung ca. 300mm, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Fugenbreite 5 mm.	12,00	St	.....	.....
2.4.60.	Waschbecken wandhängend Sanitärporzellan unterfahrbar B 550mm Ausladung 550mm Waschbecken DIN EN 31 (wandhängend), unterfahrbar DIN 18040, mit ergonomisch geformter Vorderseite, mit Griffmulden, mit flachem Becken, schockgeprüft, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, mit Loch für Einlocharmatur, mit Überlauf, für Ablaufventil, , Breite ca. 550 mm, Ausladung ca. 550 mm, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Fugenbreite 5 mm.	6,00	St	.....	.....
2.4.70.	Tiefspül-WC Sanitärporzellan glasiert abgerundet hängend Ausladung 700mm Tiefspül-WC DIN EN 997, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, abgerundet, mit offenem, glasierten Spülrand, wandhängend, Spülmenge 4,5 l, Ausladung ca.700 mm, mit WC-Sitz, ohne Deckel, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Fugenbreite 5 mm.	6,00	St	.....	.....
2.4.80.	Ausgussbecken Stahl emailliert hängend B 505mm Ausladung 360mm Ausgussbecken, aus Stahl, emailliert, Farbton weiß, wandhängend, mit Rückwand, mit Klapprost aus Leichtmetall, Befestigung an Installationselement, Breite ca. 505 mm, Ausladung ca. 360 mm, Tiefe ca. 295 mm, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Fugenbreite 5 mm.	5,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.90.	Ablaufgarnitur Ausguss Kunststoff Ablaufgarnitur für Ausguss, aus Kunststoff, Abgang senkrecht DN 40/50, mit Siebplatte, aus Messing, verchromt.	5,00	St	.....	.....
2.4.100.	Geruchverschluss Ausgussbecken 1 1/2xDN50 Kunststoff Röhrengeruchverschluss Geruchverschluss DIN 19541 für Ausgussbecken, 1 1/2 x DN 50, aus Kunststoff, Farbton weiß, als Röhrengeruchverschluss, mit Rosette.	5,00	St	.....	.....
2.4.110.	Bemusterung Sanitärobjekte Bemusterung Sanitärobjekte Nachfolgende Sanitärobjekte sind als vorgezogene Lieferung in einfacher Ausführung als Anschauungsmuster auf die Baustelle zu liefern und dem AG zu präsentieren: - Waschbecken entspr. Pos. 2.4.10 - Tiefspül-WC entspr. Pos. 2.4.40 - Urinal entspr. Pos. 2.4.50 Die Bauteile sind bis zur weiteren Verwendung auf Kosten des AN einzulagern.	1,00	St	.....	.....
2.4.120.	Werkraumbecken, Breite 1000 mm Werkraumbecken, Chromnickelstahl, Breite 1.000mm Oberfläche seidenmatt, Materialstärke 1,2 mm, Bodenablauföffnung mit angeschweißtem Ablaufkörper mit Schlammfangeimer aus Chromnickelstahl, Überlauf G 1 1/2 B und Ablaufstutzen G 1/2 B. Ablaufeinheit mit Kugelabsperrhahn G 1/2 B, komplett verrohrt, mit Vierkantrohr-Unterbau aus Chromnickelstahl, höhennivellierbar. Abmessungen 1000 x 800/300 x 600 mm (B x H x T) Muldenmaße 920 x 300 x 520 mm (B x H x T)	3,00	St	.....	.....
2.4.130.	Werkraumbecken, Breite 2000 mm wie vor, jedoch Breite 2.000 mm	2,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.140.	Rohbauset, für Duschrinne Rohbauset, für Duschrinne, stockwerksdurchdringende Installation - Für Estrichhöhen $\geq$ 20 mm am Einlauf - Für Fußbodenaufbauten 225 cm - Für Verbundabdichtungen Eigenschaften - Dichtvlies vormontiert - Dichtvlies umlaufend 10 cm, zur Anbindung von Abdichtsystemen Technische Eigenschaften - Nettogewicht ca.: 0,550 kg - Breite ca.: 140 mm - Höhe ca.: 340 mm - Außendurchmesser ca.: 78 mm - DN / Nennweite: 50 inklusive - Bauschutzdeckel mit Abzugskante - Dünnbettaufsatz - Anschlussstutzen aus PE-HD, D 50 mm	4,00	St	.....	.....
2.4.150.	Duschrinne, Edelstahl gebürstet Duschrinne, Edelstahl gebürstet, Breite Verwendungszwecke - Zur Entwässerung bodenebener Duschen - Für Verbundabdichtungen - Für barrierefreies Bauen geeignet - Zum Einbau in Dünnbettmörtel Eigenschaften - Duschrinne ablängbar - Mit integriertem Gefälle - Duschrinne in Höhe, Neigung und Versatz ausrichtbar - Reinigung einfach - Wasserableitung oberhalb der Verbundabdichtung - Güteüberwacht nach EN 1253-3 - Einbau im Raum Technische Eigenschaften - Oberfläche: Edelstahl gebürstet - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1.4404 (DINEN 10088) - Nettogewicht ca.: 0,389 kg - Breite ca.: 30 mm - Höhe ca.: 10 mm - Länge bis 900 mm inklusive				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Kammeinsatz - Einlaufstutzen mit Ausgleichsring - Saugnapf - Manschette	4,00	St	.....	.....
2.4.160.	Verbindungsstück Duschrinne Verbindungsstück für vor beschriebene Duschrinnen Technische Eigenschaften - Nettogewicht: 0,017 kg - Breite: 29 mm - Höhe: 9 mm - Länge: 100 mm	3,00	St	.....	.....
2.4.170.	Rohrbogengeruchsverschluss Rohrbogengeruchsverschluss, mit Quetschverschraubung, Einlauf vertikal und Abgang horizontal Technische Eigenschaften - Werkstoff: PE-HD - Nettogewicht ca.: 0,267 kg - DN / Nennweite: 50 - Sperrwasserhöhe: 75 mm - Ablaufleistung: 50,4 l/min	4,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.	Sanitärarmaturen				
2.5.10.	Selbstschluss-Standbatterie DN15 Selbstschluss-Standbatterie DN 15 als Eingriffsmischer für Waschanlagen. Selbstschluss-Mischkartusche, hydraulisch gesteuert, wartungsarm und stagnationsfrei, mit Keramikscheibentechnik, selbsttätig schließend, fließdruckunabhängig durch mediengetrennte Bauart. Fließzeit stufenlos einstellbar zwischen 5 und 35 Sekunden. Mit einstellbarem und verdrehsicherem Temperaturanschlag. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser mittels Schläuchen mit integrierten Rückflussverhinderern und Sieben. Ganzmetallausführung, Messing poliert verchromt. Luftsprudler mit integriertem Durchflussmengenregler 3,0 l/min. Nennweite DN15, Anschlussgröße DN10, Abmessung: Höhe ca. 170 mm, Ausladung ca. 125 mm	22,00	St	.....	.....
