

Neubau Rosa-Luxemburg-Stiftung

Angebot für Gewerk: Sanitärtechnik

Anbietende Firma:

Angebotssumme in € brutto

Bauherr: Grundstücksgesellschaft
Straße der Pariser Kommune 8 mbH & Co. KG
c/o Rosa-Luxemburg-Stiftung e. V.
Franz-Mehring-Platz 1
10243 Berlin

Bauvorhaben: Neubau Rosa-Luxemburg-Stiftung
Straße der Pariser Kommune 8
10243 Berlin

Architekt: GP Kim Nalleweg + Trujillo Architekten
Oranienstraße 183, Aufgang C
10999 Berlin

Planung TGA: pin - planende ingenieure gmbh
Reichsstraße 4
14052 Berlin

Grundlage des Angebotes ist und Bestandteil des Auftrages wird die VOB Teil B
und C in der aktuellen Fassung.
Dies betrifft auch die Ergänzung durch Besondere Vertragsbedingungen
sowie Zusätzliche Vertragsbedingungen und Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen.

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Umfang: Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabeumfang:

OZ	Ebene	Seite
	Allgemeine Vorbemerkungen	3
	Vorbemerkungen Sanitärtechnik	12
1	Sanitärtechnik	17
1.1	Schmutzwasser	17
1.2	Regenwasser	32
1.3	Trinkwasser	39
1.4	Wärmedämmung	54
1.5	Objekte und Zubehör	63
1.6	Feuerlöschanlagen	76
1.7	Außenanlagen	81
1.8	Stundenlohnarbeiten	90
1.9	Dokumentation	91

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Allgemeine Vorbemerkungen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) Allgemein

Bei der Ausführung sind die folgenden Hinweise zu beachten und, sofern keine Hinweise auf Positionen des Leistungsverzeichnisses erfolgen, kalkulatorisch mit den Einheitspreisen der ausgeschriebenen Positionen zu erfassen.

Im Nachfolgenden wird der Auftragnehmer für die Bauleistungen Sanitärtechnik häufig auch als "AN" bzw. "AN Sanitärtechnik" benannt. Der Auftraggeber wird häufig mit der Abkürzung "AG" bezeichnet.

Projekt "Neubau Rosa-Luxemburg-Stiftung"

Die Grundstücksgesellschaft Straße der Pariser Kommune 8 beabsichtigt den Neubau eines Büro- und Veranstaltungsgebäudes für die Rosa-Luxemburg-Stiftung e.V.

Baugrundstück

Projektadresse: Straße der Pariser Kommune 8, 10243 Berlin. Das Grundstück befindet sich in Berlin-Friedrichshain.

Gebäude

Im Neubau der Rosa-Luxemburg-Stiftung sollen Büroräume entstehen. Hinzu kommt ein Öffentlichkeitsbereich mit Räumen für Veranstaltungen, Ausstellungen, einer Bibliothek und einem Archiv.

Das Gebäude besteht aus einem Untergeschoss, einem Erdgeschoss sowie aus acht Obergeschossen.

Der öffentliche Teil befindet sich vorwiegend im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss.

Ab dem 2. Obergeschoss aufwärts sind die Büroeinheiten untergebracht. In Stichpunkten werden die Funktionen im Gebäude kurz aufgelistet:

UG: Depot, Lager- und Technikflächen, Toiletten

EG: Foyer, Eingang, Information, Anlieferung, Ausstellung und Veranstaltungen, Müllraum, Toiletten

1. OG: Veranstaltungsräume, Bibliothek

2. OG: Archiv, Veranstaltungsraum, Büro- und Diensträume

3. OG bis 8. OG: Verwaltung mit Sozialräumen, Büro- und Diensträume

Erschließung

Das Grundstück ist über die Straße der Pariser Kommune 8 erschlossen. Die künftige Gebäudevorderkante verläuft parallel zum öffentlichen Gehweg. Im übrigen, dreiseitig angrenzenden Umfeld, befinden sich befestigte Flächen und die Nachbarbebauung. Die Erschließung des eigentlichen Baufeldes erfolgt über die Straße der Pariser Kommune.

Termine, Bauablauf

Es wird auf den beigefügten Auszug aus dem Bauzeitenplan verwiesen. Dieser gibt Auskunft über den voraussichtlichen Beginn der vorbereitenden Arbeiten (Werk- und Montageplanung) sowie über den voraussichtlichen Beginn der Leistungsausführung vor Ort.

Bauseitige Vermessung

Höhenfestpunkte sind gemäß Baufortschritt durch das Bauhauptgewerk je Geschoss an den Aufzugsschächten und Treppen zu erstellen.

Medienanschlüsse

Siehe auch Erläuterungen in den ZTV Baustelleneinrichtung und Erläuterungen zu den Leistungspositionen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Für die Verbräuche werden Gebühren erhoben, siehe hierzu Besondere Vertragsbedingungen.

Nebenleistung des AN (ohne gesonderte Vergütung)

Die Einheitspreise bzw. beim Pauschalauftrag der Pauschalpreis, beinhalten alles, was gemäß den vertraglichen Unterlagen und der gewerblichen Verkehrssitte zur vollständigen und funktionsgerechten Herstellung der Leistung erforderlich ist.

Insbesondere sind auch enthalten:

- Nebenleistungen, wie Fahrgelder, Entfernungs- und Ortszulagen und sonstige Auslösungen für die Arbeitnehmer
- Bereitstellung der benötigten Gerüste, Geräte, Maschinen, Werkzeuge, etc. (siehe auch Erläuterungen in den ZTV Baustelleneinrichtung und den Erläuterungen zu den Leistungspositionen).
- Reinigen des Baustellengeländes täglich und bei Bedarf von Verschmutzungen, die auf die Tätigkeiten des AN zurückzuführen sind. Reinigen der umliegenden Straßen im Einfahrtsbereich von Verschmutzungen, die auf die Tätigkeiten des AN zurückzuführen sind. Maßnahmen zur Unterbindung von Staubentwicklung.
- Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass eigene Abfälle (Verpackungen, Materialreste) sowie Abbruchmaterial getrennt nach Bauschutt, Papier / Pappe, Metallen und Kunststoffen, sowie Restmüll entsorgt werden. Der AN hat die Beweisführung der ordnungsgemäßen Abfallbeseitigung bzw.
- Zwischenlagerung zum Recycling.
- Allgemeine Dokumentation (siehe nachfolgende Erläuterungen)

Koordination und Bauüberwachung

Die Bauleitung und die Koordination seiner Tätigkeiten vor Ort hat der AN für alle Leistungen dieses Leistungsverzeichnisses.

Der AN hat arbeitstäglich ein Bautagebuch zu führen mit Angabe der abschnitts- und ebenenweisen Tagesleistung, des Personaleinsatzes und sonstiger wesentlicher Informationen. Die Bautagesberichte sind mindestens einmal wöchentlich an die Bauüberwachung weiterzuleiten. Die Bauüberwachung nimmt die Bautagesberichte zur Kenntnis, unterschreibt diese jedoch nicht. Die Bautagesberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung des Auftrages von Bedeutung sein können, z.B. Wetter, Temperatur (um 7.00, 12.00, 17.00 Uhr), Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte, Angaben über die tatsächlich vor Ort Beschäftigten (Berufsgruppe und Anzahl), den wesentlichen Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen) und besondere Vorkommnisse sind einzutragen.

Baubesprechungen finden zweiwöchentlich bzw. wöchentlich (je nach Baufortschritt) vor Ort statt. Neben dem Vertreter des Auftraggebers (d.h. in der Regel die Bauüberwachung) und den Vertretern anderer Gewerke, hat der verantwortliche Bauleiter des Auftragnehmers an diesen Besprechungen teilzunehmen. Das schließt die Teilnahme an den Besprechungen und Begehungen des Sicherheitskoordinators mit ein.

Sämtliche Maße sind vom AN am Bau zu nehmen. Er ist verantwortlich für deren Einhaltung. Der AN hat die in den Zeichnungen eingetragenen Maße auf deren Richtigkeit zu prüfen und eventuelle Unstimmigkeiten der Bauüberwachung vor der Ausführung mitzuteilen. Nach Klärung hat ein erneutes Maßnehmen durch den AN zu erfolgen.

Über den Abzug von Geräten, Gerüsten, Krananlagen und vor allem von Personal hat der AN die Bauüberwachung in Kenntnis zu setzen.

Arbeitsabläufe, Unterbrechungen

Der AN ist verpflichtet, mit den anderen auf dem Baufeld und auf dem Baugelände tätigen Baufirmen Abstimmungen zu treffen. Der AN hat seine Arbeiten im direkten Anschlussbereich soweit zu koordinieren, dass keine Gefahren, z.B. durch herabfallendes Material, Schalung, Rüstung etc. für die unmittelbar nachfolgenden Gewerke bestehen. Die vom AN für die Durchführung von Installationen sowie die Einbringung von Geräten herzustellenden Öffnungen, Schlitze und Durchbrüche dürfen erst nach Freigabe durch die Objektüberwachung des AG wieder geschlossen werden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Vom AG beigestellte Stoffe

Werden in den Leistungspositionen bauseitig gelieferte Materialien zum Einbau durch den Auftragnehmer aufgeführt, so ist der Materialtransport vom Zwischenlager innerhalb des Baubereiches / Baugrundstückes zur Einbaustelle Sache des Auftragnehmers. Die Haftung geht bei Materialübergabe an den AN über.

Gebühren

Der AN hat mit seinem Fachbauleiter an den Baubegehungen/Abnahmen des AG mit den Behörden teilzunehmen. Diese sind ggf. vom AN entsprechend vorzubereiten.

Planung / Dokumentation

Die Planungen / Dokumentationen sind grundsätzlich in Papierform und in digitaler Form zu übergeben.

Planungen werden dem AN ausschließlich digital in einem gängigen Format, z. B. dwg-/dxf-Format übermittelt und alle Rückläufe werden ebenfalls in der digitalen Form gefordert.

Dokumente des AN sind in .pdf oder .doc Format gefordert.

Der AN hat folgende Dokumentationen / Pläne zu erstellen und dem AG und der Architekten-Bauüberwachung in zweifacher Form zu übergeben:

Die Ausführungs-, Werk- und Montageplanungen muss einschließlich der dazugehörigen Detailplanungen und notwendigen Berechnungen erfolgen. Die erforderlichen Nachweise sind, wie jeweils in den ergänzenden Erläuterungen in den einzelnen Titeln benannt, beizufügen.

Des Weiteren hat der AN mindestens zwei Wochen vor der Abnahme der Gesamtleistung dem AG eine voll umfängliche Dokumentation mit folgendem Inhalt zu übergeben:

- Aufmaßpläne und Bestandpläne zu den ausgeführten Leistungen,
- Gewährsbescheinigungen der ausführenden Firmen mit Nachweisen sowie die Fachbauleitererklärung / Fachunternehmererklärung,
- Angaben zu den verwendeten Materialien, Zulieferer, Werk, Produkttyp, Beschaffenheit, etc.,
- jegliche Zertifikate, Nachweise und Zulassungen, auch Unterlagen zu Zulassungen im Einzelfall, falls erforderlich, sowie die entsprechenden Prüfzeugnisse,
- Produkt- und Herstellergewährleistungen, Produktdatenblätter und Produktbeschreibungen,
- Entsorgungsnachweise, Lieferscheine und Liefernachweise,
- Protokolle / Berichte von Sachverständigen-Abnahmen,
- Bescheinigung des AN zur Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen.

Schutz der oberflächenfertigen Bauteile

Es ist zu berücksichtigen, dass alle betonierten Bauteile (Wände, Decken, Unterzüge, Stützen, Brüstungen, etc.) im Regelfall keine weitere Oberflächenbehandlung erhalten und somit als oberflächenfertige Bauteile einzustufen sind. Der AN hat den Schutz der Oberflächen, z. B. beim Anzeichnen, zu berücksichtigen.

Baureinigung

Für die arbeitstägliche Beseitigung des durch seine Leistungen verursachten Bauschuttes, Abfälle und Verunreinigungen ist der AN selbst verantwortlich. Kommt er dieser Verpflichtung innerhalb einer gesetzten, angemessenen Frist nicht nach, werden die betreffenden Reinigungsarbeiten auf seine Kosten im Wege der Ersatzvornahme durchgeführt.

Baustellenabfälle, Sondermüll, etc. sind vom AN gemäß den behördlichen Auflagen getrennt zu lagern und in die dafür zugelassenen Deponien abzufahren.

Siehe zum Thema Baureinigung auch den letzten Abschnitt "Ökologische Anforderungen BNB".

Lärmschutz

Die im Bundesimmissionsschutzgesetz (in der aktuellen Fassung) festgelegten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden. Gemäß § 66 (2) BImSchG sind die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabebereich:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

19.08.1970 (Beilage zum BAnz. Nr. 160 vom 1. Sept. 1970) einzuhalten.

Grundsätzlich hat der AN geräuscharme Geräte einzusetzen. Es wird auf die einschlägigen Auflagen und Richtlinien verwiesen.

Siehe zum Thema Lärmschutz auch den letzten Abschnitt "Ökologische Anforderungen BNB".

Ökologische Anforderungen BNB

Der Planung und Ausführung sind die Anforderungen gemäß "Leitfaden nachhaltiges Bauen des BMUB" zu Grunde gelegt. Es wird das Zertifikat "Silber-Standard" des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen für Bundesbauten – BNB angestrebt.

Im Rahmen der ausgeschriebenen Arbeiten sind der Verbrauch von Energie- und Ressourcen zu minimieren. Die Umwelt und die Gesundheit aller Beteiligten sind zu schützen. Es sollen möglichst nur Baustoffe, Bauteile und Bauprodukte zum Einsatz kommen, die hinsichtlich ihrer Gewinnung, Herstellung, Verarbeitung, Nutzung und Rückbau ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit, hohe Lebensdauer und Wiederverwertbarkeit aufweisen. Die daraus resultierenden Anforderungen an die Baustoffe werden nachfolgend im Einzelnen aufgeführt. Diese Anforderungen sind zu erfüllen und durch entsprechende Deklarationen der eingesetzten Produkte nachzuweisen.

Die Materialdeklaration hat zeitnah zur Beauftragung und vor der Aufnahme der Arbeiten zu erfolgen. Die Materialdeklaration wird durch das Büro Arcadis zeitnah geprüft. Die Produkte dürfen erst nach Freigabe eingesetzt werden. Produkte und Materialien, die nicht den ausgeschriebenen Anforderungen entsprechen, sind auf Kosten des AN wieder auszubauen und zu ersetzen.

Abfallarme Baustelle

Die Baustelleneinrichtung und Bauausführung haben den Anforderungen des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) zu genügen.

Ziel ist die Schonung der natürlichen Ressourcen, die Vermeidung von Abfällen, möglichst hochwertiger Verwertung von Abfällen, sowie die umweltverträgliche Beseitigung von nicht verwertbaren Abfällen. Nachunternehmer sind hierzu vertraglich zu verpflichten: bei Verstößen gilt das Verursacherprinzip. Die Baustoffe sind in mineralische Abfälle, Wertstoffe, gemischte Baustellenabfälle und gefährliche Abfälle zu trennen.