2.5.20.	Einhebelmischer als Standbatterie Thermostat-Einhebelmischer als Standbatterie DN 15 für Waschanlagen. Thermostatisch gesteuerte Mischkartusche mit Dehnstoffelement und aktivem Verbrühungsschutz sowie einstellbarem, verdrehsicherem Temperaturanschlag und Keramikscheibentechnik. Mit Vorrichtung für die optionale Hygieneeinheit zur Durchführung einer automatischen Hygienespülung, programmgesteuerten thermischen Desinfektion und Speicherung von Statistikdaten. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser mittels Schläuchen inklusive Sieben. Ganzmetallausführung, Messing poliert verchromt. Diebstahlhemmender Luftsprudler, mit integriertem Durchflussmengenregler 5,0 l/min, Höhe ca. 160 mm, Ausladung 125 mm.	17,00	St	.....	.....
2.5.30.	Standbatterie DN 15, opto-elektronisch Standbatterie DN 15 für Waschanlagen, opto-elektronisch gesteuert. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser mittels Schläuchen mit integrierten Rückflussverhinderern und Sieben. Steuerelektronik, Magnetventilkartusche und Sensor im Ganzmetallgehäuse, Messing poliert verchromt. Temperaturwahlhebel mit einstellbarem, verdrehsicherem Temperaturanschlag sowie Verschlussblende für verdeckte Mischeinrichtung. Luftsprudler mit integriertem Durchflussmengenregler 3,0 l/min, mit großer Ausladung für barrierefreie Waschtischanlagen. Aktivierte Hygienespülung 24 Stunden nach letzter Betätigung, Sicherheitsabschaltung bei Dauerreflexion und Speicherung von Statistikdaten. Mit				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Möglichkeit der Parametrierung und Kommunikation über optionale bidirektionale Fernbedienung. Mit Steckernetzteil 100 - 240 V AC. Ausladung ca. 125 mm, Höhe ca. 140 mm	6,00	St	.....	.....
2.5.40.	Thermostat-Einhebelmischer Wandbatterie Thermostat-Einhebelmischer als Wandbatterie DN 15 zur Aufputzmontage mit arretierbarem Schwenkauslauf, für Waschanlagen. Thermostatisch gesteuerte Mischkartusche mit Dehnstoffelement und aktivem Verbrühungsschutz sowie einstellbarem, verdrehsicherem Temperaturanschlag und Keramikscheibentechnik. Ganzmetallausführung, Messing poliert verchromt. Vom Armaturengehäuse entkoppelte, volumenreduzierte, glatte Wasserführungen aus Messing und ohne Nickelbeschichtung. Mit thermischen Isolierbauteilen zur Reduzierung der Wärmeübertragung vom Armaturengehäuse auf die Kaltwasserleitung. Laminarstrahlregler mit integriertem Durchflussmengenregler 6,0 l/min. Mit verstellbaren und absperzbaren Anschlüssen mit Sieben, vollständig abgedeckt durch tiefenverstellbare Schraubrosetten. Ausladung 195 mm.	13,00	St	.....	.....
2.5.50.	Einhebel-Küchenmischer Einhebel-Küchenmischer Schwenkbereich einstellbar in 4 Stufen auf 60°, 110°, 150° oder 360° Laminarstrahl, maximale Durchflussmenge bei 3 bar: 9 l/min, Keramikmischsystem, Temperaturbegrenzung einstellbar, für Durchlauferhitzer geeignet, Farbe/Oberfläche: Chrom Ausladung gesamt ca.: 216 mm Höhe gesamt ca.: 339 mm	8,00	St	.....	.....
2.5.60.	Selbstschluss-Eingriffmischer DN 15 Selbstschluss-Eingriffmischer DN 15 als Fertigbauset zur Wandeinbaumontage im Rohbauset, für Duschanlagen. Selbstschluss-Mischkartusche, hydraulisch gesteuert, wartungsarm und stagnationsfrei, mit Keramikscheibentechnik, selbsttätig schließend, fließdruckunabhängig durch mediengetrennte Bauart. Fließzeit stufenlos einstellbar. Mit einstellbarem und verdrehsicherem Temperaturanschlag. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser. Ganzmetallausführung, sichtbare Teile poliert verchromt. Edelstahlabdeckplatte 190 x				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	245 x 2 mm, Befestigung von vorn mit Sicherheitsschrauben, verchromte Rosette, Rückflussverhinderer und Sieben. Tiefenverstellbarkeit 20 mm.	15,00	St	.....	.....
2.5.70.	Rohbauset Duscharmatur Rohbauset mit Schiebe-Klebeflansch zur Wandeinbaumontage vor beschriebener Duscharmaturen DN 15 mit Mischeinrichtung, für Duschanlagen. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser, aus Kunststoff, ca. 174 x 225 mm, mit absperrbaren Anschlussverschraubungen, Rohbauschutz, Spülstück zum Spülen und Dichtheitsprüfung. Stufenlos verstellbarer Schiebe-Klebeflansch mit formschlüssig verbundener, flexibler, 70 mm breiter Dichtmanschette. Dichtmanschette aus wasserdichtem, dauerelastischem, alkalibeständigem und rissüberbrückendem thermoplastischen Elastomer mit Polypropylen-Vlies zum Anschluss an Verbundabdichtungen im Trocken- und Nassbau.	15,00	St	.....	.....
2.5.80.	Duschkopf DN 15 mit stufenlos Duschkopf DN 15 mit stufenlos winkelverstellbarem Kunststoffstrahlboden 13° - 23°, Antikalk-System und geringer Aerosolbildung. Für Wandanschluss mit steckbarem Anschlussstutzen, Durchmesser ca. 26 mm, Gehäuse Messing poliert verchromt, mit integriertem Durchflussmengenregler 9,0 l/min, vorbereitet für die Realisierung einer Verdrehsicherung.	15,00	St	.....	.....
2.5.90.	Thermostat Dusche Beh. WC Selbstschluss-Thermostat-Wandbatterie DN 15 zur Aufputzmontage, für Duschanlagen. Hydraulisch gesteuert, zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser Selbstschlusskartusche, hydraulisch gesteuert, wartungsarm und stagnationsfrei, mit Keramikscheibentechnik, selbsttätig schließend, fließdruckunabhängig durch mediengetrennte Bauart. Fließzeit stufenlos einstellbar. Thermostat mit Metallgriff mit einstellbarem und verdrehsicherem Temperaturanschlag, mit Möglichkeit zur Durchführung einer manuellen thermischen Desinfektion. Verbrühungssicheres Safe-Touch-Gehäuse mit Handbrauseanschluss, G 1/2 B. Ganzmetallausführung, Messing poliert verchromt. Mit verstellbaren und absperrbaren Anschlüssen mit Rückflussverhinderern und Sieben, vollständig abgedeckt durch tiefenverstellbare Schraubrosetten.	3,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.100.	Handbrause mit Schlauch Handbrause aus Kunststoff verchromt mit Regenstrahl, eine Strahlart, Durchmesser 110 mm, aerosolarm mit Antikalk-System. Inklusive nylonverstärktem Brauseschlauch in Chromfarbe. Mit verdrehbarem konischem Handbrauseanschluss G 1/2 und gerändeltem Armaturenanschluss G 1/2, Länge 1500 mm.	3,00	St	.....	.....
2.5.110.	Eckventil DIN 3227 DN15 Betätigungsgriff Messing Spindelabdichtung Sitzdichtung Rosette Eckventil DIN 3227, DN 15, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Betätigungsgriff, verchromt, aus Messing, verchromt, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Edelstahlkegel und EPDM-Sitzdichtung, mit Rosette.	102,00	St	.....	.....
2.5.120.	Eckventil DIN 3227 kombiniertes Geräteanschlussventil G 3/4" Betätigungsgriff Messing Spindelabdichtung Sitzdichtung Rosette Eckventil DIN 3227, als kombiniertes Geräteanschlussventil, G 3/4", Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Betätigungsgriff, verchromt, aus Messing, verchromt, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Edelstahlkegel und EPDM- Sitzdichtung, mit Rosette.	2,00	St	.....	.....
2.5.130.	Eckventil Probenahmeauslauf DN15 Betätigungsgriff Messing Spindelabdichtung Sitzdichtung Rosette Eckventil für Probenahmeauslauf, zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, einschl. abnehmbarem Probeentnahmerohr und Sicherungskappe, DN 15, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Betätigungsgriff, verchromt, aus Messing, verchromt, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Edelstahlkegel und EPDM-Sitzdichtung, mit Rosette.	10,00	St	.....	.....
2.5.140.	Geräteanschlussventil Messing Durchflusskl.A Geräteanschlussventil, mit Rückflussverhinderer DIN EN 13959 und Rohrbelüfter Bauform C, aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, Durchflussklasse A (max 0,25 l/s), Auslöseelement aus Metall, verchromt.	5,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.150.	Wandauslaufventil DN15 Metall Durchflusskl.Z Strahlregler Durchflussbegrenzer Wandauslaufventil DIN EN 200 DN 15, Armaturenkörper aus Metall, verchromt, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, Durchflussklasse Z (max. 0,15 l/s), mit Durchflussbegrenzer, mit Strahlregler mit Luftansaugung DIN EN 246 (Luftsprudler), Oberteil mit Spindel und Schlüsselbetätigung, Auslöseelement aus Metall, verchromt.	2,00	St	.....	.....
2.5.160.	Unterputz-Geräte-Siphon DN40/50 Unterputz-Geräte-Siphon DN40/50, für waagerechte Montage rechts und links verwendbar integrierte Armaturenkombination mit Rückflussverhinderer mit UP-Ventil 1/2" hochglanzpolierte Edelstahl-Abdeckplatte, Abmessung ca. 180 mm x 100 mm mit Winkelschlauchtülle 3/4" und Kontermutter aus schlagfestem Polypropylen, verchromt mit Montageschiene und schalldämmende Montageplatte PE-Schaum-Bauschutz HBCD-Frei Ablaufleistung: 36 l/min. nach DIN 274 und DIN 19541:2004-12	2,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.	Trinkwarmwasserbereiter				
2.6.10.	Elektro-Durchflusswassererwärmer 6,5kW elektr. geregelt Elektro-Durchflusswassererwärmer, geschlossen, hängende Anordnung, mit VDE-EMC-Zeichen, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, für Unterbeckenmontage, mit systemgebundener Armatur, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Leistung 6,5 kW, elektronisch geregelt, stufenlose Leistungsregelung, Temperaturbereich stufenlos einstellbar, Farbton weiß, mit Blankdrahtheizsystem, für festen Anschluss, für Montage an Wand, Anschluss Unterputz.	1,00	St	.....	.....
2.6.20.	Elektro-Durchflusswassererwärmer 11kW elektr. geregelt Elektro-Durchflusswassererwärmer, geschlossen, hängende Anordnung, mit VDE-EMC-Zeichen, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, für Überbeckenmontage, mit systemgebundener Armatur, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Leistung 11 kW, elektronisch geregelt, stufenlose Leistungsregelung, Temperaturbereich stufenlos einstellbar, Farbton weiß, mit Blankdrahtheizsystem, für festen Anschluss, für Montage an Wand, Anschluss Unterputz.	1,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.	Hygieneausstattung Hygieneausstattung Hygieneausstattung Für die Sanitärbereiche ist eine robuste und für den öffentlichen Bereich geeignete Hygieneausstattung anzubieten. Die Hygieneausstattung muss aus Gründen der einheitlichen Gesamtwirkung des gesamten Campus und der späteren Wartungsfreundlichkeit passend zum bereits beim Nutzer vorhandenen System des Herstellers Katrin angeboten werden. Hiervon ausgenommen sind die WC-Bürstengarnituren, die in einer optisch passenden Form/Farbe anzubieten sind.				
2.7.10.	Papierabfallbehälter 60 l Edelstahl Papierabfallbehälter 60 l Edelstahl, ohne Deckel - kantiger Grundkörper - Fassungsvermögen ca. 60 l - unsichtbare, integrierte Beutelhalterung mit Ausziehfunktion zur Einhängung und Entnahme des Beutels - Maße ca.: 340 mm breit, 621 mm hoch und 263 mm tief - zur Wandmontage und auch freistehend einsetzbar - aus Edelstahl, Oberfläche matt geschliffen - inklusive korrosionsfreiem Befestigungsmaterial	28,00	St	.....	.....
2.7.20.	WC-Bürstengarnitur Kunststoff Halteel. Kunststoff WC-Bürstengarnitur, aus Kunststoff, weiß, für Wandbefestigung, feststehend, mit Bürstentopf mit gewölbtem Boden und teilweise offenem Oberteil, mit Bürste, mit Befestigungsschrauben verdeckt, mit Halteelement, rund, aus Kunststoff. Maße B/H/T in mm ca. 141/470/140mm	42,00	St	.....	.....
2.7.30.	Reservepapierhalter für 2 WC-Rollen Reservepapierhalter für 2 WC-Rollen rechtwinklig nach oben gebogene Stange mit Befestigungsrosette - dient als Halter für zwei WC-Papierrollen - diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung - Maße ca. 263 mm hoch, und 105 mm tief, Rosettendurchmesser 70 mm - aus Polyamid, weiß	42,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.40.	Abfallbehälter 6l Abfallbehälter 6l - zylindrisch geformter Behälter mit Klappdeckel - der Abfallbehälter ist abnehmbar - der Deckel kann durch leichten Druck mit dem Knie gegen den Behälter oder mit der Hand geöffnet werden - integriertes Fach für handelsübliche Hygienetüten - mit Haftetikett zur Erläuterung der Bedienung per Knie - nur zur Wandmontage geeignet - Inhalt ca. 6 Liter - Maße ca. 340 mm hoch und 210 mm tief und 180 mm im Durchmesser - aus Polyamid, weiß	25,00	St	.....	.....