Die Entsorgung der jeweiligen Fraktionen ist nachzuweisen. Die am Projekt beteiligten Mitarbeiter werden bezüglich des Umgangs mit Abfällen geschult. Die Schulung ist dem AG nachzuweisen. Die Bauleitung wird die Umsetzung der Anforderungen kontrollieren.

Lärmarme Baustelle

Die Baustelle muss gemäß dem Bundes-Immissionsschutzgesetz so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Es müssen Vorkehrungen getroffen werden, welche die Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche von Baustellen auf ein Mindestmaß reduzieren.

Es ist insbesondere darauf zu achten, dass alle Maschinen und Geräte nach den jeweils gültigen Schallschutzanforderungen ausgerüstet sind. Arbeiten, bei denen die zulässigen Werte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) überschritten werden, sind der Bauleitung zu melden.

Staubarme Baustelle

Mit der Vermeidung von Staub auf der Baustelle wird ein wichtiger Beitrag zum Schutz der Beschäftigten auf der Baustelle und anderen beteiligten Personen erreicht. Auch wird damit die Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen geschützt.

Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen, die Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche ist - soweit technisch möglich - zu verhindern. Ablagerungen sind zu vermeiden. Zur Reduktion sind Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren anzuwenden. Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen von Stäuben

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabebereich:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

müssen dem Stand der Technik entsprechen. Die Einrichtungen müssen regelmäßig gewartet und geprüft werden.

Der Einsatz von staubarmen Verfahren oder Maschinen ist durch Vorlage von aussagefähigen Dokumenten (Technische Merkblätter, Beschreibung der Verfahren) nachzuweisen. Die Bauleitung wird die Umsetzung der Anforderungen kontrollieren.

Bodenschutz auf der Baustelle

Die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) ist einzuhalten. Um Boden und Grundwasser vor schädlichen Stoffeinträgen zu schützen, müssen Stoffe vermieden werden, die den Boden, das Wasser bzw. die Umwelt gefährden. Kontaminierte Böden müssen getrennt behandelt und entsorgt werden. Die Einleitung von flüssigen Stoffen in das Erdreich ist verboten. Die Baustelle ist sauber zu halten, um Bodenverunreinigungen und das Verwehen von Schuttresten zu vermeiden.

Schädliche mechanische Einflüsse durch Aushub und Verdichtungsmaßnahmen wie z. B. unnötige Verdichtungen oder eine Vermischung von unterschiedlichen Bodenschichten sind gemäß §12, Absatz 9 zu vermeiden.

Die Bauleitung kontrolliert während der Bauphase den Bodenschutz.

Deklarationspflicht

Zum Vergabegespräch, spätestens jedoch zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten bzw. der Materialbestellung hat der Auftragnehmer die in der gewerkebezogenen Deklarationsliste aufgeführten Materialien, Produkte, Neben- und Hilfsprodukte sowie Bauelemente mit Herstellerangabe und exakter Produktbezeichnung zu deklarieren. Bei der Deklaration ist ein Bezug zur Ausschreibung anzugeben.

Für die Deklaration der Materialien und Produkte ist die Deklarationsliste im Anhang zu verwenden. Bei Ergänzungen oder Produktaustausch ist die Deklarationsliste fortzuführen.

Verbindlichkeit

Die deklarierten Produkte sind vom AN verbindlich zu verwenden. Änderungen der deklarierten Produkte sind rechtzeitig anzukündigen und bedürfen der Zustimmung des AG. Weichen während der Ausführung vorgefundene Materialien oder Produkte erkennbar von der Produktdeklaration oder von den geforderten Produkteigenschaften oder Zertifizierungen in der zugrunde liegenden Ausschreibung ab, ist der Auftragnehmer auch dann zu einem sofortigen Austausch verpflichtet, wenn die abweichenden Produkte aus allein technischer Sicht geeignet sind.

Der AG behält sich die Prüfung der Materialdeklarationen vor, ist jedoch nicht dazu verpflichtet. Weiterhin behält sich der AG vor, die vertragsgemäße Umsetzung der Anforderungen, z.B. durch Bauprodukt- und Raumlufthproben, stichprobenartig während der Bauausführung zu überprüfen.

Gibt der Auftragnehmer einzelne Leistungen an Subunternehmer weiter, ist er zur Weitergabe der Material- und Produkthanforderungen verpflichtet. Werden von Subunternehmern abweichende Materialien und Produkte verwendet, trägt hierfür der Auftragnehmer die Verantwortung gegenüber dem Auftraggeber.

Ausnahmen

Bedenken des AN gegenüber dem Einsatz geforderter Produkte oder Materialien sind dem AG schriftlich darzulegen. Abweichungen von den geforderten Eigenschaften bedürfen der Zustimmung des AG.

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes oder einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllen) eine der genannten Produkthanforderungen nicht umsetzbar, werden Ausnahmen von den Anforderungen zugelassen. Die Abweichung von den Anforderungen muss unter Angabe des Produktes, der technischen Anwendung und der eingesetzten Menge dokumentiert und begründet werden. Dieser Nachweis besteht entweder aus einer aktuellen Bestätigung von mindestens drei marktrelevanten Herstellern, dass für den speziellen Einsatz kein geeignetes Produkt verfügbar ist oder aus der Darlegung, dass aus Gründen "höherer Gewalt" (Witterung,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

natürliche Gegebenheiten die Verwendung des geeigneten Produktes technisch nicht möglich ist.

Anforderungen an Produkt- und Materialeigenschaften

- Technische Dämmungen in nicht rauchdicht abgeschlossener Verlegung müssen halogenfrei sein.
- Kunstschaum-Dämmstoffe als technische Dämmungen dürfen keine halogenierten Treibmittel enthalten und dürfen keine besonders Besorgnis erregenden Stoffe (SVHC) gemäß CLP/REACH-VO über 0,1 % aufweisen.
- Dichtungsmassen, Dichtstoffe und Klebstoffe als Abdichtung im Innenraum inkl. TGA dürfen keine amin- und oximvernetzenden Silikone enthalten und die Anforderungen EMICODE EC1/EC 1 Plus oder RAL-ZU 123 erfüllen und dürfen keine besonders Besorgnis erregenden Stoffe (SVHC) gemäß CLP-/REACH-VO über 0,1 % aufweisen.
- Bauprodukte aus PVC dürfen keine Cadmium- und Bleistabilisatoren enthalten und dürfen keine besonders Besorgnis erregende Stoffe (SVHC) gemäß CLP-/REACH-VO über 0,1 % aufweisen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabebereich:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

01 Baustelleneinrichtung

Technische Vorbemerkungen

Bei der Ausführung sind die folgenden Hinweise zu beachten und, sofern keine Hinweise auf Positionen des Leistungsverzeichnisses erfolgen, kalkulatorisch mit den Einheitspreisen der ausgeschriebenen Positionen zu erfassen.

Bauseitige Vorleistungen

Baustelleneinrichtung Allgemein

Die nachfolgend genannten Leistungen sind, wenn nicht anderes erwähnt, Aufgaben des AN erweitertes Bauhaupt und von ihm zu erbringen:

Baustraße und Zufahrten

Siehe hierzu Erläuterungen in den ZTV Allgemein zum Baufeld und der Erschließung.

Eine Entwässerung auf öffentliches Straßenland ist nicht zulässig und durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden.

Die Baustelleneinzäunung sowie die Beantragung und Durchführung der Verkehrssicherungsmaßnahmen wird bauseitig vom AN Baustelleneinrichtung übernommen.

Der Baustellenverkehr muss gem. § 4 StVO vom AN abgewickelt werden. Dies gilt auch für die vom AN zu nutzenden Ein- u Ausfahrten auf die Baustelle, die Ausweich- und Flächen für den ruhenden Transportverkehr.

Der AN ist verpflichtet, die anstehenden Transportleistungen hinsichtlich Logistik und Terminierung mit den öffentlichen Ämtern abzustimmen.

Alle erforderlichen Schutzmaßnahmen zum Betreiben der Leistungen des AN erweitertes Bauhaupt einschließlich der betroffenen Gehsteig- und Straßenbereiche sind vom AN zu treffen. Für Schäden, die durch unzureichende Schutz- und Sicherungsmaßnahmen entstehen, haftet allein der AN. Hierzu gehören auch die laufende Reinigungspflicht und die rechtzeitige Schuttbeseitigung, die im Zusammenhang mit den Leistungen des AN erweitertes Bauhaupt stehen.

Verschmutzungen öffentlicher und privater Verkehrsflächen durch Baustellenfahrzeuge sind laufend und unverzüglich zu beseitigen:

Flucht- und Rettungswege

Der SiGeKo wird bauseitig einen Rettungswegeplan erstellen und der AN Baustelleneinrichtung wird diesen sichtbar im Bereich der Baustellenzugänge anbringen. Die erforderlichen Fahr- und Bewegungsflächen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge sind stets freizuhalten.

Firmenwerbung / Bauzaun

Es ist auf dem Baustellengelände generell unzulässig, Werbung / Firmenlogos anzubringen. Dies gilt insbesondere für den Bauzaun, die Containeranlage, für das Fassadengerüst sowie für die Gebäudefassade.

Umbauarbeiten am Bauzaun sind über die Bauüberwachung anzumelden und zu vereinbaren.

Schließdienst

Während der Gesamtbauzeit für die Ausführung der Leistungen erweiterte Bauhauptarbeiten hat ein Vorarbeiter des AN erweitertes Bauhaupt den Schließdienst zu übernehmen. Der Schließdienst umfasst die tägliche Öffnung und Schließung der Baustellentore des Baufeldes.

Die Tore des Baufeldes sind über den Tag geschlossen zu halten, um unbefugten Zugang auf das Baufeld zu unterbinden. Vor und nach Transporten sind die Tore vom AN zu schließen.

Zum Abschluss der Arbeiten ist von ihm täglich die Umzäunung der Gesamtanlage auf ordnungsgemäßen Verschluss zu überprüfen und zu protokollieren.

Die Schließzeiten werden mit dem AN abgestimmt, umfassen werktags jedoch mindestens von 7.00 Uhr bis 18.00 Uhr. In den Sommermonaten verlängert sich die Schließzeit von 6.00 Uhr bis 20.00 Uhr. Sollte der AN einen Mehrschichtbetrieb vorsehen, dann hat er dieses bei den entsprechenden Behörden zu beantragen und die Durchführung zu koordinieren. Die Schließzeiten ändern sich dann entsprechend.

Firmencontainer:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Material-, Aufenthalts- und Bauleitungscontainer (Standardcontainer ca. 2,50x6,00m) werden seitens des AN beim AG gegen eine monatliche Nutzungsgebühr von 400,00 EUR/Einzelcontainer (inkl. Wärme, Strom, Wasser) für die Dauer der Ausführung seiner Bauleistung zur Verfügung gestellt. Die anfallenden Kosten sind im Rahmen der Rechnungslegung in Abzug zu bringen.

Die Containerstellung wurde im Rahmen einer vorgezogenen Ausschreibung vom AG ausgeschrieben und beauftragt. Der Umfang ist aufgrund der örtlichen Enge sehr beschränkt. Das Stellen der Container auf der Baustelleneinrichtungsfläche wird vom AG mit koordiniert. Die Aufstellung erfolgt auf dem Baufeld (Gehwegbereich), mindestens zweigeschossig. Materialcontainer werden dann erdgeschossig, Personen- bzw. Mannschaftscontainer in der oberen, zweiten Ebene angeordnet. Seitens des AN ist dem AG rechtzeitig Mitteilung zu machen, wie viele Container benötigt werden. Der Containerbedarf ist auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Zuweisung der Räume erfolgt durch den AG. Der Bezug und die Räumung der Container hat sukzessive an den tatsächlichen Bedarf angepasst zu erfolgen. Die Räume werden leer übergeben, die Ausstattung ist Sache des AN. Es dürfen keine baulichen Veränderungen durch den AN an den Containern vorgenommen werden. Beschädigungen, die das Maß der normalen Nutzung überschreiten, gehen zu Lasten des AN. Der AN hat seine Räume wöchentlich zu reinigen. Die Reinigung von Fluren und Sanitärräumen erfolgt von Seiten des AG.

Das Stellen von eigenen Firmencontainern ist aufgrund der äußerst knapp bemessenen Aufstellfläche nur im absoluten Ausnahmefall nach schriftlicher Erlaubnis des AGs auf einem zugewiesenen Standort gestattet, wenn es hierfür auf der Fläche Kapazitäten gibt. Anderenfalls können eigene Firmencontainer nicht aufgestellt werden. Die Bauleitung kann dem AN im Verlauf der Bauzeit, sofern es der Bauablauf bedingt, eine andere Örtlichkeit zuweisen oder auf die Inanspruchnahme eines gestellten BE-Containers zu angemessenen Konditionen bestehen. Lagerflächen außerhalb des Baufeldes stehen nicht zur Verfügung.

Sanitärcontainer

Der AG stellt einen Sanitärcontainer zur kostenfreien Nutzung zur Verfügung.

1. Hilfe-Bereich:

Bauseitig ist eine Erste-Hilfe-Ausstattung gemäß Arbeitsstättenrichtlinien, d. h. großer Verbandkasten, nach DIN 13169 "Erste-Hilfe-Material; Verbandkasten E" zur Erstversorgung vor Ort vorhanden.

Lager- und Parkplatzflächen

Lagerflächen stehen nur im sehr begrenzten Umfang zur Verfügung. Die Zuordnung aller Flächen des Baufeldes wird über die Objektüberwachung koordiniert. Material ist nach den Erfordernissen des Bauablaufs in bedarfsgerechten Mengen "just in time" anzuliefern. Umfang und Belegungsdauer der dem AN zur Verfügung gestellten Lagerflächen ist mit der Objektüberwachung abzustimmen. Es besteht kein Anspruch für räumlich zusammenhängende Lagerflächen. Auf gesonderte Anforderung der Objektüberwachung ist die Baustelleneinrichtung des AN aufgrund baustellenbedingter Erfordernisse umzusetzen.

Das Parken von Pkw und Firmenfahrzeugen auf dem Baufeld ist nicht möglich und nicht zulässig. Bei unberechtigtem Parken auf dem Baufeld hat der AN erweitertes Bauhaupt mit Hilfe der Polizei das kostenpflichtige Abschleppen der unberechtigten Fahrzeuge vorzunehmen.

Baustrom:

Es wird bauseitig über den AN Baustelleneinrichtung eine Baustromversorgung sichergestellt. Baustrom steht an Übergabepunkten auf dem Gelände zur Verfügung. Darüber hinaus erfolgt, je nach Baufortschritt, die Aufstellung eines Unterverteilers pro Etage. Strom darf für Heizzwecke grundsätzlich nicht verwendet werden.