	Barrierefreie WC-Räume Barrierefreie WC-Räume Die Hygieneausstattung für barrierefreie WC-Räume erfolgt in Kunststoff in weißer Farbe. Es werden nur für die barrierefreie Nutzung geeignete Produkte akzeptiert. WC-Bürstenhalter sind mit großer Einführöffnung auszuführen. Bedienelemente an Seifenspendern, WC-Bürsten u.d.gl. sind für einen möglichst hohen visuellen Kontrast in schwarz auszuführen.				
2.7.50.	Stützklappgriff WC Kunststoff Metallkern aufgeraut Ausladung 850mm Papierhalter Spülauslösung Auslösung durch Funksteuerung Stützklappgriff für WC, aus Kunststoff mit Metallkern, Griffigkeit durch Aufrauen, Ausladung 850 mm, belastbar bis 100 kg am Griffvorderteil, mit Fallbremse, mit Papierhalter und Spülauslösung, durch Funksteuerung, Befestigung mit Flansch, Schrauben verdeckt.	12,00	St	.....	.....
2.7.60.	WC-Rückenstütze Kunststoff WC-Rückenstütze für WC-Ausladung von 650 bis 700 mm, aus Kunststoff, Farbton 'Befestigungsstruktur weiß, Rückenstütze schwarz' mit Befestigungselementen.	12,00	St	.....	.....
2.7.70.	Winkelgriff mit Brausehalter Winkelgriff mit Brausehalter - senkrecht und waagrecht angeordnete, im rechten Winkel verbundene Stangen mit Stahl-Befestigungsrosetten und Brausehalter - dient im Duschbereich zum Festhalten und Abstützen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- senkrechte Länge 1250 mm, waagerechte Länge 600 mm - ca. 89 mm tief, lichter Abstand zur Wand ca. 56 mm, - Stangendurchmesser ca. 33 mm, - Rosettendurchmesser ca. 70 mm - geeignet für Handbrausen verschiedener Hersteller - Brausehalter kann stufenlos geneigt und nach Ziehen oder Drücken eines großflächigen Hebels in der Höhe verstellt werden - konische Aufnahme am Brausehalter - mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern - Montage an der Wand - links- und rechtsseitig montierbar - getestet bis 200 kg I - aus Polyamid in weiß - zur Verwendung mit Einhängesitzen	3,00	St	.....	.....
2.7.80.	Einhängesitz, klappbar Einhängesitz, klappbar - passend zu vor beschriebenem Winkelgriff - Konstruktion aus Stangen, Sitz- und Rückenelementen - dient als herausnehmbare Sitzgelegenheit im Duschbereich - mit hochklappbarer Sitzfläche - zum Einhängen in Duschhandläufe und Haltegriffe, - ca. 450 mm breit, 473 mm hoch, 504 mm tief - Sitzfläche ca. 450 mm breit, 358 mm tief - Sitzelemente 60 mm breit - aus Polyamid in weiß - mit korrosionsgeschütztem Stahlkern - getestet bis mind. 150 kg	3,00	St	.....	.....
2.7.90.	Haltegriff Länge 600mm Haltegriff Länge 600mm - an den Enden im rechten Winkel abgebogene Stange mit Stahl-Befestigungsrosetten - dient zum Festhalten und Abstützen - mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern - Montage an der Wand - getestet bis 200 kg - Achsmaß 600 mm - ca. 89 mm tief, lichter Abstand zur Wand ca. 56 mm, - Stangendurchmesser ca. 33 mm, - Rosettendurchmesser ca. 70 mm - aus Polyamid in weiß	3,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.	Brandschutzdurchführungen Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Edelstahl Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Edelstahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 gemäß DIN 4102-11, für Decke/Wand aus Stahlbeton, Dicke über 150 mm bis 300mm, inkl. fachgerechtem Verschließen des Ringspalt Inkl. aller Ein- und Anbauteile zur Erfüllung der Einbauzulassung (z.B. Manschetten, weiterführende Anschlussisolierung, notwendige Befestigungssysteme) Inkl. notwendiger Ringspaltverpressung bis 5mm mit erforderlicher Baustoffklasse des Verpressmaterials.				
2.8.10.	Brandschutz-Schale DN 12 Brandschutz-Schale als Rohrdurchführung nach DIN 4102 Teil 1, für Wand- und Deckendurchführung, Schmelzpunkt > 1000°C, Rohdichte 150 kg/m3, als feste, nicht brennbare (Baustoffklasse A1), feuchtigkeitsstabile, druckfeste Steinwolle-Brandschutz-Schale, rauchgasdicht, mit Prüfzeugnis. DN 12	10,00	St	.....	.....
2.8.20.	Brandschutz-Schale DN 15 wie vor, jedoch DN 15	10,00	St	.....	.....
2.8.30.	Brandschutz-Schale DN 20 wie vor, jedoch DN 20	10,00	St	.....	.....
2.8.40.	Brandschutz-Schale DN 25 wie vor, jedoch DN 25	16,00	St	.....	.....
2.8.50.	Brandschutz-Schale DN 32 wie vor, jedoch DN 32	16,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.60.	Brandschutz-Schale DN 40 wie vor, jedoch DN 40	8,00	St	.....	.....
2.8.70.	Brandschutz-Schale DN 50 wie vor, jedoch DN 50	8,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.	Dämmung				
2.9.10.	Wärmedämmung Rohr DN12 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale D 20mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	785,00	m	.....	.....
2.9.20.	Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale D 20mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	265,00	m	.....	.....
2.9.30.	Wärmedämmung Rohr DN20 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale D 20mm DN 20,	225,00	m	.....	.....
2.9.40.	Wärmedämmung Rohr DN25 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale D 30mm DN 25, Dämmschichtdicke 30 mm,	353,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.50.	Wärmedämmung Rohr DN32 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale D 30mm DN 32, Dämmschichtdicke 30 mm,	240,00	m	.....	.....
2.9.60.	Wärmedämmung Rohr DN40 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale D 40mm DN 40, Dämmschichtdicke 40 mm,	108,00	m	.....	.....
2.9.70.	Wärmedämmung Rohr DN50 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale D 50mm DN 50, Dämmschichtdicke 50 mm,	49,00	m	.....	.....
2.9.90.	Bogen Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN12 Gebäude 0,035W/(mK) D 20mm kaschiert Alu-Folie Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	970,00	St	.....	.....
2.9.100.	Bogen Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude 0,035W/(mK) D 20mm kaschiert Alu-Folie DN 15,	395,00	St	.....	.....
2.9.110.	Bogen Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN20 Gebäude 0,035W/(mK) D 20mm kaschiert Alu-Folie DN 20,	360,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.120.	Bogen Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN25 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie DN 25, Dämmschichtdicke 30 mm,	375,00	St	.....	.....
2.9.130.	Bogen Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN32 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie DN 32, Dämmschichtdicke 30 mm,	115,00	St	.....	.....
2.9.140.	Bogen Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN40 Gebäude 0,035W/(mK) D 40mm kaschiert Alu-Folie DN 40, Dämmschichtdicke 40 mm,	50,00	St	.....	.....