Bauwasserversorgung:

Es wird bauseitig über den AN Baustelleneinrichtung eine Bauwasserversorgung sichergestellt. Bauwasser steht an Übergabepunkten auf dem Gelände zur Verfügung.

Bauwasserentsorgung:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Sollte der AN eine Wasserentsorgung benötigen, hat er sich selbstständig mit dem zuständigen Betreiber und der zuständigen Behörde rechtzeitig abzustimmen.

Baubeleuchtung

Es wird bauseitig durch den AN Baustelleneinrichtung eine Baubeleuchtung vorgesehen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Vorbemerkungen Sanitärtechnik

Planungsgrundlagen

Es wurde nach der Bauordnung für Berlin, neueste Fassung und den einschlägigen DIN-Vorschriften geplant.

DIN EN 12056:	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden
DIN 1986-100:	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
DIN 1988:	Technische Bestimmungen für den Bau und Betrieb von Trinkwasserleitungsanlagen
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau

Abwasseranlagen

Die Ableitung des gesamten Abwassers (Schmutz- und Regenwasser) erfolgt innerhalb des Gebäudes im Trennsystem mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation.

Die Bemessung der Schmutzwasseranlagen erfolgt nach der DIN 1986-100, es wurde mit der Abflusskennzahl 0,5 (Unregelmäßige Benutzung, Büros) gerechnet.

Schmutzwasser

Bei dem anfallenden Schmutzwasser handelt es sich ausschließlich um häusliches Abwasser aus WC Anlagen und Teeküchen.

Die Abwässer aus dem Erd- und den Obergeschossen werden über Einzelanschluss-, Fallleitungen und den Sammelleitungen an der Kellerdecke zum neuen Schmutzwasserhausanschluss im Untergeschoss abgeleitet. Die Abwässer aus den Bereichen unterhalb der Rückstauenebene (Untergeschoss) werden über Pumpensümpfe mit Tauchpumpe bzw. Abwasserhebeanlage über die Rückstauenebene gefördert und ebenfalls der Sammelleitung unter der Kellerdecke zugeführt.

Bei Durchdringungen von Brandabschnitten sowohl in Wänden als auch in Decken werden die Rohrdurchführungen mittels zugelassenen feuerwiderstandsfähigen Rohrabschottungen F90 abgeschottet. In Absprache mit der Brandschutzsachverständigen wird die vertikale Installation sinngemäss in Nischen, die als Schächte ausgebildet sind, geführt. Die Schottung erfolgt geschossweise.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Die Einzelanschlussleitungen werden innerhalb der Vorwandinstallation bzw. im Doppelboden zusammengefasst und dann zur Falleitung geführt.

Auf Fußbodeneinläufe wird in den Obergeschossen verzichtet.

Sämtliche Fallstränge werden entsprechend den Vorschriften über Dach ventiliert.
Der Anschluss an das öffentliche Kanalnetz der Berliner Wasserbetriebe erfolgt über einen Schmutzwasser- Hauskasten im Untergeschoss zur Straße der Pariser Kommune.

Regenwasser

Die anfallenden Regenabwässer der Dachfläche werden über innen liegende Fallrohre abgeleitet. Als Dachflächenentwässerung wird eine Freispiegelentwässerung vorgesehen.

Der Sicherheitsüberlauf der Dachentwässerung erfolgt über Flachdachabläufe, die frei durch die Attika ausspeien.

Die Fallrohre werden unter der Decke des Untergeschosses zusammengeführt und an die außenliegende Regensammelleitung angeschlossen.

Für die Einleitung des Regenwassers in den öffentlichen Regenwasserkanal liegt von den Berliner Wasserbetrieben eine Einleitbegrenzung über 13l/s vor. Aus diesem Grund wird der Regenwasseranfall von den Dachflächen 8. Obergeschoss, den Terrassenflächen 1. Obergeschoss und den Hofflächen (hier wird davon ausgegangen das die Hofflächen **nicht** unter der Rückstauenebene des Straßenniveau liegen) durch einen automatischen Abflussbegrenzer mit vorgeschalteten Rückstaubecken (Auffangvolumen von 18 m³) zurückgehalten. Nach dem Rückstaubecken wird das Regenwasser gedrosselt über einen außenliegenden Regenwasser Hauskasten zum öffentlichen Kanalnetz der Berliner Wasserbetriebe in der Straße der Pariser Kommune geleitet.

Bei Durchdringungen von Brandabschnitten sowohl in Wänden als auch in Decken werden die Rohrdurchführungen mittels zugelassenen feuerwiderstandsfähigen Rohrabschottungen F90 abgeschottet. In Absprache mit der Brandschutzsachverständigen wird die vertikale Installation sinngemäss in Nischen, die als Schächte ausgebildet sind, geführt. Die Schottung erfolgt geschossweise.

Das anfallende Regenwasser der Lichtschächte wird unter den Lichtschächten versickert.

Die innen verlegten Regenwasserleitungen werden gegen Schwitzwasser gedämmt. Leitungen in notwendigen Fluchtwegen werden zusätzlich mit einer F90 Isolierung versehen.

Verwendete Materialien

Abwasserleitungen (Schmutz- und Regenwasser)

Keller-, Fall- und Sammelanschlussleitungen

Abwasserleitungen (innen)	Schallschutzrohre mit glatten Enden und Formstücke mit Schwingungsdämpfern in der Aufprallzone, aus mineralstoffverstärktem PE-S2 für Abwasserleitungen
---------------------------	---

Objekt-Anschlussleitungen	PP-Abflussrohr (Polypropylen- Copolymer)
---------------------------	--

Bodenabläufe UG	aus Gusseisen mit Geruchverschluss und angeformtem Isolierflansch als Pressdichtungsflansch
-----------------	---

Dach- Terrassenabläufe	aus Gusseisen bzw. Edelstahl ohne Geruchverschluss und angeformtem Isolierflansch als Pressdichtungsflansch
------------------------	---

Wasseranlagen (Trinkwasser)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabebereich:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Die Wasserversorgung erfolgt über einen neuen Hausanschluss im „Technikraum Sanitär“ Untergeschoss von der öffentlichen Trinkwasser Versorgung der Berliner Wasserbetriebe in der Straße der Pariser Kommune.

Im Anschluss an die Hauseinführung wird ein Feinfilter in Form eines automatischen Rückspülfilters vorgesehen.

Nach der Filteranlage wird das Leitungsnetz in zwei Druckzonen aufgeteilt. Zone1 UG bis 3. OG und Zone 4. bis 8. OG. Auf Grund der Druckverhältnisse im öffentlichen Straßennetz ist es erforderlich die WC-Anlagen im 4. bis 8. OG über eine Druckerhöhungsanlage zu versorgen. Aus dem Technikraum erfolgt nun die Verteilung der Kaltwasserleitung unter der Kellerdecke zu den vertikalen Versorgungsschächten. Jeder Steigestrang erhält ein Absperrung in Form von Absperrventilen mit Entleerung. Die einzelnen Nassbereiche (WC-Gruppen etc.) erhalten als Gruppenabsperrungen Unterputzventile.

Die Objektverteilung erfolgt als Vorwandinstallation.

Die Trinkwasseranlage wird als Einzelsicherungssystem ausgeführt.

Alle Zapfstellen an den Waschbecken erhalten **lediglich** einen Kaltwasser Anschluss, die Waschbeckenarmatur ist als Selbstschlussarmatur geplant.

Die PP- Becken sind mit berührungslosen Rada- Elektronik Armaturen geplant.

Warmwasser

Eine Warmwasserversorgung ist nur dezentral für die Spülen in den Teeküchen über Untertisch-Durchlauferhitzer mit einer Leistung von 11 kW /400 V geplant.

Die Ausgussbecken in den Putzmittlräumen erhalten je einen Übertisch-Durchlauferhitzer mit einer Leistung von 11 kW /400 V.

Die Behinderten Waschbecken erhalten je einen Untertisch-Durchlauferhitzer (Kleindurchlauferhitzer) mit einer Leistung von 3,5 kW /230 V.

Wärmedämmung

Durchdringungen von Brandabschnitten sowohl in Wänden als auch in Decken werden mittels qualifizierten Brandschutzdurchführungen aus Dämmmaterial Brandschutzklasse A1 (Schmelzpunkt > 1000 Grad C) ausgeführt.

Das gleiche Dämmmaterial ist bei Querungen von notwendigen Fluchtwegen geplant.

Die Dämmung der Rohrleitungen erfolgt mittels alukaschierter Mineralwolle-Dämmschalen.

In der Zentrale sowie in sichtbaren Bereichen wird die Isolierung mit einem Blechmantel aus verzinktem Stahlblech versehen. Die Wärmedämmung entspricht der EnEV 2016.

Objekte und Zubehör

Sämtliche Klosettanlagen sind wandhängend mit Unterputzspülkasten und Betätigungsplatte geplant. Die Spülung der Urinale erfolgt berührungsfrei mittels Infrarotelektronik. Die Waschtischanlagen sind aus Sanitärporzellan als Standartwaschtische zur Wandmontage vorgesehen. Die Waschtischarmaturen in den WC-Bereichen sind als Stand-Selbstschlussventil (nur mit Kaltwasser) geplant. Die Waschbecken in den Behinderten-WCs erhalten berührungslose Selbstschlussarmaturen (nur mit Kaltwasser).

Die Montagegestelle, die ca. 1,20 m hoch sind, entsprechen den gültigen Schallschutzvorschriften und sind in der Vorwand aufzustellen.

Die Behinderten-WC-Räume erhalten behindertengerechte Objekte und Armaturen. Die WC-

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Anlagen erhalten Stütz- und Klappgriffe mit integrierter Spülauslösung und Notruf. Die Ausladung der Griffe beträgt 85 cm. Die behindertengerechten Waschbecken sind mit einer Griffmulde an der Unterseite ausgestattet und benötigen keine zusätzlichen Griffe.

Die nutzungsspezifischen Montagehöhen der Urinale werden in Abstimmung mit dem Nutzer und Architekten in der weiteren Planung festgelegt.

Accessoires werden wie folgt berücksichtigt: Seifenschaumspender, Faltpapierspender, Abfallkörbe, wandhängende WC-Bürste, Klosettpapier-Rollenhalter, Kleiderhaken in den WC-Kabinen und Hygienebehälter in den Damen-WC- Kabinen.

Verwendete Materialien

Verteil- u. Sammelleitungen	Edelstahlrohr Werkstoff-Nr. 1.4521 mit Pressverbindern aus Rotguss
-----------------------------	--

Objekt- Anschlussleitungen	PE-Xc/Al/PE-Xc Mehrschichtverbundrohren
----------------------------	---

Armaturen	Rotguss
-----------	---------

Nutzungsspezifische Anlagen

Feuerlöscheinrichtungen

Das Gebäude wird gemäß der Muster- Hochhausrichtlinie mit 2 nassen Steigleitungen mit Entnahmemarmatur nach DIN 14461-5 auf jeder Etage für die Feuerwehr ausgestattet. Das Löschwassernetz ist für eine Löschwasserentnahme von 200 l/min bei einer gleichzeitigen Nutzung von drei Entnahmestellen und ein Fließdruck an diesen Entnahmestellen von min. 0,45 MPa und max. 0.80 MPa ausgelegt.

Da nach Angaben der Berliner Wasserbetriebe nur das Trinkwasser für den häuslichen Gebrauch bereitgestellt wird, ist es notwendig, den Wasserbedarf von 200 l/min, einer Gleichzeitigkeit von 3 Wandhydranten über einen Zeitraum von 2 Stunden bereitzuhalten. Zur Bevorratung des Löschwasserbedarfs ist ein Löschwasserspeicher im Außenbereich auf der Südseite des Gebäudes mit einer Kapazität von 61 m³ eingeplant.

Die Nachspeisung des Löschwasserspeichers erfolgt über eine Trinkwasser-Trennstation, abgesichert mit einem freien Auslauf AA oder AB nach DIN EN 1717. Die Trennstation befindet sich im UG „Technikraum Sanitär“.

Nach dem Löschwasserspeicher wird eine Druckerhöhungsanlage eingeplant, von der Druckerhöhungsanlage (integriert im Löschwasserbehälter) erfolgt die Verteilung der Feuerlöschleitung im UG unter der Decke zum Treppenhaus und zum Flur vor den Aufzügen.. Sämtliche Feuerlöschleitungen, die sich außerhalb des Treppenhauses und des Aufzugsflures befinden, werden mit einer F90 Ummantelung versehen.

Auf jeder Etage wird eine Entnahmemarmatur nach DIN 14461-5 für die Feuerwehr eingeplant. Die Entnahmemarmaturen befinden jeweils in der Schleuse vor dem Treppenhaus UG bis 8.OG und im Flur vor den Aufzügen UG bis 8.OG.

Des Weiteren erfolgt die Ausstattung des Gebäudes mit Feuerlöschern gemäß BGR 133.

Es werden zur Selbsthilfe auf jeder Etage 4 Handfeuerlöscher, Auflade-Löcher, als Schaumlöcher Klasse A, B 6 l/kg, tragbar vorgesehen.

Für die IT-Server - Räume sind CO2 Feuerlöscher vorgesehen.

Verwendete Materialien

Verteil- u. Steigleitungen	verzinktes Stahlrohr nach DIN EN 10255 Gewindeverbindung Rohrverbindungen nach DIN EN 10242
----------------------------	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Die Dämmung der Feuerlöschleitung außerhalb der Treppenhäuser erfolgt mit alukaschierten Brandschutzdämmschalen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1 Sanitärtechnik

1.1 Schmutzwasser

Leitfabrikate:

Die in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Produktbezeichnungen gelten als Qualitätsbeispiele. Alle wesentlichen technischen Merkmale sind im Positionstext angegeben. Der Nachweis der Gleichwertigkeit der angebotenen Produkte obliegt dem Bieter.

In dieser Leistungsbeschreibung werden in einigen Positionen beispielhaft Fabrikate benannt, deren Eigenschaften bei der Planung zu Grunde gelegt wurden. Im Folgenden können vom Bieter gleichwertige Produkte angeboten werden, deren Gleichwertigkeit ist jedoch bei Angebotsabgabe vom Bieter nachzuweisen.

Bei der nachfolgenden Leitungsverlegung sind auf Grund der Brandschutzordnung (keine Mischinstallation im Gebäude) folgenden Leitfabrikate zu verwenden.

Leitfabrikat Rohrleitungen

Keller-, Fall- und Sammelanschlussleitungen:

Geberit Silent-db20

Objekt-Anschlussleitungen: Geberit Silent-PP

Dachdurchführungen: Loro-X

Dichtungseinsätze in Außenwänden:

Doyma Curaflex Nova Uno

PP- Rohr nach DIN EN 1451-1 , schallgedämmt

Die Verlegung der Rohrleitungen erfolgt im Gebäude, in Schächten und unterhalb der Geschossdecken, Arbeitshöhe bis 5,0 m, Befestigungsuntergrund Beton.