2.9.150.	Bogen Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN50 Gebäude 0,035W/(mK) D 50mm kaschiert Alu-Folie DN 50, Dämmschichtdicke 50 mm,	15,00	St	.....	.....
2.9.160.	T-Stück Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN12 Gebäude 0,035W/(mK) D 20mm kaschiert Alu-Folie T-Stück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	80,00	St	.....	.....
2.9.170.	T-Stück Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude 0,035W/(mK) D 20mm kaschiert Alu-Folie DN 15,	50,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.180.	T-Stück Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN20 Gebäude 0,035W/(mK) D 20mm kaschiert Alu-Folie DN 20,	43,00	St	.....	.....
2.9.190.	T-Stück Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN25 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie DN 25, Dämmschichtdicke 30 mm,	55,00	St	.....	.....
2.9.200.	T-Stück Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN32 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie DN 32, Dämmschichtdicke 30 mm,	25,00	St	.....	.....
2.9.210.	T-Stück Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN40 Gebäude 0,035W/(mK) D 40mm kaschiert Alu-Folie DN 40, Dämmschichtdicke 40 mm,	19,00	St	.....	.....
2.9.220.	T-Stück Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN50 Gebäude 0,035W/(mK) D 50mm kaschiert Alu-Folie DN 50, Dämmschichtdicke 50 mm,	4,00	St	.....	.....
2.9.230.	Reduzierung Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude 0,035W/(mK) D 20mm kaschiert Alu-Folie Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	10,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.240.	Reduzierung Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN20 Gebäude 0,035W/(mK) D 20mm kaschiert Alu-Folie DN 20,	35,00	St	.....	.....
2.9.250.	Reduzierung Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN25 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie DN 25, Dämmschichtdicke 30 mm,	39,00	St	.....	.....
2.9.260.	Reduzierung Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN32 Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie DN 32, Dämmschichtdicke 30 mm,	20,00	St	.....	.....
2.9.270.	Reduzierung Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN40 Gebäude 0,035W/(mK) D 40mm kaschiert Alu-Folie DN 40, Dämmschichtdicke 40 mm,	10,00	St	.....	.....
2.9.280.	Reduzierung Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Wärmedämmung Rohr DN50 Gebäude 0,035W/(mK) D 50mm kaschiert Alu-Folie DN 50, Dämmschichtdicke 50 mm,	6,00	St	.....	.....
2.9.290.	Ausschnitt Wärmedämmung Rohr DN12 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert D 20mm kaschiert Alu-Folie Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	10,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.300.	Ausschnitt Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert D 20mm kaschiert Alu-Folie DN 15,	10,00	St	.....	.....
2.9.310.	Ausschnitt Wärmedämmung Rohr DN20 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert D 20mm kaschiert Alu-Folie DN 20,	8,00	St	.....	.....
2.9.320.	Ausschnitt Wärmedämmung Rohr DN25 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert D 30mm kaschiert Alu-Folie DN 25, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm,	8,00	St	.....	.....
2.9.330.	Ausschnitt Wärmedämmung Rohr DN32 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert D 30mm kaschiert Alu-Folie DN 32, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm,	5,00	St	.....	.....
	Dämmung im Fußbodenaufbau Dämmung im Fußbodenaufbau				
2.9.340.	Kompaktdämmhülse DN15, Dämmschichtdicke 20mm Dämmung für Sanitärrohrleitungen im Fußbodenaufbau Dämmung gemäß GEG; geschlossenzelliger Polyethylenschaum, Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich verstärkt durch eine reißfeste Gittergewebefolie. Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet. inkl. der Befestigung Geeignet für alle Rohrmaterialien. Baustoffklasse nach DIN 4102-1 : B2 Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 : EL Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 12667 : $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,035$ W/(m×K) Temperaturbeständigkeit nach DIN EN 14706 (dauerhaft) : von -40°C bis +90°C Dämmung nach GEG 100% für Trinkwasserleitung Warm,				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dämmschichtdicke 20mm Rohrleitung DN 15 Gesamtaufbauhöhe ca. 46 mm	20,00	m	.....	.....
2.9.350.	Kompaktdämmhülse DN20, Dämmschichtdicke 20mm wie vor, jedoch Dämmung nach GEG 100% Dämmschichtdicke: 20mm Rohrleitung DN 20 Gesamtaufbauhöhe ca. 56 mm	20,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Gasanlagen				
3.1.	Rohrleitungen und Formteile				
3.1.10.	Rohr Kupferrohr Laborgas AD 18mm WD 1mm Löt Rohrleitung aus Kupferrohr DIN EN 13348, für Laborgas, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Löt nach DVGW GW 2, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	26,00	m	.....	.....
3.1.20.	Bogen 45-90Grad Kupfer Laborgas AD 15mm Bogen über 45 bis 90 Grad, aus Kupfer, für Rohrleitung aus Kupferrohr DIN EN 13348, für Laborgas, Außendurchmesser 15 mm.	12,00	St	.....	.....
	Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Kupfer Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Kupfer, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 gemäß DIN 4102-11, für Decke/Wand aus Stahlbeton/Mauerwerk, Dicke über 150 mm bis 300mm, inkl. fachgerechtem Verschließen des Ringspaltes Inkl. aller Ein- und Anbauteile zur Erfüllung der Einbauzulassung (z.B. Manschetten, weiterführende Anschlussisolierung, notwendige Befestigungssysteme) Inkl. notwendiger Ringspaltverpressung bis 15mm mit erforderlicher Baustoffklasse des Verpressmaterials. Brandschutzspachtelmassen, Brandschutzsilikone usw. müssen (sofern verwendet) folgende Eigenschaften aufweisen: Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP < 0,1 %				
3.1.30.	Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre AD18mm, Kupfer Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre; Einbau in Decken und Wänden Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Incl. aller Ein- und Anbauteile zur Erfüllung der Einbauzulassung (z.B. Manschetten, weiterführende Anschlussisolierung, notwendige Befestigungssysteme) Incl. notwendiger Ringspaltverpressung bis 15mm mit erforderlicher Baustoffklasse des Verpressmaterials. Einbau/Ringspaltverschluss: Formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss. Rohrschalen und Matten mit verzinktem Bindedraht Ø >= 0,6mm, 6 Windungen/lfm. auf Rohr fixieren. Für Rohrleitung aus Kupfer Einbau in: Decken und Wänden >= 150 mm 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. Das Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben neben der Abschottung dauerhaft zu befestigen. Rohraußendurchmesser [mm]: OD18				
		8,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Sonstige Leistungen				
4.1.	Nebenleistungen				
4.1.10.	Gerüste und Arbeitsbühnen Lieferung, Auf-, Um- und Abbau sowie Vorhaltung von Gerüsten und Arbeitsbühne mit Arbeitsbühnenhöhe bis 4,5 m Standfläche während der gesamten Bauzeit.	2,00	St	.....	.....