Fall- und Sammelleitungen

Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1

schallgedämmt mit glatten Enden für Abwasserleitungen nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100 innerhalb von Gebäuden, in schalldämmender und luftschallreduzierender Ausführung. Bestehend aus: zweischichtigem und klebbarem Kunststoff, selbstverlöschend und kein Abtropfen im Brandfall einschließlich Rohrbefestigungen, körperschallgedämmt DIN 4109 laut Herstellerangaben, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 5,0 m.

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren. Angebotenes

Fabrikat: '.....'

1.1.10	PP- Rohr nach DIN EN 1451-1, schallgedämmt DN 50	5,000 m		
--------	--	---------	--	--

1.1.20	Wie Pos.-Nr. 1.1.10, jedoch PP- Rohr nach DIN EN 1451-1, schallgedämmt DN 70	45,000 m		
--------	---	----------	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
1 Schmutzwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.30	Wie Pos.-Nr. 1.1.10, jedoch PP- Rohr nach DIN EN 1451-1 , schallgedämmt DN 90 70,000 m			
1.1.40	Wie Pos.-Nr. 1.1.10, jedoch PP- Rohr nach DIN EN 1451-1 , schallgedämmt DN 100 85,000 m			
1.1.50	Wie Pos.-Nr. 1.1.10, jedoch PP- Rohr nach DIN EN 1451-1 , schallgedämmt DN 125 20,000 m			
1.1.60	Wie Pos.-Nr. 1.1.10, jedoch PP- Rohr nach DIN EN 1451-1 , schallgedämmt DN 150 30,000 m			
1.1.70	PE-Rohr -Übergangsstück, DN 70/100 Reduktion exzentrisch für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt. 2,000 St			
1.1.80	PE-Rohr -Übergangsstück, DN 90/100 Reduktion exzentrisch für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt. 3,000 St			
1.1.90	Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 50 4,000 St			
1.1.100	Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 70 50,000 St			
1.1.110	Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 90 20,000 St			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
1 Schmutzwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.120 Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 100	60,000	St		
1.1.130 Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 125	10,000	St		
1.1.140 Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 150	5,000	St		
1.1.150 Abzweig 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 70	3,000	St		
1.1.160 Abzweig 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 90	20,000	St		
1.1.170 Abzweig 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 100	5,000	St		
1.1.180 Abzweig 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 125	2,000	St		
1.1.190 Abzweig 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 150	2,000	St		
1.1.200 Bogenabzweig 88,5 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 90	11,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
1 Schmutzwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.210	Kombibogenabzweig 88 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt, DN 90/90/50	4,000 St		
1.1.220	Reinigungsstück, DN 70 für Abwasserleitung aus PE-Rohr, mit runder Serviceöffnung	1,000 St		
1.1.230	Reinigungsstück, DN 90 für Abwasserleitung aus PE-Rohr, mit runder Serviceöffnung	1,000 St		
1.1.240	Reinigungsstück, DN 100 für Abwasserleitung aus PE-Rohr, mit runder Serviceöffnung	7,000 St		
1.1.250	Reinigungsstück, DN 125 für Abwasserleitung aus PE-Rohr, mit runder Serviceöffnung	1,000 St		
1.1.260	Reinigungsstück, DN 150 für Abwasserleitung aus PE-Rohr, mit runder Serviceöffnung	1,000 St		
1.1.270	Enddeckel, für Abwasserleitung aus PE-Rohr DN 70 schallgedämmt	2,000 St		
1.1.280	Enddeckel, für Abwasserleitung aus PE-Rohr DN 100 schallgedämmt	3,000 St		
1.1.290	Rohrverbindung mit Spannhülse aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4510, mit Gummimanschette, mit Zulassungsbescheid, Spannschrauben aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt. Rohrverbindung mit Spannhülse DN 50	5,000 St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
1 Schmutzwasser

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.300	Wie Pos.-Nr. 1.1.290, jedoch Rohrverbindung mit Spannhülse DN 70	60,000 St		
1.1.310	Wie Pos.-Nr. 1.1.290, jedoch Rohrverbindung mit Spannhülse DN 90	60,000 St		
1.1.320	Wie Pos.-Nr. 1.1.290, jedoch Rohrverbindung mit Spannhülse DN 100	110,000 St		
1.1.330	Wie Pos.-Nr. 1.1.290, jedoch Rohrverbindung mit Spannhülse DN 125	30,000 St		
1.1.340	Wie Pos.-Nr. 1.1.290, jedoch Rohrverbindung mit Spannhülse DN 150	20,000 St		
1.1.350	Stütz- und Dehnmuffe, DN 70 für Abwasserleitung aus PE- Rohr, schallgedämmt	2,000 St		
1.1.360	Stütz- und Dehnmuffe, DN 90 für Abwasserleitung aus PE- Rohr, schallgedämmt	30,000 St		
1.1.370	Stütz- und Dehnmuffe, DN 100 für Abwasserleitung aus PE- Rohr, schallgedämmt	25,000 St		
1.1.380	Stütz- und Dehnmuffe, DN 125 für Abwasserleitung aus PE- Rohr, schallgedämmt	5,000 St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	1	Schmutzwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- 1.1.390 Rohraufhängung zur Fixpunktbefestigung von Rohren in Verbindung mit Stütz und Dehnmuffe als Rohrschelle Ø90mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 70.

2,000 St

- 1.1.400 Rohraufhängung zur Fixpunktbefestigung von Rohren in Verbindung mit Stütz und Dehnmuffe als Rohrschelle Ø110mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 90.

30,000 St

- 1.1.410 Rohraufhängung zur Fixpunktbefestigung von Rohren in Verbindung mit Stütz und Dehnmuffe als Rohrschelle Ø125mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 100.

25,000 St

- 1.1.420 Rohraufhängung zur Fixpunktbefestigung von Rohren in Verbindung mit Stütz und Dehnmuffe als Rohrschelle Ø160mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 125.

5,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	1	Schmutzwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- 1.1.430 Rohraufhängung zur Gleitbefestigung von Rohren als Rohrschelle Ø56mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 50.

4,000 St

- 1.1.440 Rohraufhängung zur Gleitbefestigung von Rohren als Rohrschelle Ø75mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 70.

15,000 St

- 1.1.450 Rohraufhängung zur Gleitbefestigung von Rohren als Rohrschelle Ø90mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 90.

20,000 St

- 1.1.460 Rohraufhängung zur Gleitbefestigung von Rohren als Rohrschelle Ø110mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 100.

30,000 St

- 1.1.470 Rohraufhängung zur Gleitbefestigung von Rohren als Rohrschelle Ø135mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
1 Schmutzwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 125.

10,000 St

1.1.480 Rohraufhängung zur Gleitbefestigung von Rohren als Rohrschelle Ø160mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 150.

5,000 St

1.1.490 Brandschutz-Rohrabschottung für PE- Rohr DN50 von brennbaren Rohrleitungen aus Kunststoff, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwer entflammbar), für Wasser/Abwasser, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Einbau in Massivbauteilen und leichten Trennwänden

Anforderung:

Einbau/Ringspaltverschluss:

Die Brandschutzmanschette im Bereich der Bauteildurchführung gemäß den Vorgaben der abZ um die Rohrleitung montieren und gemäß abZ am Bauteil befestigen. Bei Wandmontagen sind zwei Rohrmanschetten zu verwenden; bei Deckenmontagen nur eine Rohrmanschette an der Unterseite. Verbleibende Öffnungen im Durchbruch in ganzer Bauteildicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen wie z.B. Mörtel, Beton oder Gips verschließen

Rohre:

brennbare Entwässerungsrohre der Kunststoffbasis PE, PP, PVC etc. gem. abZ abZ Z-19.17-1966

Einbau in:

Massivdecken >= 150 mm

Massivwände >= 100 mm

leichte Trennwände >= 100 mm

in Gebäuden, Oberkante Abschottung über Gelände/ Fußboden bis 4,0 m, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 300 bis 400 cm².

Parallele Installationen: Nachweis von geprüftem 0-Abstand zu Rohrabschottungen und Kabelabschottungen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Zusätzliche Anforderungen: Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
1 Schmutzwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Typ: '.....'

2,000 St

1.1.500 Wie Pos.-Nr. 1.1.490, jedoch
Brandschutz-Rohrabschottung für PE- Rohr DN70

10,000 St

1.1.510 Wie Pos.-Nr. 1.1.490, jedoch
Brandschutz-Rohrabschottung für PE- Rohr DN90

25,000 St

1.1.520 Wie Pos.-Nr. 1.1.490, jedoch
Brandschutz-Rohrabschottung für PE- Rohr DN100

25,000 St

1.1.530 Wie Pos.-Nr. 1.1.490, jedoch
Brandschutz-Rohrabschottung für PE- Rohr DN125

10,000 St

1.1.540 Wie Pos.-Nr. 1.1.490, jedoch
Brandschutz-Rohrabschottung für PE- Rohr DN150

10,000 St

PP-Rohr mit Muffe für Abwasserleitungen nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100 innerhalb von Gebäuden, in schalldämmender und luftschallreduzierender Ausführung. Bestehend aus: zweischichtigem und klebbarem Kunststoff, selbstverlöschend und kein Abtropfen im Brandfall einschließlich Rohrbefestigungen, körperschallgedämmt DIN 4109 nach Herstellerrichtlinien. Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

1.1.550 PP-Rohr mit Muffe DN 50

85,000 m

1.1.560 Wie Pos.-Nr. 1.1.550, jedoch
PP- Rohr mit Muffe DN 70

5,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
1 Schmutzwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.570	Wie Pos.-Nr. 1.1.550, jedoch PP- Rohr mit Muffe DN 90	35,000 m		
1.1.580	Passstück für Rohr DN 50 PP-Rohr mit Muffe als Passstück in der Länge von 250 mm zur Verlegung als kurze Baulänge	20,000 St		
1.1.590	Wie Pos.-Nr. 1.1.580, jedoch Passstück für Rohr DN 70	2,000 St		
1.1.600	Wie Pos.-Nr. 1.1.580, jedoch Passstück für Rohr DN 90	10,000 St		
1.1.610	Bogen für Rohr DN 50 PP-Rohr, mit Muffe als Bogen in den erforderlichen Gradstellungen.	135,000 St		
1.1.620	Wie Pos.-Nr. 1.1.610, jedoch Bogen für Rohr DN 70	8,000 St		
1.1.630	Wie Pos.-Nr. 1.1.610, jedoch Bogen für Rohr DN 90	45,000 St		
1.1.640	Abzweig für Rohr DN 50 PP-Rohr, mit Muffe als Abzweig in den erforderlichen Gradstellungen.	20,000 St		
1.1.650	Wie Pos.-Nr. 1.1.640, jedoch Abzweig für Rohr DN 70	6,000 St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
1 Schmutzwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.1.660 Wie Pos.-Nr. 1.1.640, jedoch
Abzweig für Rohr DN 90

20,000 St

1.1.670 PP-Rohr Doppelmuffe DN 50 für die Regelverbindung
von Abwasserleitungen und Formstücken. Bestehend aus:
Doppelmuffe mit vier EPDM-Dichtungsringen zur
Schallentkopplung in Längsachse und beidseitig integrierte
EPDM- Ringe für den Dehnungsausgleich.

15,000 St

1.1.680 Wie Pos.-Nr. 1.1.670, jedoch
Doppelmuffe für Rohr DN 70

2,000 St

1.1.690 Wie Pos.-Nr. 1.1.670, jedoch
Doppelmuffe für Rohr DN 90

4,000 St

1.1.700 Badablauf DN 50 aus Gusseisen
Stutzenneigung 1,5° mit Pressdichtungsflansch,
Aufsatzstück mit seitlichem Zulauf und Rost aus Edelstahl
Angebotenes
Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

1,000 St

1.1.710 Flachdachdurchführung DN 100 zweiteilig
bestehend aus: Durchführungsrohr 830mm wärmege­dämmt
(Innen- rohr aus Stahl, feuerverzinkt , Innenbeschichtung auf
Basis 2K-Epoxid-Kombination Außenrohr aus Edelstahl,
Baustoffklasse A1, Wärmedämmung aus PU-Hartschaum ist
selbstverlöschend nach ASTM 1692-74T) und zwei
Schiebeflanschen mit Dichtelementen, DN 100. Komplette
liefern und montieren.

2,000 St

1.1.720 Flachdachdurchführung DN 150 zweiteilig
bestehend aus: Durchführungsrohr wärmege­dämmt (Innen-
rohr aus Stahl, feuerverzinkt , Innenbeschichtung auf Basis
2K-Epoxid-Kombination Außenrohr aus Edelstahl,
Baustoffklasse A1, Wärmedämmung aus PU-Hartschaum ist
selbstverlöschend nach ASTM 1692-74T) und zwei
Schiebeflanschen mit Dichtelementen, DN 150. Komplette

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	1	Schmutzwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

1,000 St

- 1.1.730 Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, verzinkt
für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung,
schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der
Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.

125,000 kg

- 1.1.740 Doppelpumpenanlage für bauseitigen Pumpensumpf in der
Lüftungszentrale
Bestehend aus 2 Schmutzwasserpumpe gemäß DIN EN
12050-2 bei Wechselstrom Kondensator druckwasserdicht
im Motorkopf eingebaut, Temperaturfühler als Thermoschutz
Leistungsdaten:

Fördermedium	Schmutzwasser
Temperatur	max. 40 °C
Förderstrom	max. 12 m³/h
Förderhöhe	max. 11 m

Hydraulik:

Druckstutzen	G 1¼" / 1½"
--------------	-------------

Korngrösse	20 mm
------------	-------

Laufgrad	Freistrom (Vortex)
----------	--------------------

Motor:

Motorleistung P1	0,65 kW
------------------	---------

Motorleistung P2	0,42 kW
------------------	---------

Drehzahl	2900 min-1
----------	------------

Betriebsspannung	230 V
------------------	-------

Stromart	Wechselstrom
----------	--------------

Nennstrom	2,8 A
-----------	-------

Kabellänge	10 m
------------	------

Schutzart	IP 68
-----------	-------

Werkstoffe:

Oberer Deckel	Edelstahl 1.4301(AISI 304)
---------------	----------------------------

Motorgehäuse	EN-GJL-250
--------------	------------

Motorwelle	Edelstahl 1.4021 (AISI 420)
------------	-----------------------------

Kreiselkammer	EN-GJL-250
---------------	------------

Laufgrad	PA
----------	----

Schrauben	Edelstahl 1.4401 (AISI 316)
-----------	-----------------------------

Kabel	CR
-------	----

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

für die Druckleitung

2 St. Kugelrückschlagventil (G 2")

aus GG entsprechend DIN 2633 (PN 16).

Gehäuse:	Grauguss EN-GJL-250
----------	---------------------

Dichtung:	NBR
-----------	-----

Kugel:	Vollgummi
--------	-----------

Nennweite:	2"
------------	----

Baulänge:	175 mm
-----------	--------

Breite:	159 mm
---------	--------

Nennndruck:	10 bar
-------------	--------

für horizontale oder vertikale Druckleitungen nach DIN EN

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	1	Schmutzwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

12050-4, LGA Bauart geprüft und überwacht

2 St. Absperrschieber (Ms) G 2"

1 St. Vereinigungsstück 2" - DN 50/50/50
aus Gewindefittingen, Material Edelstahl 1.4301, Achsmaß
440 mm einschl. 7m Edelstahlrohr DN 50 und vier Bögen 90°

1,000 St

1.1.750	Fäkalien-Hebeanlage gemäß DIN/EN 12050-1 als Doppelpumpenanlage in der Lüftungszentrale			
	Förderdaten			
	Förderstrom	max. 44,0 m3/h		
	Förderhöhe	max. 7,0 m		
	Druckstutzen	DN 80 für Druckleitung	DN 100	
	Motordaten			
	Motorleistung P1	1,77 kW		
	Motorleistung P2	1,40 kW		
	Drehzahl	1450 min-1		
	Betriebsspannung	400 V		
	Stromart	Drehstrom		
	Nennstrom	3,5 A		
	Kabellänge	4 m		
	Netzzuleitung mit Stecker 1,5 m			
	als Doppelanlage für abgesenkte Aufstellung oder bodengleiche Aufstellung, Toilettendirektanschluss in überflutungssicherer Ausführung IP 68			
	bestehend aus 1 korrosionsbeständiger Synthetik-Sammelbehälter, gas- und geruchsdicht, mit 2 Revisionsöffnungen, 2 Kugelrückschlagventilen aus Grauguss mit Reinigungsöffnung und Vereinigungsstück mit DIN Flansch DN 80.Einfaches Anbringen der Verdreh-/Auftriebssicherung durch 4 außen liegende Bodenbefestigungen, auch nach Aufstellung der Hebeanlage. Abgeschrägter Behälterboden zur Verhinderung von Ablagerungen.			
	Abmessungen: L x B x H = 1190 mm x 750 mm x 930 mm			
	Behältervolumen	320 Liter		
	Restvolumen:	32 Liter		
	Schaltvolumen			
	bei Zulaufhöhe 250 mm	84 Liter		
	bei Zulaufhöhe 470 mm	209 Liter		
	Anschlussmöglichkeit für DIN-Steckmuffen-System:			
	Zulauf horizontal:			
	2 x DN 150	Zulaufhöhe	250 mm	
	Zulauf vertikal:			
	2 x DN 100/150	Zulaufhöhe	930 mm	
	Entlüftung vertikal:			
	2 x DN 70 Anschlusshöhe 870 mm			
	Handmembranpumpenanschluss vertikal:1 x DN 40 mit Dichtung u. Blindstopfen			
	Pumpe			
	2 Abwassertauchpumpen mit Freistromrad, Welle aus Chromstahl			
	Steuerung Lieferumfang ohne Schaltanlage und Niveausteuern			
	Angebotenes			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	1	Schmutzwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>für die Druckleitung</p> <p>1 St. Keilflachschieber DN 80 mit Flanschen und Gegenflansch entsprechend DIN 2501, Betriebsdruck PN 10, inklusive einem Satz Schrauben (verzinkt) mit Dichtung</p> <p>Gehäuse: GG-25 Abdichtung: Messing Baulänge: 180 mm</p> <p>2 St. Keilflachschieber DN 100 mit Flanschen und Gegenflansch entsprechend DIN 2501, Betriebsdruck PN 10, inklusive einem Satz Schrauben (verzinkt) mit Dichtung.</p> <p>Gehäuse: GG-25 Abdichtung: Messing Baulänge: 190 mm</p> <p>1,000 St</p>				

- 1.1.760 Doppelschaltanlage für zwei Pumpen bis max. 2x3,5 kW (max. 10 Ampere) in Direkteinschaltung. Anschlussmöglichkeit für Niveausteuern über digitalen Eingang (z.B. Kugelschwimmerschalter), analogen Eingang 4-20 mA (z.B. ABS Niveausonde) oder Drucksensor (z.B. Staurohr oder Luftglocke). Eingebaut im Kunststoff-Gehäuse (IP 65) zur Wandmontage Gehäuseabmessungen (BxHxT): 250x370x120 mm, Anschlusskabel (1,5 m) mit CEE-Stecker 16A inkl. Phasenwender. Bedieneinheit inkl. Display (2x16 Zeichen) und Auswahl über Drehknopf. Interner H-0-A Schalter und RS 232 Kommunikations-Serviceport.
- Spannungsversorgung 230 VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Externe Absicherung max. 16 Ampere
Bemessungsspannung max. 440 Volt
Bemessungsleistung max. 2x3,5 kW bei 400 Volt
Umgebungsbetriebstemperatur -20°C bis +60°C
EMC Aussendung gemäß EN 61000-6-3:2001
EMC Verträglichkeit gemäß EN 61000-6-2:1999
LVD elektrische Sicherheit EN 61010-1
Maschinenrichtlinien EN 60204-1
- Digitale Ausgangsrelais 250 Volt AC max. 4 Ampere bzw. max. 100 VA. Eine potentialfreie Sammelstörmeldung als Wechsler, 2 potentialfreie Einzelstörmeldungen als Schließer. Potentialfreie Betriebsmeldungen sind je Motorschutz abgreifbar. Digitale Eingänge 5-34V DC, 10 kÜ / analoger Eingang 4-20mA, Temperatursensor wahlweise für PTC oder Bi-Metall, 12 Bit Auflösung analoger Eingang für Niveausensor und Eingang für Pumpenverriegelung über externes Signal
- Umfassender Pumpenschutz durch Auswertung von: Übertemperatur, Überlast, Phasenfolge (Drehrichtung), Phasenausfall, Dichtigkeit und Trockenlaufschutz mittels cos ϕ Messung, inkl. integrierter Summer.
- Einstellungen und Anzeige über Display mit Mehrsprachenauswahl. Alle Alarmmeldungen werden in Klartext auf dem Display angezeigt.
- Angezeigte Werte im Betrieb: Niveau (bei Verwendung 4-20

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
1 Schmutzwasser

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

mA-Eingang), Motorstrom, cos ϕ , Anzahl der Starts und die Betriebsstunden je Pumpe. Einstellmöglichkeiten: Start-/Stoppniveau je Pumpe, Start-/Stoppverzögerung, Verriegelung Parallelbetrieb (Grundlast/Spitzenlast), Vertauschung (abstellbar), Strombereich für Motorschutz, Zwangsstart und Backupstart (Notbetrieb) über optionalen Hochwasser-Schwimmerschalter und Einstellmöglichkeit der Nachlaufzeit zur Belüftung eines Staurohres, einschl Akku-Pack 12 Volt inkl. Befestigungsbügel und Kabelstecker mit Anschlusszubehör für Schaltanlage.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Kompressor zur Niveaumessung über Lufteinperlung eingebaut im Kunststoff-Gehäuse einzeilig (IP65) zur Wandmontage, einschl. Staurohr D50 für Kompressor-Niveausteuern Baulänge 320 mm, Material PVC 50 x 2,5 mm, Doppelschlauchanschluss und L-Schneidringverschraubung aus Material 1.4571 und 10 Meter Steuerleitung für pneumatische Niveauschaltung, PE – Schlauch 5x1,5 mm matt

1,000 St

1.1.770 Dichtungseinsatz DN 250

zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre, dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser für ein Medienrohrdurchmesser von 160 mm Kernbohrungs-/Futterrohrinnendurchmesser von 250 mm, Dichtungseinsatz nicht geteilte Dichtung, Gestellringe aus Hochleistungskunststoff, Elastomer-Dichtung, 40 mm breit aus EPDM, ITL-Mutter Schraubenmaterial A4 einschl. Fixier-Set bestehend aus 4 Fixierlaschen mit Schrauben. Komplette gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

1,000 St

1.1 Schmutzwasser

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	2	Regenwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2 Regenwasser

Leitfabrikate:

Die in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Produktbezeichnungen gelten als Qualitätsbeispiele. Alle wesentlichen technischen Merkmale sind im Positionstext angegeben. Der Nachweis der Gleichwertigkeit der angebotenen Produkte obliegt dem Bieter.

In dieser Leistungsbeschreibung werden in einigen Positionen beispielhaft Fabrikate benannt, deren Eigenschaften bei der Planung zu Grunde gelegt wurden. Im Folgenden können vom Bieter gleichwertige Produkte angeboten werden, deren Gleichwertigkeit ist jedoch bei Angebotsabgabe vom Bieter nachzuweisen.

Bei der nachfolgenden Leitungsverlegung sind auf Grund der Brandschutzordnung (keine Mischinstallation im Gebäude) folgenden Leitfabrikate zu verwenden.

Leitfabrikat Rohrleitungen

Keller-, Fall- und Sammelanschlussleitungen:

Geberit Silent-db20

Dachabläufe: ACO Passavant

PP- Rohr nach DIN EN 1451-1, schallgedämmt

Die Verlegung der Rohrleitungen erfolgt im Gebäude in Schächten und unterhalb der Geschossdecken, Arbeitshöhe bis 4,0 m, Befestigungsuntergrund Beton.

Fall- und Sammelleitungen

Abwasserleitung aus PE-Rohr

schallgedämmt mit glatten Enden für Abwasserleitungen nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100 innerhalb von Gebäuden, in schalldämmender und luftschallreduzierender Ausführung. Bestehend aus: zweischichtigem und klebbarem Kunststoff, selbstverlöschend und kein Abtropfen im Brandfall einschließlich Rohrbefestigungen, Rohrverbindung mittels Elektroschweißmuffen, körperschallgedämmt DIN 4109 laut Herstellerangaben, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 4,0 m.

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

1.2.10	PP- Rohr nach DIN EN 1451-1, schallgedämmt DN 100		
--------	---	--	--

235,000 m		
-----------	--	--

1.2.20	Wie Pos.-Nr. 1.2.10, jedoch PP- Rohr nach DIN EN 1451-1, schallgedämmt DN 125		
--------	--	--	--

15,000 m		
----------	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
2 Regenwasser

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.30	Wie Pos.-Nr. 1.2.10, jedoch PP- Rohr nach DIN EN 1451-1, schallgedämmt DN 150	10,000 m		
1.2.40	PE-Rohr -Übergangsstück, DN 100/125 Reduktion exzentrisch für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt.	2,000 St		
1.2.50	PE-Rohr -Übergangsstück, DN 125/150 Reduktion exzentrisch für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt.	1,000 St		
1.2.60	Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr DN 100, schallgedämmt	50,000 St		
1.2.70	Bogen, 45 Grad , für Abwasserleitung aus PE-RohrDN 125, schallgedämmt	5,000 St		
1.2.80	Bogen, 45 Grad , für Abwasserleitung aus PE-RohrDN 150, schallgedämmt	10,000 St		
1.2.90	Abzweig 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, DN 125 schallgedämmt	2,000 St		
1.2.100	Abzweig 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, DN 150 schallgedämmt	3,000 St		
1.2.110	Reinigungsstück, DN 100 mit runder Serviceöffnung aus PE- Rohr, schallgedämmt	10,000 St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
2 Regenwasser

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.120	Reinigungsstück, DN 125 mit runder Serviceöffnung aus PE-Rohr, schallgedämmt	1,000 St		
1.2.130	Reinigungsstück, DN 150 mit runder Serviceöffnung aus PE-Rohr, schallgedämmt	3,000 St		
1.2.140	Langmuffe, DN 100 mit Doppelbund zum Kompensieren der Materialausdehnung von Formstücken und Rohren für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt.	45,000 St		
1.2.150	Langmuffe, DN 125 mit Doppelbund zum Kompensieren der Materialausdehnung von Formstücken und Rohren für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt.	4,000 St		
1.2.160	Langmuffe, DN 150 mit Doppelbund zum Kompensieren der Materialausdehnung von Formstücken und Rohren für Abwasserleitung aus PE-Rohr, schallgedämmt.	4,000 St		
1.2.170	Elektro-Schweißmuffe, DN 100 für Abwasserleitung aus PE-Rohr	130,000 St		
1.2.180	Elektro-Schweißmuffe, DN 125 für Abwasserleitung aus PE-Rohr	15,000 St		
1.2.190	Elektro-Schweißmuffe, DN 150 für Abwasserleitung aus PE-Rohr	25,000 St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	2	Regenwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- 1.2.200 Rohraufhängung zur Fixpunktbefestigung von Rohren in Verbindung mit Langmuffe als Rohrschelle Ø 110mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 100.

45,000 St

- 1.2.210 Rohraufhängung zur Fixpunktbefestigung von Rohren in Verbindung mit Langmuffe als Rohrschelle Ø 135mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 125.

4,000 St

- 1.2.220 Rohraufhängung zur Fixpunktbefestigung von Rohren in Verbindung mit Langmuffe als Rohrschelle Ø160mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 150.

4,000 St

- 1.2.230 Rohraufhängung zur Gleitbefestigung von Rohren als Rohrschelle Ø 110mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 100.

110,000 St

- 1.2.240 Rohraufhängung zur Gleitbefestigung von Rohren als Rohrschelle Ø 135 mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	2	Regenwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 125.	8,000 St		
1.2.250	Rohraufhängung zur Gleitbefestigung von Rohren als Rohrschelle Ø160 mm, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,2 m, Befestigung über Gewindestäbe mit Grundplatte eckig, Zweiloch, verzinkt 12x4x0,5 cm und Gewindemuffe M10 / G1/2" mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, für Rohre aus Kunststoff, DN 150.	6,000 St		
1.2.260	Brandschutz-Rohrabschottung für PE-Rohr DN 100 von brennbaren Rohrleitungen aus Kunststoff, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), für Wasser/Abwasser, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Einbau in Massivbauteilen und leichten Trennwänden Anforderung: Einbau/Ringspaltverschluss: Die Brandschutzmanschette im Bereich der Bauteildurchführung gemäß den Vorgaben des abZ um die Rohrleitung montieren und gemäß abZ am Bauteil befestigen. Bei Wandmontagen sind zwei Rohrmanschetten zu verwenden; bei Deckenmontagen nur eine Rohrmanschette an der Unterseite. Verbleibende Öffnungen im Durchbruch in ganzer Bauteildicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen wie z.B. Mörtel, Beton oder Gips verschließen Rohre: brennbare Entwässerungsrohre der Kunststoffbasis PE, PP, PVC etc. gem. abZ abZ Z-19.17-1966 Einbau in: Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm in Gebäuden, Oberkante Abschottung über Gelände/ Fußboden bis 4,0 m, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 300 bis 400 cm ² , Parallele Installationen: Nachweis von geprüftem 0-Abstand zu Rohrabschottungen und Kabelabschottungen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Zusätzliche Anforderungen: Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme	60,000 St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	2	Regenwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- 1.2.270 Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, verzinkt
für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung,
schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der
Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.