4.1.20.	Kernbohrung Wand bis D=100mm Kernbohrung in Wand/Decke aus Beton oder Mauerwerk, Bohrdurchmesser bis 100 mm, Bohrtiefe bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN, Bohrstellenhöhe über der Standebene bis 3,5 m.	25,00	St	.....	.....
4.1.30.	Kernbohrung Wand D=150mm Kernbohrung in Wand/Decke aus Beton oder Mauerwerk, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN, Bohrstellenhöhe über der Standebene bis 3,5 m.	25,00	St	.....	.....
4.1.40.	Kernbohrung in der Decke aus Beton bis D=100mm Kernbohrung in der Decke aus Beton, Bohrdurchmesser bis 100 mm, Bohrtiefe bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN, Bohrstellenhöhe über der Standebene bis 4 m.	50,00	St	.....	.....
4.1.50.	Kernbohrung in der Decke aus Beton bis D=150mm Kernbohrung in der Decke aus Beton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN, Bohrstellenhöhe über der Standebene bis 4 m.	70,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.60.	Schließen Wand-/Deckenöffnung Beton/Mauerwerk 3cm Ringspalt Verschluss von umlaufenden Spaltöffnungen in Wänden und Dcken aus Beton/Mauerwerk; Ringspalt bis 3 cm, Wand-/Deckenstärke bis 20 cm	20,00	St	.....	.....
4.1.70.	Schließen Wandöffnung Trockenbau 3cm Ringspalt Verschluss von umlaufenden Spaltöffnungen in Trockenbauwänden; Ringspalt bis 3 cm, Wandstärke bis 20 cm	16,00	St	.....	.....
4.1.80.	Brandschutz-Vergußmasse Brandschutz- Vergußmasse oder gleichwertiger Baustoff zum Ausgießen bzw. Schließen von Zwischenräumen und Fugen von 1 bis 5 cm zwischen Rohrleitungen, Wänden und Decken, zum Verschließen von Rohrdurchführungen in Stahlbeton oder Mauerwerkswänden bis 25 cm Dicke.	20,00	kg	.....	.....
4.1.90.	Brandschutz-Dichtmasse Brandschutz- Dichtmasse aus dauerelastischem Material oder gleichwertiger Baustoff zum Schließen von Zwischenräumen und Fugen von 1 bis 1,5 cm zwischen Rohrleitungen, Wänden und Decken, zum Verschließen von Rohrdurchführungen in Stahlbeton oder Mauerwerkswänden bis 25 cm Dicke.	20,00	kg	.....	.....
4.1.100.	Profilstahlkonstruktion Innenbereich Profilstahlkonstruktion als Stütz-, Hänge- und Tragkonstruktion einschließlich Befestigungsmaterial. Abrechnung nach Einheitsgewichten. Material: Stahl - feuerverzinkt; Montagehöhe: bis 5,50 m über OKFF	250,00	kg	.....	.....
4.1.110.	Potentialausgleich Die gesamte Anlage ist entsprechend VDE 0100, Teil 410 an den Hauptpotentialausgleich anzuschließen. Elastische Verbindungen sind mittels Potentialausgleichsleitungen aus Kupfer bzw. Edelstahl (1 .4301) zu überbrücken.	25,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.120.	Bezeichnungsschilder 52x105mm Bezeichnungsschilder 52 x 105 mm Farbe und Beschriftung nach Wahl des AG, Beschriftung mehrzeilig, Schild aus mehrschichtigem Kunststoff, gefräst, Befestigen durch Schrauben, Höhe 52 mm, Breite 105 mm.	76,00	St	.....	.....
4.1.130.	Rohrkennzeichnung nach DIN 2403 Rohrkennzeichnung nach DIN 2403 bestehend aus Angabe von: -Durchflusstoff -Fließrichtung Selbstlebender Rohrmarkierer für Trinkwasser- Abwasser und Regenwasserleitungen	64,00	St	.....	.....
4.1.140.	Schaltschema der Sanitäranlage Schaltschema der Sanitäranlage (Format A2) gerahmt unter Plexiglas in Technikzentrale an Wand aufhängen.	3,00	St	.....	.....
4.1.150.	Mitarbeit bei der Gebäudeautomation Mitarbeit bei der Gebäudeautomation: Zur Kalkulation sind die absehbaren Aufwendungen des AN zu berücksichtigen, um den Belangen der Gebäudeautomation gerecht zu werden. Folgende Leistungen sind hierbei erforderlich: - Erstellung einer Funktionsbeschreibung in solch detaillierter Ausführung, dass die MSR- Firma zweifelsfrei die Bestellung und Programmierung der Steuerungs- und Regelanlage ausführen kann. Die verschiedensten Betriebsfälle sowie evtl . Störfallauswirkungen sind hierbei zu berücksichtigen . - Erstellen und Vervollständigen der RI- Schemen. - Erstellen der Motorlisten für alle im Leistungsumfang erforderlichen elektrischen Komponenten mit den Angaben: Fabrikat / Typ / Normleistungsanschluss / Aderzahl / Querschnitt / Stromaufnahme / Motorschutz - Mitwirkung bei der Platzierung der Feldgeräte. Messstutzen für Druck und Temperatur sind auf Vorgaben der MSR- Technik an den entsprechenden Stellen im System anzubringen. Die eigentliche Montage wird durch das Gewerk Gebäudeautomation ausgeführt. Fertige Funktionskomponenten sind in Abstimmung mit der MSR -Technik vor der Bestellung abzustimmen. - Mitarbeit bei der Erstellung der gesamten Funktionsbeschreibung durch aktive Teilnahme an den entsprechenden Besprechungen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Übernahme des genehmigten Nummerierungskonzeptes für alle von der MSR- Technik betroffenen Anlagenkomponenten mit Eintragung dieser Bauteilkennung und Ortskennung in die Grundrisspläne und die entsprechenden Anlagenschemen . - Inbetriebnahme, Einregulierung und Optimierung der Anlagen in Zusammenarbeit mit der Gebäudeautomation.	1,00	St	.....	.....
4.1.160.	Koordination mit Gewerk Elektro Baustellenbegeleitende Abstimmung mit Gewerk Elektro/Trassenbau (über die Koordinationspflicht nach VOB hinausgehend) zu besonderen Themen, wie Übergabe Datenblätter, Anschlusswerte, Einregulierung, etc., Teilnahme an gesonderten Besprechungen (mindestens 10), Geschätzter Zeitaufwand: ca. 40 h	1,00	St	.....	.....
4.1.170.	Koordination mit Gewerk Lüftung und Heizung Baustellenbegeleitende Abstimmung mit Gewerk Lüftung und Heizung (über die Koordinationspflicht nach VOB hinausgehend) zur besonderen Themen, z.B. Übergabe Datenblätter, Einstellen von Feldgeräten, Teilnahme an gesonderten Besprechungen (mindestens 10), gemeinsame Einregulierungsarbeiten, gemeinsame Inbetriebnahme der überwachten Komponenten, etc... Geschätzter Zeitaufwand: ca. 40 h	1,00	St	.....	.....
4.1.180.	Inbetriebnahme und Funktionsüberprüfung Inbetriebnahme und Funktionsüberprüfung der gesamten Anlage sowie einzelner Anlagenteile. Überprüfung und Einstellung aller mechanischen Bauteile und Geräte. Protokolle sind bei der Abnahme zu übergeben. Inklusive Einweisung des Bedienpersonals. Dabei sind folgende Tätigkeiten auszuführen: - Funktionskontrolle Ventilantriebe - Sichtkontrolle - Elektr. Steckverbindungen prüfen - Einstellungen gemäß Montageanweisung vornehmen - Drücke und Einstellungen prüfen - Inbetriebnahme - Messprotokoll erstellen - Betreiber einweisen - Elektrische Anschlüsse prüfen - Anschluss der Drähte optisch prüfen - Montage und Position der Fernbedienung und der Temperaturfühler prüfen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Parametrierung nach Vorgaben des Betreibers bzw. nach Anlagenbedürfnissen prüfen und vornehmen - Inbetriebnahmeprotokoll erstellen.	1,00	St	.....	.....
4.1.190.	Eigenüberwachung der Brandschutzmaßnahmen Eigenüberwachung der Brandschutzmaßnahmen Der Auftragnehmer hat notwendige Brandschutzmaßnahmen in seinen Werkstatt- und Montagepläne mit Bezug zu den jeweiligen Leistungsverzeichnispositionen zu kennzeichnen und mit einer laufenden Nummer zu versehen. Im Rahmen der Eigenüberwachung der Bauausführung hat der Auftragnehmer alle Brandschutzmaßnahmen einer technischen Prüfung zu unterziehen. Das Ergebnis der technischen Prüfung im Rahmen der Eigenüberwachung ist zu dokumentieren. Die Dokumentation wird als Papierexemplar in einem separaten Ordner abgelegt und beinhaltet: - die Kennzeichnung der Brandschutzmaßnahme vor Ort, - die Zuordnung der laufenden Nummer der Brandschutzmaßnahme zum Verwendbarkeitsnachweis, - den Verwendbarkeitsnachweis, - die Übereinstimmungserklärung, - Foto der fertig montierten Brandschutzmaßnahme. gilt für alle vor beschriebenen Brandschutzmaßnahmen.	1,00	St	.....	.....
4.1.200.	Wiederholte Einweisung des Bedienpersonals Wiederholte Einweisung des Bedienpersonals Das Bedienpersonal ist in die Regelung und Steuerung der Anlagen sowie in die Bedienung der Steuer- und Regelgeräte einzuweisen. Ebenfalls ist das Personal in die Dokumentation der Revisionsunterlagen einzuweisen. Die Einweisung muss sich der Auftragnehmer vom Bauherrn bzw. dessen Vertreter schriftlich bestätigen lassen. Geeignetes Einweisungspersonal ist vom AN zur Verfügung zu stellen. Wenn erforderlich, sind Teileinweisungen schon während der Bauzeit durchzuführen.	1,00	St	.....	.....
4.1.210.	Keimfreiheitsnachweis des Trinkwassers Keimfreiheitsnachweis des Trinkwassers Nachweis der Keimfreiheit der Trinkwasserinstallation Untersuchung des Trinkwassers entsprechend der Trinkwasserverordnung durch ein zertifiziertes Prüflabor				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Entnahmestellen werden in Abstimmung mit dem Bauüberwacher festgelegt				
	Nach Vorgabe der Fachkommission Qualitätssicherung Trinkwasser sind folgende Parameter vor Inbetriebnahme nachzuweisen:				
	- Koloniezahl bei 22 °C				
	- Koloniezahl bei 36 °C				
	- Coliforme Bakterien				
	- Escherichia coli				
	- Enterokokken				
	- Pseudomonas aeruginosa				
	- Aussehen, Geruch				
	- Trübung				
	- pH-Wert				
	- Leitfähigkeit				
	- eingesetzte Desinfektionsmittel (z.B. Chlor, Chlordioxid)				
	Analyse für: 5 Zapfstellen				
		1,00	St	.....	.....
4.1.220.	Spülen Leitungsanlage DN50 Kaltwasser L 500-1000 m Spülen der Leitungsanlage DIN EN 806-4 bis DN50, mit Spülgerät, Rohrleitung aus verzinktem Stahlrohr, für Kaltwasser, Installation der Spüleinrichtungen einschl. Anschluss und Sicherung von Abwasserschläuchen, sowie Wiederverschließen nach dem Spülvorgang und dokumentieren der Leistung, Gesamtlänge Verteilleitungssystem über 500 bis 1000 m.				
		1,00	St	.....	.....
4.1.230.	Zusätzl. Druck- Dichtheitsprüfung Rohr TW AD bis 54mm Rohr-L 250 m Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl DIN EN 10296-2, geschweißt, Betriebsmedium Trinkwasser, Außendurchmesser bis 54 mm, max. Rohrleitungslänge 250 m, im Gebäude, Ausführung gemäß DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1 - Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.				
		3,00	St	.....	.....
4.1.240.	Inbetriebnahme und Funktionsüberprüfung Inbetriebnahme und Funktionsüberprüfung der gesamten Anlage sowie einzelner Anlagenteile. Überprüfung und				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einstellung aller mechanischen Bauteile und Geräte. Protokolle sind bei der Abnahme zu übergeben. Inklusive Einweisung des Bedienpersonals.	1,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 BOS Spremberg
 LV: 4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.	Abnahmen und Dokumente				
4.2.10.	Montageplanung Erstellen der Werk- und Montageplanung nach VDI 6026; Die Erstellung der Werk- und Montageplanung ist derart vorzunehmen, dass weder die gestalterischen und finanziellen Zielstellungen des Auftraggebers noch die Schnittstellen zu anderen Gewerken und/ oder zum Bauwerk dadurch beeinträchtigt werden. Für jeden Baustoff und/ oder jedes Bauteil ist der Verwendbarkeitsnachweis vorzulegen, aus dem hervorgeht , dass dieses Bauteil und/ oder dieser Baustoff die Anforderungen des Vertrages erfüllt und für den geplanten Einsatz geeignet ist . Die Werk- und Montageplanung ist in 1-facher Ausfertigung vorzulegen: - 1 fach auf Papier, in Ordner geheftet und sortiert - 1 fach digital auf CD/ DVD sortiert nach dem Inhaltsverzeichnis des Papierexemplars. Der Auftraggeber bzw. sein Beauftragter wird das Papierexemplar prüfen und mit einem Freigabevermerk versehen an den Auftragnehmer zurückgeben. Die Freigabe beinhaltet kein Anerkenntnis höherer Vergütungs-Ansprüche, als im Vertrag vereinbart. Nicht dem Vertrag entsprechende Bauteile und/ oder Baustoffe bzw. werden nicht freigegeben. Die freigegebene Werk- und Montageplanung erhält der Auftragnehmer zurück. Er hat die Unterlagen dann auf seine Kosten vollständig scannen zu lassen. Die DVD mit den pdf- Dokumenten übergibt er innerhalb von 1 Kalenderwoche nach Erhalt der Freigabe an den Bauherrn auf CD/DVD sowie in einfacher Ausfertigung auf Papier. Die Bauausführung darf nur nach diesen freigegebenen Unterlagen erfolgen. Diese Position umfasst nur diejenigen Leistungen, die über die Nebenleistungen nach VOB hinausgehen.				