150,000 kg

- 1.2.280 Entwässerungsrinne aus Edelstahl
Materialdicke 1,5 mm, U-förmig abgekantet, in
Schweißkonstruktion. Sichtbare Flächen sowie
Schweißnähte geschliffen, oberer umlaufender Rand 18,5
mm breit, außen umlaufender Rand 10 mm nach unten
abgekantet, ca. 1% Längsgefälle, Rostauflege beidseitig
durchgehend zum Einlegen von Abdeckrosten.
Rosteinlegetiefe 22 mm. Rinnenkörper mit Schalldämmfolie
an der Unterseite, mit angeschweißten Mauerankern und
Höhenjustierschrauben in Abständen von ca. 500 mm im
Wechsel angeordnet. Rinnenstützen 80 mm
Außendurchmesser, mit Haltering und herausnehmbarem
Siebrost.

Rinnenlänge: 22000 mm
Rinnenbreite: 125 mm
Rinnentiefe am Ablaufstützen: 100 mm
Anzahl der Ablaufstützen: 2

Rostausführung:

Gitterrost aus Edelstahl, Klasse L15, rutschhemmende
Ausführung, Maschenweite 30 x 30 mm, verschraubt.

Komplett liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

1,000 St

- 1.2.290 Dachablauf DN 100 bestehend aus
1 Ablaufkörper DIN EN 1253-1 ohne Geruchverschluss, aus
Gusseisen, DN 100, mit Pressdichtungsflansch, 2teilig,
Abgang senkrecht, Gehäuse grundbeschichtet, mit Eimer
aus Edelstahl und Kugelrost aus Gusseisen Klasse H1,5

1 Isolierkörper für Flachdachablauf DN 100 mit senkrechten
Ablaufstützen aus Foamglas nicht brennbar, Baustoffklasse
A1 gem. DIN EN 13501-1

1 Isolierring für Flachdachablauf- Oberteil aus Foamglas
nicht brennbar, Baustoffklasse A1 gem. DIN EN 13501-1

1 Abdichtring und Klemmring zum 2teiligen Dachablauf
komplett liefern und montieren, den Isolierkörper vorab mit
dem AN Hochbau als verlorene Schalung einlegen
Komplett liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

8,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
2 Regenwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2.300 Dichtungseinsatz DN 200
zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre, dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser für ein Medienrohrdurchmesser von 110 mm Kernbohrungs-/Futterrohrinnendurchmesser von 200 mm, Dichtungseinsatz nicht geteilte Dichtung, Gestellringe aus Hochleistungskunststoff, Elastomer-Dichtung, 40 mm breit aus EPDM, ITL-Mutter Schraubenmaterial A4 einschl. Fixier-Set bestehend aus 4 Fixierlaschen mit Schrauben.
Komplett liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

1,000 St

1.2.310 Dichtungseinsatz DN 250
zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre, dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser für ein Medienrohrdurchmesser von 160 mm Kernbohrungs-/Futterrohrinnendurchmesser von 200 mm, Dichtungseinsatz nicht geteilte Dichtung, Gestellringe aus Hochleistungskunststoff, Elastomer-Dichtung, 40 mm breit aus EPDM, ITL-Mutter Schraubenmaterial A4 einschl. Fixier-Set bestehend aus 4 Fixierlaschen mit Schrauben.
Komplett liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

1,000 St

1.2 Regenwasser

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	3	Trinkwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.3 Trinkwasser

Leitfabrikate:

Die in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Produktbezeichnungen gelten als Qualitätsbeispiele. Alle wesentlichen technischen Merkmale sind im Positionstext angegeben. Der Nachweis der Gleichwertigkeit der angebotenen Produkte obliegt dem Bieter.

In dieser Leistungsbeschreibung werden in einigen Positionen beispielhaft Fabrikate benannt, deren Eigenschaften bei der Planung zu Grunde gelegt wurden. Im Folgenden können vom Bieter gleichwertige Produkte angeboten werden, deren Gleichwertigkeit ist jedoch bei Angebotsabgabe vom Bieter nachzuweisen.

Bei der nachfolgenden Leitungsverlegung sind auf Grund der Brandschutzordnung (keine Mischinstallation im Gebäude) folgenden Leitfabrikate zu verwenden.

Leitfabrikat Rohrleitungen

Verteil- u. Sammelleitungen:

Viega Sanpress mit Pressverbindungstechnik aus Rotguss
Armaturen: Viega Easytop aus Rotguss

Die Verlegung der Verteil- und Steigeleitungen erfolgt im Gebäude, in Schächten und unterhalb der Geschossdecken. Arbeitshöhe bis 4,0 m, Befestigungsuntergrund Beton.

Rohrleitung aus nicht rostendem Stahl

geschweißt, Werkstoff-Nr. 1.4401, für Trinkwasser, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Verbindung mit Fittings aus Rotguss verzinkt mit SC-Contur, geprüft nach DVGW-Arbeitsblatt W 534 mit DVGW-Prüfzeichen mit EPDM-Dichtelement, unlösbar.

Einschließlich Rohrbefestigungen, körperschallgedämmt DIN 4109, mit geeigneten, bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Montagehöhe über Gelände/ Fußboden bis 3,5 m

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

1.3.10 Edelstahl-Systemrohr d = 15 x 1,0
(Cr-Ni-Mo-Stahl)

60,000 m

1.3.20 wie vor, jedoch d = 18 x 1,0

55,000 m

1.3.30 wie vor, jedoch d = 22 x 1,2

45,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
3 Trinkwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.3.40	wie vor, jedoch d = 28 x 1,2	135,000	m		
1.3.50	wie vor, jedoch d = 35 x 1,5	30,000	m		
1.3.60	wie vor, jedoch d = 42 x 1,5	10,000	m		
1.3.70	Formstück als Bogen 15 mm aus Rotguss mit SC-Contur	80,000	St		
1.3.80	Formstück als Bogen 18 mm aus Rotguss mit SC-Contur	20,000	St		
1.3.90	Formstück als Bogen 22 mm aus Rotguss mit SC-Contur	12,000	St		
1.3.100	Formstück als Bogen 28 mm aus Rotguss mit SC-Contur	35,000	St		
1.3.110	Formstück als Bogen 35 mm aus Rotguss mit SC-Contur	15,000	St		
1.3.120	Formstück als Bogen 42 mm aus Rotguss mit SC-Contur	8,000	St		
1.3.130	Formstück als T-Stück 15 x 15 x 15 mm				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
3 Trinkwasser

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aus Rotguss mit SC-Contur	20,000	St		
1.3.140	Formstück als T-Stück 18 x 18 x 18 mm aus Rotguss mit SC-Contur	6,000	St		
1.3.150	Formstück als T-Stück 18 x 15 x 18 mm aus Rotguss mit SC-Contur	6,000	St		
1.3.160	Formstück als T-Stück 22 x 15 x 22 mm aus Rotguss mit SC-Contur	6,000	St		
1.3.170	Formstück als T-Stück 22 x 18 x 22 mm aus Rotguss mit SC-Contur	1,000	St		
1.3.180	Formstück als T-Stück 28 x 15 x 28 mm aus Rotguss mit SC-Contur	4,000	St		
1.3.190	Formstück als T-Stück 28 x 18 x 28 mm aus Rotguss mit SC-Contur	1,000	St		
1.3.200	Formstück als T-Stück 28 x 22 x 28 mm aus Rotguss mit SC-Contur	1,000	St		
1.3.210	Formstück als T-Stück 35 x 28 x 35 mm aus Rotguss mit SC-Contur	2,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
3 Trinkwasser

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.3.220	Formstück als T-Stück 35 x 18 x 35 mm aus Rotguss mit SC-Contur	1,000	St		
1.3.230	Formstück als T-Stück 42 x 18 x 42 mm aus Rotguss mit SC-Contur	5,000	St		
1.3.240	Formstück als T-Stück 42 x 28 x 42 mm aus Rotguss mit SC-Contur	1,000	St		
1.3.250	Formstück als T-Stück 42 x 35 x 42 mm aus Rotguss mit SC-Contur	1,000	St		
1.3.260	Formstück als Reduzierstück d = 18 x 15 aus Rotguss mit SC-Contur	6,000	St		
1.3.270	Formstück als Reduzierstück d = 22 x 18 aus Rotguss mit SC-Contur	4,000	St		
1.3.280	Formstück als Reduzierstück d = 28 x 22 aus Rotguss mit SC-Contur	2,000	St		
1.3.290	Formstück als Übergangsstück 15 x R1/2" aus Rotguss mit SC-Contur	32,000	St		
1.3.300	Formstück als Muffe 18 aus Stahl nichtrostend mit SC-Contur	5,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
3 Trinkwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.3.310	Formstück als Muffe 22 aus Stahl nichtrostend mit SC-Contur	6,000 St		
1.3.320	Formstück als Muffe 28 aus Stahl nichtrostend mit SC-Contur	22,000 St		
1.3.330	Rohraufhängung, 15 x 1 aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis + 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus PE-Xc/Al/PE-Xc	85,000 St		
1.3.340	Rohraufhängung, 18 x 1 aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis + 110 Grad C, Läng Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus PE-Xc/Al/PE-Xc	40,000 St		
1.3.350	Rohraufhängung, 22 x 1,2 aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis + 110 Grad C, Läng Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus PE-Xc/Al/PE-Xc	25,000 St		
1.3.360	Rohraufhängung, 28 x1,2 aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis + 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus PE-Xc/Al/PE-Xc	60,000 St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
3 Trinkwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.3.370 Rohraufhängung, 35 x 1,5
aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis
40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen
entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis + 110
Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über
Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln,
einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus PE-Xc/Al/PE-Xc

6,000 St

1.3.380 Rohraufhängung, 42 x 1,5
aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis
40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen
entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis + 110
Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über
Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln,
einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus PE-Xc/Al/PE-Xc

4,000 St

1.3.390 PE-X Rohrleitung 16 x 2,2 im Schutzrohr

45,000 m

1.3.400 PE-X Rohrleitung 20 x 2,8 im Schutzrohr

10,000 m

1.3.410 Wandscheibe 16 x 1/2 mit SC-Contur aus Rotguss

7,000 St

1.3.420 Wandscheibe 20 x 1/2 mit SC-Contur aus Rotguss

1,000 St

1.3.430 Wandscheibe 15 x Rp 1/2 mit SC-Contur aus Rotguss

35,000 St

1.3.440 Doppelwandscheibe 16 x 1/2 x 16 mit SC-Contur
aus Rotguss

3,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
3 Trinkwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.3.450 Doppelwandscheibe 20 x 1/2 x 16 mit SC-Contur aus Rotguss

1,000 St

1.3.460 Schutzmanschette zur Wandscheibe 16 x 1/2

43,000 St

1.3.470 Vollstrom-Unterputzventil PN 16, DN 12
aus Rotguss mit auswechselbarem Sitz, Einbautiefe
verstellbar einschl. verchr. Schraubrosette als
Behördenmodell aus Rotguss, Verbindung durch Rotguss
Pressfittings.
Komplett liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

13,000 St

1.3.480 Vollstrom-Unterputzventil PN 16, DN 15
aus Rotguss mit auswechselbarem Sitz, Einbautiefe
verstellbar einschl. verchr. Schraubrosette als
Behördenmodell aus Rotguss, Verbindung durch Rotguss
Pressfittings.
Komplett liefern und montieren.

5,000 St

1.3.490 Schrägsitzventil 15 x 1,0
Freistrom-Absperrventil beständig gegen aggressives
Wasser, aus Rotguss in den mediumberührten Bereichen,
verschleißfester Edelstahl-Sitzring bis DN 65, tottraumfrei, mit
selbstfettender EPDM-Lippendichtung als wartungsfreie und
unter Druck austauschbare Spindelabdichtung, EPDM-
WN21-Sitzdichtung mit drehbar gelagertem, gegen
Druckschläge gesichertem Kegel, Spindelgewinde außerhalb
des Mediums, nach DIN EN 1213, mit DVGW- und
Schallschutzzulassung, Nenndruck PN 16, mit Entleerventil
mit drehbarem Schlauchanschluss 3/4" und
Verschlusskappe, stirnseitig am Ventilgehäuse.
Komplett liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

4,000 St

1.3.500 Wie Pos.-Nr. 1.3.490, jedoch
Schrägsitzventil 18 x 1,0

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
3 Trinkwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Komplett liefern und montieren.	1,000	St		
1.3.510	Schrägsitzventil 22 x 1,2 Komplett liefern und montieren.	2,000	St		
1.3.520	Wie Pos.-Nr. 1.3.490, jedoch Schrägsitzventil 28 x 1,2 Komplett liefern und montieren.	4,000	St		
1.3.530	Wie Pos.-Nr. 1.3.490, jedoch Schrägsitzventil 35 x 1,2 Komplett liefern und montieren.	3,000	St		
1.3.540	Schrägsitzventil 42 x 1,5 Komplett liefern und montieren.	3,000	St		
1.3.550	Probenahmeventil zur Probenahme von Trinkwasser.	3,000	St		
1.3.560	Entleerungsventil PN 16 R 1/2 für Trinkwasserleitung mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Gehäuse aus Messing, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, mit geradem Auslauf, Schlauchverschraubung, Kappe und Kette, mit Gewindeanschluss.	5,000	St		
1.3.570	Frostsichere Außenarmatur DN 15				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	3	Trinkwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

mit automatischer Entleerfunktion, werksseitig vormontiert, für die nachträgliche Installation bei bereits fertig gestellter Außenwand, alle im geschlossenen Zustand mediumberührten Metallteile aus Rotguss, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, mit EPDM-Sitzdichtung, einschließlich Rohrbelüftern und Rückflussverhinderer als Sicherungseinrichtung nach DIN EN 1717 und DIN 1988 (Teil 4) mit Schlauchanschlussverschraubung, mit verchromten Bediengriff mit blauem Signierplättchen und verchromten Steckschlüsseloberteil mit mehrfach verzahntem Steckschlüssel zur Sicherung der Zapfstelle, Auslaufgehäuse mit angegossener Rosette, an Außenwand verschraubbar, mit DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung, Nenndruck PN 16, flexibler Rohranschluss DN 15, Einbaulänge bis 500 mm, bauseits kürzbar und beliebig verlängerbar.

3,000 St

1.3.580

Automatik- Rückspül-Schutzfilter DN 32

mit DIN-DVGW-Prüfzeichen. Für Wasser bis 30 °C. Zur Filtration von feinkörnigen und festen Verunreinigungen im Wasser, die als Belüftungselemente Korrosionen in wasserführenden Rohrleitungen auslösen und zu Funktionsstörungen an Kontroll- und Regelorganen führen können.

Ausführung: Filtergehäuse aus hochwertigem Grauguss PN 10; innen und außen korrosionsbeständig mit Kunststoff beschichtet, mit Flanschanschluss nach DIN EN 1092. Filtergewebe aus Edelstahl, versilbert für den prophylaktischen Keimschutz.

Automatische zeitabhängige Auslösung der Rückspülung durch Programmstecker (wählbar: Stunden, Tag, Woche oder Monat), Handauslösung möglich. Mit Stellmotor, elektrischer Steuerung mit Funktions- und Störanzeige (Leuchtdiode und Summer). Rückspülung nach dem Punkt-Rotations-System bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases ohne Unterbrechung der Wasserversorgung.

Mit Manometeranschluss (2 x 1/4").

Technische Daten:

Rohranschluss 32 DN

Nenndurchfluss* bei Δp 0,2 (0,5) bar 5,3 m³/h

Betriebsdruck max. 16 bar

Komplett liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

1,000 St

1.3.590

Trennstation nach Schutzkategorie 5

nach DIN EN 1717 / DIN 1988-100 bestehend aus:

einem geschlossenem unter atmosphärischen Druck stehendem Vorlaufbehälter aus Kunststoff (PE) Inhalt ca. 280 Liter (Abmessungen ca. Länge 750mm, Breite 580 mm, Höhe mit Pumpe 1100mm), mit Be- und Entlüftung, Revisionsdeckel, Nachspeiseventil, Eingang 3/4" AG für Nachspeisung, Überlaufschutz und freiem Auslauf nach DIN EN 1717.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	3	Trinkwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<p>Einer auf dem Vorlaufbehälter montierte Kreislumppe mit Druckschalter zum automatischen Ein-/Ausschalter der Pumpe, mit Trockenlaufschutz, Manometer und Rückschlagventil, der Einschaltdruck ist einstellbar.</p>				
Anzahl der Pumpen:		1		
Fördermedium:		Wasser		
Temperatur	Max. 60 °C	20 °C		
Förderstrom:		3,0 m³/h		
Förderstrom pro Pumpe:		7,50 m³/h		
Förderhöhe:		51,00 m		
Zulaufdruck:		max 5,0 bar		
Druckanschluss:		1" AG		
Motor:				
Leistungsaufnahme:		1,0 kW		
Stromart:		230 V/50 Hz		
Komplett liefern und montieren.				
Angebotenes				
Fabrikat: '.....'				
	1,000	St		

- 1.3.600 Trinkwasser- Druckerhöhungsanlage
- Drehzahleregelt gemäß DIN 1988 Teil 5+6, für den unmittelbaren oder mittelbaren Anschluss, bestehend aus: 2 bis 4 normalsaugenden, horizontalen Edelstahl-Hochdruck-Kreislumpen der Baureihe MHIE, Lauf- und Leiträder sowie alle medienberührenden Teile aus Edelstahl, drehrichtungsunabhängiger Gleitringdichtung und IE2-Drehstrommotor mit integriertem Frequenzumformer für stufenlose Drehzahlregelung zwischen 24 und max. 60 Hz. Je Pumpe mit saug-/ druckseitigem Getriebekugelhahn und druckseitigem Rückflussverhinderer, 8 l Membrandruckbehälter incl. Durchflussarmatur nach DIN 4807, saug- und druckseitigem Manometer sowie Drucksensor (4 bis 20 mA). Anschlussfertig mit Edelstahlverrohrung in 1.4571 auf verzinktem Grundrahmen mit höhenverstellbaren Schwingungsdämpfern montiert. Vollelektronische Comfort-Vario-Regelheit (VR) für die Regelung und Verknüpfung aller eingebauten, über Frequenzumformer drehzahl-geregelten Einzelpumpen. Mit LC-Display für Status- und Ist-Druckanzeige sowie Ein-Knopf-Bedienung zur Parametrierung von Druckniveau und allen Sollwertvorgaben. Mit Historienspeicher für Betriebs- und Fehlermeldungen, Schnittstelle für GLT-Anbindung nach VDI 3814 Hauptschalter, Schalter für manuellen Betrieb aller Einzelpumpen mit Drehzahlvorgabe über Potentiometer einstellbar. Mit LC-Display für Status- und Ist-Druckanzeige sowie Ein-Knopf-Bedienung zur Parametrierung von Druckniveau und allen Sollwertvorgaben.
- Potentialfreie Kontakte für Sammelbetriebs- und Sammelstörmeldungen sowie für externe Anlagen-EIN / AUS-Schaltung. Motorschutz und Wassermangelschutz-Auslöserelais. Gesamt- und Einzelbetriebsstundenzähler. Automatischer Pumpentausch mit Laufzeitoptimierung, Störumschaltung und programmierbarem Testlauf. Druckstoßfreies Abschalten und Einschalten der Grund- und Spitzenlastpumpen durch adaptive PID-Regler. Ausschaltung der Grundlastpumpe erfolgt bei Q = 0.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	3	Trinkwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Gehäuse:		1.4301		
Laufäder:		1.4301		
Stufenkammern:		.4301		
Druckmantel		1.4301		
Welle		1.4122		
Verrohrung		1.4571		
Anzahl der Pumpen:		2		
Typ:		MHIE 403-2G		
Fördermedium:		Wasser		
Temperatur (max. 60 °C)		: 20 °C		
Förderstrom:		7,50 m³/h		
Förderstrom pro Pumpe:		7,50 m³/h		
Förderhöhe:		30,50 m		
Zulaufdruck (max. 6 bar):		4,8 bar		
Sollwert:		6,3 bar		
Motor:				
Nennleistung P2:		1,1 kW		
Nenndrehzahl:		3770 1/min		
Stromart:		3~400V/50Hz		
Nennstrom		4,1 A		
Schutzart		IP 54		
EMV entsprechend	EN 50081 T1 und EN 50082 T2			
Verrohrung		Edelstahl 1.4571		
Saug-/ Druckanschluss		R 2/R 2		
Trockenlaufschutz durch montiert und verdrahteten Wilo-Druckschalter (WMS).Flexible Anschlussleitung R 2.				
Zubehör				
2 Flexible Anschlussleitung, für den spannungsfreien Anschluss von Wasserversorgungs- und Druckerhöhungsanlagen.				
Wellrohr		1.4541		
Anschlussgewinde		1.4571		
Anschlüsse		R 2		
2 Gewindekappe für DEA Rp 2 zum Verschluss einer Saug- oder Druckseite				
Inbetriebnahme Wasserversorgung COR/VR 2 Pp				
Zur einwandfreien Funktion der Pumpen / Anlagen wird empfohlen, eine Inbetriebnahme durch den werkseigenen Kundendienst der Herstellerfirma durchführen zu lassen. Dadurch wird die optimale Einstellung und ein wirtschaftlicher Betrieb der Anlage sichergestellt. Die Inbetriebnahme beinhaltet folgende Punkte:				
- Kontrolle der Abschlussarbeiten				
- Mechanische Prüfung				
- Elektrische Prüfung				
-Prüfung und ggf. Befüllung evtl. vorhandener Druckbehälter				
- Anlagenparametrierung				
- Erstinbetriebnahme				
- Einweisung des Bedienpersonals				
- Erstellung einer Inbetriebnahme-Checkliste				
Komplett liefern und montieren.				
Angebotenes				
Fabrikat: '.....'				
	1,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
3 Trinkwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.3.610 Inbetriebnahme der vorhandenen Druckerhöhungsanlage einschließlich Dokumentation nach Checkliste.

1,000 St

1.3.620 Bezeichnungsschild 74 x 100 mm Spannband gemäß DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung dreizeilig, gefräst, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband.

35,000 St

1.3.630 Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, verzinkt für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.

200,000 kg

1.3.640 Spülen der installierten Leitungsanlage gemäß DIN 1988-2 abschnittsweise mit Spülgerät, Rohrleitung aus PE-Xc/Al/PE-Xc Mehrschichtverbundrohr. Die Leitungslänge je Spülabschnitt soll 100 m nicht überschreiten. Ferner ist für den gesamten Spülvorgang ein Protokoll zu führen. Notwendige Geräte, Werkzeuge und dergleichen sowie Vorhalten des Wassers ist in den Pauschalpreis mit einzukalkulieren. Gesamtlänge Verteilleitungssystem über 150 bis 200 m.

2,000 St

1.3.650 Wasseranalyse als bakteriologischer Keimfreiheitsnachweis, beinhalten: Probenahme an 4 entfernt liegenden Entnahmestellen sowie an der Trinkwasserhauseinspeisung.

Untersuchung durch ein akkreditiertes Prüflabor auf folgende Parameter gemäß Trinkwasserverordnung:

- Koloniezahl bei 22 Grad C
- Koloniezahl bei 36 Grad C
- Escherichia-Keime
- coliforme Keime
- Legionellen

mit Prüfbericht.

Vor der Untersuchung ist das Rohrnetz analog den Vorgaben der DIN 1988 zu spülen.

Ist eine uneingeschränkte bestimmungsgemäße Nutzung der Trinkwasseranlage als Ergebnis der Analyse nicht möglich, werden kostenneutral durch den Anbieter weitere Maßnahmen (Spülen, Desinfizieren, erneute Beprobung und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	3	Trinkwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Analyse) durchgeführt. Die Ausführung erfolgt einschließlich aller notwendigen Nebenarbeiten.

1,000 psch

- 1.3.660 F90 Wand- und Deckendurchführungen zur Abschottung der Kaltwasserleitungen Schmelzpunkt > 1000 Grad C R90 Brandschutz-Rohrabschottung um brennbare Versorgungsleitungen, Einbau in Massivbauteilen und leichten Trennwänden.
Anforderung:
R90 nach DIN 4102-11 gem. abP P-3726/4140-MPA BS
Einbau/Ringspaltverschluss
Formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder die verbleibende Öffnungen im Durchbruch in ganzer Bauteildicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen wie z.B. Mörtel, Beton oder Gips verschließen.
Rohrschalen sind mit verzinktem Bindedraht Ø >= 0,6mm, 6 Windungen/lfm. auf Rohr zu fixieren.
Rohre: brennbare Rohre gem. abP P-3726/4140-MPA BS
Einbau in:
Massivwände >= 100 mm
leichte Trennwände >= 100 mm
Massivdecken >= 150 mm
Parallele Installationen:
Nachweis von geprüftem 0-Abstand zu Conlit Rohrabschottungen, Conlit Kabelabschottungen
Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen
Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Rohdichte: >= 150 kg/m³
Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie
Einbaulänge: 1 m
fürEdelstahl-Systemrohr d = 15 x 1,0 , Länge: 1000 mm
Komplett liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

5,000 St

- 1.3.670 F90 Wand- und Deckendurchführungen für Edelstahl-Systemrohr d = 18 x 1,0

8,000 St

- 1.3.680 F90 Wand- und Deckendurchführungen für Edelstahl-Systemrohr d = 22 x 1,2

8,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
3 Trinkwasser

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.3.690 F90 Wand- und Deckendurchführungen
für Edelstahl-Systemrohr d = 28 x 1,2

20,000 St

1.3.700 F90 Wand- und Deckendurchführungen
für Edelstahl-Systemrohr d = 35 x 1,5

6,000 St

1.3.710 Dichtungseinsatz DN 80
zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre, dicht gegen
drückendes und nichtdrückendes Wasser für ein
Medienrohrdurchmesser von 40 mm Kernbohrungs-
/Futterrohrinnendurchmesser von 80 mm, Dichtungseinsatz
nicht geteilte Dichtung, Gestellringe aus
Hochleistungskunststoff, Elastomer-Dichtung, 40 mm breit
aus EPDM, ITL-Mutter Schraubenmaterial A4 einschl. Fixier-
Set bestehend aus 4 Fixierlaschen mit Schrauben liefern,
nach Herstellerangaben einbauen.
Komplett liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

2,000 St

1.3.720 Dichtungseinsatz DN 100
zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre, dicht gegen
drückendes und nichtdrückendes Wasser für ein
Medienrohrdurchmesser von 50 mm Kernbohrungs-
/Futterrohrinnendurchmesser von 100 mm, Dichtungseinsatz
nicht geteilte Dichtung, Gestellringe aus
Hochleistungskunststoff, Elastomer-Dichtung, 40 mm breit
aus EPDM, ITL-Mutter Schraubenmaterial A4 einschl. Fixier-
Set bestehend aus 4 Fixierlaschen mit Schrauben liefern,
nach Herstellerangaben einbauen
Komplett liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

1,000 St

1.3.730 Dichtungseinsatz DN 150
zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre, dicht gegen
drückendes und nichtdrückendes Wasser für ein
Medienrohrdurchmesser von 88,9 mm Kernbohrungs-
/Futterrohrinnendurchmesser von 150 mm, Dichtungseinsatz
nicht geteilte Dichtung, Gestellringe aus
Hochleistungskunststoff, Elastomer-Dichtung, 40 mm breit
aus EPDM, ITL-Mutter Schraubenmaterial A4 einschl. Fixier-
Set bestehend aus 4 Fixierlaschen mit Schrauben liefern,
nach Herstellerangaben einbauen
Komplett liefern und montieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
3 Trinkwasser

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Angebotenes
Fabrikat: '.....'

1,000 St

1.3 Trinkwasser

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	4	Wärmedämmung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.4 Wärmedämmung

Dämmung von Sanitärleitungen
mit Cr-Ni-Blech-Ummantelung

Mediumtemperatur:	70 GradC
Umgebungstemperatur:	20 Grad C
Umgebungsfeuchte:	65 % r. F
Dämmdicke:	nach HeizAnIV

Sichtbare Leitungen

Dämmung auf Rohrleitungen aus überlappenden alu-
kaschierten Schalen einseitig geschlitzt, Wärmeleit fähigkeit
0,035 W/m*K, nach Heizungsanlagenverordnung, nicht
brennbar, nach DIN 4102 sulfidfrei, einschließlich Befesti-
gung mit selbstklebenden Randstreifen. Die Nahtstelle
einschließlich der Alu-Endmanschette mit einem 5 cm
breitem Alu-Klebeband sicher und dauerhaft verkleben.

1.4.10 Dämmung auf Rohr DN 15
Dämmschichtdicke 20 mm

25,000 m

1.4.20 Dämmung auf Rohr DN 20
Dämmschichtdicke 20 mm

10,000 m

1.4.30 Dämmung auf Rohr DN 25
Dämmschichtdicke 30 mm

75,000 m

1.4.40 Dämmung auf Rohr DN 32
Dämmschichtdicke 30 mm

10,000 m

1.4.50 Dämmung auf Rohr DN 40
Dämmschichtdicke 40 mm

10,000 m

Bogen sämtlicher Winkelgrade
mit Dämmung und Blechmantel, wie vor beschrieben, liefern
und montieren, und zwar:

1.4.60 Bogen DN 15
Dämmschichtdicke 20 mm

20,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
4 Wärmedämmung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.70	Bogen DN 20 Dämmschichtdicke 20 mm	8,000	St		
1.4.80	Bogenr DN 25 Dämmschichtdicke 30 mm	30,000	St		
1.4.90	Bogen DN 32 Dämmschichtdicke 30 mm	10,000	St		
1.4.100	Bogen DN 40 Dämmschichtdicke 40 mm	8,000	St		
	T- Stück mit Dämmung und Blechmantel wie vor beschrieben, liefern und montieren, und zwar:				
1.4.110	T- Stück DN 15 Dämmschichtdicke 20 mm	2,000	St		
1.4.120	T- Stück DN 20 Dämmschichtdicke 20 mm	3,000	St		
1.4.130	T- Stück DN 25 Dämmschichtdicke 30 mm	3,000	St		
1.4.140	T- Stück DN 32 Dämmschichtdicke 30 mm	3,000	St		
1.4.150	T- Stück DN 40 Dämmschichtdicke 40 mm	1,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
4 Wärmedämmung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Passstück, Länge kleiner als 500 mm, mit Dämmung und Blechmantel, wie vor beschrieben, liefern und montieren, und zwar:				
1.4.160	Passstück DN 15 Dämmschichtdicke 20 mm	5,000	St		
1.4.170	Passstück DN 20 Dämmschichtdicke 20 mm	2,000	St		
1.4.180	Passstück DN 25 Dämmschichtdicke 30 mm	10,000	St		
1.4.190	Passstück DN 32 Dämmschichtdicke 30 mm	5,000	St		
1.4.200	Passstück DN 40 Dämmschichtdicke 40 mm	5,000	St		
	Manschette als Zulage zum Verschließen der Rohrendstellen, liefern und montieren, und zwar:				
1.4.210	für Rohraußendurchmesser DN 15	5,000	St		
1.4.220	für Rohraußendurchmesser DN 20	3,000	St		
1.4.230	für Rohraußendurchmesser DN 25	10,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
4 Wärmedämmung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.4.240 für Rohraußendurchmesser DN 32

8,000 St

1.4.250 für Rohraußendurchmesser DN 40

8,000 St

Wärmedämmung für in Schächten und abgehängten Decken verlegte Kalt-, Warmwasserleitungen und Mineralfaserhalbschalen.