		1,00	St	.....	.....
4.2.20.	Dokumentation / Bestandsdokumentation nach VOB Erstellung von Revisionsunterlagen nach VOB Teil B/C sowie nach VDI 6026 zur Prüfung an das Ingenieurbüro übergeben. Im Vorfeld der Abnahme sind folgende Unterlagen 3-fach in festen Ordnern für dieses Gewerk vorzulegen: AUFBAU 1. Deckblatt 2. Inhaltsverzeichnis 3. Errichterbescheinigung 4. Brandschutznachweise (z.B. für Rohrdurchführungen etc.) 5. Abnahmeprotokoll				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	6. Technische Beschreibung 7. Inbetriebnahmeprotokolle 8. Protokolle zu Dichtheits- und Druckprüfungen sowie Spülprotokolle 9. Einweisungs- und Übergabeprotokolle sowie Hinweise an den Betreiber 10. Inspektions- und Wartungsplan entsprechend AMEV Wartung 11. Herstellerunterlagen (vollständige Dokumentation der eingesetzten Materialien. Für alle verwendeten Bauteile ist ein Liefer- bzw. Quellsnachweis zu führen. In tabellarischer Form sind für alle Baueile die Bezeichnung, der Hersteller und der Lieferant zu benennen.) 12. Bestands- und Revisionszeichnungen, 13. Wartungsanweisung für alle Bauteile Checkliste der zu wartenden Teile einzelner Anlagen mit Zeitangabe der Wartungsintervalle in Form einer vollständigen Betriebs-, Wartungs- und Bedienungsanleitung entspr. EN 12177 mit Auflistung des Bauteils und Beschreibung der Tätigkeit, die aus Gründen des Verschleißes oder funktionsrelevanter Eigenschaften einer Wartung unterliegen. Der Wartungsanleitung mit Angaben - der erforderlichen Wartungsarbeiten und der notwendigen Hilfsstoffe - über den erforderlichen Austausch von Bauteilen, - über eingestellte Grenzwerte. 1 Satz Ersatzteillisten mit Gerätebeschreibungen Vom AN sind Bestandspläne anzufertigen als Papierzeichnungen, 3fach, farbig angelegt, gefaltet im geeigneten Format. Die Pläne sind dem AG vor der Abnahme zu übergeben. 1 Satz Grundrisse M 1:100 der Ausführungspläne als Revisionspläne 1 Satz Kopien aller Prüfungsbescheinigungen. 1 Satz Protokolle der Inbetriebnahmen, der Messungen und Einweisungen des Bedienpersonals Weiterhin ist eine CD mit den Revisionsplänen sowie allen o.g. Unterlagen als Datei im dwg-Format sowie als PDF anzufertigen und zu übergeben. Revisionspläne auf der Basis der vom Auftraggeber bzw. dessen Vertreter auf Datenträger/Schnittstelle zur Verfügung gestellten Ausführungspläne des Planers.	1,00	St	.....	.....

4.2.30. Wartungsvertrag 4 Jahre

Wartungsvertrag 4 Jahre

Wartungsvertrag für alle vor beschriebenen technischen Anlagen im Erweiterungsneubau für den Zeitraum von vier Jahren.

Service und Wartungsvertrag für vorstehende erforderliche Wartung und Instandhaltung über einen Zeitraum von vier

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Jahren in den gesetzlichen, behördlichen, anlagen- und herstellerspezifischen Intervallen sowie bei tagaktueller Reaktionszeit in Stör- und Havariefällen. Die allgemeine Beschreibung der Leistungen des AN ist den beigefügten allgemeinen Arbeitskarten des Vertrages zu entnehmen. Zusätzlich geforderte detaillierte Beschreibungen der Leistungen des AN sind dem Vertrag beizufügen (herstellerspezifische Arbeitskarten). Nach Auftragserteilung sind kurzfristig folgende Unterlagen abzugeben: - unterschriebener Wartungsvertrag - Arbeitskarten gemäß AMEV. Der Gesamtpreis der Wartung für 4 Jahre fließt in den Angebotspreis ein. Eine detaillierte Bestandsliste ist nach Fertigstellung detailliert pro Einzelanlage dem Bauherren gesondert zu übergeben. Kosten pro Jahr : _____ (EP) Kosten für 4 Jahre: _____ (GP)	1,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.	Baustelleneinrichtung				
4.3.10.	Unterkunftscontainer aufstellen/räumen/vorhalten Unterkunftscontainer, aufstellen und räumen, über die gesamte Bauzeit vorhalten, als Einzelcontainer, Standplatz auf vorbereiteter BE-Fläche.				
		1,00	St	.....	.....
4.3.20.	Umsetzen Unterkunftscontainer Umsetzen Unterkunftscontainer während der Bauzeit				
		1,00	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	23-042	BOS Spremberg
LV:	4.1	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Abwasseranlagen	
1.1.	Abwasserleitungen und Formteile	.....
1.2.	Dacheinbauten	.....
1.3.	Bodenabläufe und Zubehör	.....
1.4.	Dämmung und Brandschutzdurchführungen	.....
	Summe 1. Abwasseranlagen	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	23-042	BOS Spremberg
LV:	4.1	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Trinkwasseranlagen	
2.1.	Rohrleitungen und Formteile	.....
2.2.	Rohrleitungsarmaturen und Zubehör	.....
2.3.	Montageelemente	.....
2.4.	Sanitärobjekte und Zubehör	.....
2.5.	Sanitärarmaturen	.....
2.6.	Trinkwarmwasserbereiter	.....
2.7.	Hygieneausstattung	.....
2.8.	Brandschutzdurchführungen	.....
2.9.	Dämmung	.....
	Summe 2. Trinkwasseranlagen	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	23-042	BOS Spremberg
LV:	4.1	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	Gasanlagen	
3.1.	Rohrleitungen und Formteile	.....
	Summe 3. Gasanlagen	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	23-042	BOS Spremberg
LV:	4.1	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	Sonstige Leistungen	
4.1.	Nebenleistungen	.....
4.2.	Abnahmen und Dokumente	.....
4.3.	Baustelleneinrichtung	.....
	Summe 4.	Sonstige Leistungen
		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 23-042 **BOS Spremberg**
LV: 4.1 **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	4.1	
1.	Abwasseranlagen	.....
2.	Trinkwasseranlagen	.....
3.	Gasanlagen	.....
4.	Sonstige Leistungen	.....

Summe LV	4.1 Abwasser-, Wasser-, Gasanla..	
-----------------	--	-------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	 EUR
---	-----------

in Höhe von 19,00 %	 EUR
---------------------	-----------

	 EUR
--	------------------

(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)
-------	---------	------------------------------