Wärmeleitfähigkeitsgruppe 0,035 W/mK nach DIN 4108, einseitig mit gitternetzverstärkter Aluminiumfolie 0,03 mm kaschiert, nicht brennbar nach DIN 4102. Dämmungsdicke 100 %.

Die Dämmung ist fugenlos verarbeitet. Stöße und Längsnähte sind diffusionsdicht mit Aluminiumstreifen abgeklebt.

Armaturen DN 10 bis DN 50 werden mit entsprechenden Ausschnitten gedämmt. Ausschnitte, Verschnitt und Befestigungsmaterial sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Dämmkappen für Flanscharmaturen sind separat im Leistungsverzeichnis aufgeführt und werden gesondert vergütet.

1.4.260 Dämmung auf Rohr DN 15
Dämmschichtdicke 20 mm

90,000 m

1.4.270 Dämmung auf Rohr DN 20
Dämmschichtdicke 20 mm

35,000 m

1.4.280 Dämmung auf Rohr DN 25
Dämmschichtdicke 30 mm

60,000 m

Bogen sämtlicher Winkelgrade mit Dämmung wie vor beschrieben, liefern und montieren, und zwar:

1.4.290 wie vor, jedoch DN 15
Dämmschichtdicke 20 mm

80,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
4 Wärmedämmung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.300 wie vor, jedoch DN 20 Dämmschichtdicke 20 mm	5,000	St		
1.4.310 wie vor, jedoch DN 25 Dämmschichtdicke 30 mm	5,000	St		
T- Stück mit Dämmung wie vor beschrieben, liefern und montieren, und zwar:				
1.4.320 wie vor, jedoch DN 15 Dämmschichtdicke 20 mm	26,000	St		
1.4.330 wie vor, jedoch DN 20 Dämmschichtdicke 20 mm	4,000	St		
1.4.340 wie vor, jedoch DN 25 Dämmschichtdicke 30 mm	2,000	St		
1.4.350 Isolierkappe DN 15 für Armaturen jeglicher Art in der Trinkwasserinstallation.	5,000	St		
1.4.360 wie vor, jedoch DN 20	2,000	St		
1.4.370 wie vor, jedoch DN 25	4,000	St		
1.4.380 wie vor, jedoch DN 32	4,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
4 Wärmedämmung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.4.390 wie vor, jedoch DN 40

2,000 St

Dämmung von Regenwasserleitungen mit Cr-Ni-Blech-Ummantelung
Sichtbare Leitungen
Dämmung auf Rohrleitungen aus überlappenden alu-kaschierten Schalen einseitig geschlitzt, Wärmeleit fähigkeit 0,035 W/m*K, nach Heizungsanlagenverordnung, nicht brennbar, nach DIN 4102 sulfidfrei, Die Dämmung ist fugenlos verarbeitet. Stöße und Längsnähte sind diffusionsdicht mit Aluminiumstreifen abgeklebt.

1.4.400 Dämmung auf Rohr DN 70
(Mattenstärke 20 mm)

20,000 m

1.4.410 Dämmung auf Rohr DN 100
(Mattenstärke 20 mm)

75,000 m

1.4.420 Dämmung auf Rohr DN 125
(Mattenstärke 20 mm)

15,000 m

1.4.430 Dämmung auf Rohr DN 150
(Mattenstärke 20 mm)

10,000 m

Bogen sämtlicher Winkelgrade
mit Dämmung und Blechmantel, wie vor beschrieben, liefern und montieren, und zwar:

1.4.440 Bogen DN 70, Dämmschichtdicke 20 mm

20,000 St

1.4.450 Bogen DN 100, Dämmschichtdicke 20 mm

30,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
4 Wärmedämmung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.460 Bogenr DN 125, Dämmschichtdicke 20 mm	5,000	St		
1.4.470 Bogen DN 150, Dämmschichtdicke 20 mm	10,000	St		
Abzweig mit Dämmung und Blechmantel wie vor beschrieben, liefern und montieren, und zwar:				
1.4.480 Abzweig DN 70, Dämmschichtdicke 20 mm	2,000	St		
1.4.490 Abzweig DN 100, Dämmschichtdicke 20 mm	1,000	St		
1.4.500 Abzweig DN 125, Dämmschichtdicke 20 mm	2,000	St		
1.4.510 Abzeig DN 150, Dämmschichtdicke 20 mm	3,000	St		
Passstück Länge kleiner als 500 mm, mit Dämmung und Blechmantel, wie vor beschrieben, liefern und montieren, und zwar:				
1.4.520 Passstück DN 70, Dämmschichtdicke 20 mm	20,000	St		
1.4.530 Passstück DN 100, Dämmschichtdicke 20 mm	15,000	St		
1.4.540 Passstück DN 125, Dämmschichtdicke 20 mm	5,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
4 Wärmedämmung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.4.550 Passstück DN 150, Dämmschichtdicke 20 mm

10,000 St

Manschette als Zulage zum Verschließen
der Rohrendstellen, liefern und montieren, und zwar:

1.4.560 für Rohraußendurchmesser DN 70

4,000 St

1.4.570 für Rohraußendurchmesser DN 100

35,000 St

1.4.580 für Rohraußendurchmesser DN 125

2,000 St

1.4.590 für Rohraußendurchmesser DN 150

10,000 St

Regenwasserleitungen
Leitungen in Schächten und abgehängten Decken

Dämmung auf Rohrleitung DN 70-125
aus überlappenden, alukaschierten Schalen einseitig
geschlitzt, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m x K, verwendbar
bis 250 Grad C, nach Heizungsanlagenverordnung, nicht
brennbar, nach DIN 4102 sulfidfrei, einschließlich
Befestigung mit selbstklebenden Randstreifen, die Nahtstelle
mit einem 5 cm breiten Alu-Klebeband sicher und dauerhaft
verkleben.

Vorgenannte Dämmung zusätzlich mit verzinktem
Eisendraht d = 0,65 mm, umwickeln, liefern und einbauen.
Mattenstärke 20 mm

1.4.600 Dämmung auf Rohr DN 100, (Mattenstärke 20 mm)

140,000 m

Bogen sämtlicher Winkelgrade mit Dämmung
und Blechmantel wie vor beschrieben, liefern und montieren,
und zwar:

1.4.610 Bogen DN 100, Dämmschichtdicke 20 mm

10,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
4 Wärmedämmung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Passstück

Länge kleiner als 500 mm, mit Dämmung und Blechmantel,
wie vor beschrieben, liefern und montieren, und zwar:

1.4.620 Passstück DN 100, Dämmschichtdicke 20 mm

25,000 St

1.4.630 F90 Brandschutzbekleidung
für Schmutz- und Regenwasserleitungen DN100 die durch
notwendige Fluchtwege verlegt werden in denen sich keine
Brandlasten befinden dürfen, muss die Leitung einschließlich
ihrer Halterung in der Feuerwiderstandsklasse F90
ausgeführt werden.

Die Brandschutzbekleidung ist aus hochverdichteten,
feuchtigkeitsunempfindlichen Conlit-Rohrschalen, mit
nichtbrennbarem Conlit Kleber verklebt, (nach gültigem
Gutachten des Herstellers ausführen).

Feuerwiderstandsklasse:

F90-A

Mindestrohdichte:

150 kg/m³

Brandschutzklasse:

A1 bzw. A2 nach DIN 4102

Komplett liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

22,000 m

1.4.640 F90 Brandschutzbekleidung jedoch für Rohr DN125

Komplett liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

2,000 St

1.4.650 F90 Brandschutzbekleidung jedoch für Bögen DN100

Komplett liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

10,000 St

1.4 **Wärmedämmung**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	5	Objekte und Zubehör

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.5 Objekte und Zubehör

Leitfabrikate:

Die in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Produktbezeichnungen gelten als Qualitätsbeispiele. Alle wesentlichen technischen Merkmale sind im Positionstext angegeben. Der Nachweis der Gleichwertigkeit der angebotenen Produkte obliegt dem Bieter.

In dieser Leistungsbeschreibung werden in einigen Positionen beispielhaft Fabrikate benannt, deren Eigenschaften bei der Planung zu Grunde gelegt wurden. Im Folgenden können vom Bieter gleichwertige Produkte angeboten werden, deren Gleichwertigkeit ist jedoch bei Angebotsabgabe vom Bieter nachzuweisen.

Bei den Objekten und Armaturen ist die Formgebung einzuhalten, da diese ein wesentliches Gestaltungsmerkmal ist.

Alle Objekte, Armaturen und Accessoires sind im Vorfeld vom Bauherrn und vom Architekten bemustert worden. Im Zuge der Ausführung ist vor der Bestellung zwingend eine weitere Bemusterung durchzuführen, bei der alle Bauteile dem Bauherren und dem Architekten vorzustellen, folgenden Leitfabrikate zu verwenden.

Leitfabrikat Objekte: Keramag Renova Nr.1 Plan

Leitfabrikat Armaturen: Grohe Typ Cosmopolitan
Franke Typ Aqua

Leitfabrikat Accessoires: Wagner Ewar P-Linie
Hewi Serie 477

Die Einrichtungsgegenstände werden nicht bauseits geliefert.

Die sanitären Einrichtungsgegenstände sind auf der Baustelle vom AN abzunehmen, zu lagern und später zur Verwendungsstelle zu transportieren. Mit der Übernahme vom Lieferanten geht das Risiko für die übernommenen Einrichtungsgegenstände auf den AN über.

Die Kosten für die Abnahme und Einlagerung sind mit den nachstehenden Einheitspreisen abgegolten. Die Befestigungsmaterialien für die Objekte und Zubehörteile sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ferner erfolgt vor Montagebeginn eine Bemusterung auf der Baustelle für sämtliche Armaturen einschließlich Objekte mit der Bauleitung.

1.5.10 Klosettanlage weiß

bestehend aus:

Eckiges Tiefspül-WC, 4,5/6l, CE, EN 997 - CL1 - 5 A + 6 AC, EN 33

Wandhängend aus Sanitärporzellan, CE gekennzeichnet, für Wandeinbaukasten, oder Wandeinbaudruckspüler, mit glasiertem Spülrand, mit Kunststoffspülverteiler für gleichbleibendes Spülbild, Größe: Breite: 350 mm, Tiefe: 540 mm, Bodenfreiheit 70 mm. Erhöhte Keramikoberkante von 410 mm bei Standardbefestigungshöhe, Befestigung durch Gewindestangen M 12 x 150, mit harmonischer, reinigungsfreundlicher Aufkantung an der wandbündigen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
5 Objekte und Zubehör

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Seite, Zulauf: von hinten, Abgang: waagerecht.
Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

25,000 St

1.5.20 WC-Sitz mit Deckel nach DIN 19516 weiß,
aus Duroplast mit übergreifendem Deckel, mit
höhenverstellbaren Standard L-Scharnieren, Scharniere aus
Edelstahl, mit einrastbarer, ovaler Unterlegscheibe zur
leichteren Montage, Befestigung von unten
Leichte Reinigung durch integrierte, leicht erhabene
Sitzpuffer, Größe: Breite 360 mm, Ausladung: 440 mm.

25,000 St

1.5.30 WC- Element mit UP- Spülkasten
für Wand-WC Spülkasten GD 2 mit kleiner Revisionsöffnung,
1,13 m Bauhöhe, für Vorwand- oder Ständerwandmontage,
Stahlrahmen, pulverbeschichtet, selbsttragend für
Trockenverkleidung, komplett vormontiert, fixierte
Objektanschlüsse für Einzel- oder Schienenmontage mit
Schnellverstellung und Höhengsicherung und
Befestigungsmaterial, TÜV-geprüft 2 WC-Haltebolzen
Keramikbefestigung Schrauben-abstand 180/230 mm, PP-
Ablaufbogen DN 80 tiefenverstellbar, Reduzierstück DN
80/100, Zu- und Ablaufgarnitur, Spülkasten GD 2, 6 - 9 l
werkseitige Einstellung 6l und 3l, pneumatisches Ablaufventil
mit zwei Funktionen: 2 Mengen oder Start & Stopp,
Wasseranschluss von links/rechts/hinten Armaturengruppe I
DIN geprüft, schwitzwasserisoliert, Wasseranschluss DN 15
mit integriertem Eckventil und werkzeugloser
Schlauchverschraubung werkzeuglos montierbarer
Revisionsschacht mit Rohbauschutz, vertikal oder horizontal
einsetzbar
Komplett liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

25,000 St

1.5.40 Spülkasten-Abdeckplatte Chromoberfläche
für 2-Mengen- und Start & Stopp-Betätigung waagerechte
Montage 156 x 197 mm Halterahmen aus Kunststoff
Befestigung verdeckt
Komplett liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

25,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
5 Objekte und Zubehör

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.5.50 Klosettanlage, weiß
bestehend aus:
Tiefspül-WC, CE, EN 997 6 A-C, EN 38
aus Sanitärporzellan, mit 70 cm Ausladung entsprechend
den DIN 18040-1 und 18040-3, besonders für die Benutzung
durch Rollstuhlfahrer geeignet, Breite: 355 mm, Tiefe: 70 cm,
Befestigung: Steinschrauben, Abgang: waagrecht, die
Montagehöhe sollte 460 mm sein, um eine Sitzhöhe von 480
mm zu erreichen inklusive verlängertes Spülrohr.
Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

4,000 St

1.5.60 WC-Sitz ohne Deckel
weiß, für Behinderten Wand-WC aus hochwertigem
Kunststoff., Spetzialscharniere und Welle aus Edelstahl.

4,000 St

1.5.70 Montageelement für Wand-WC für Behinderte
Spülkasten 6 l, 1,20 m Bauhöhe, 0,42 m Breite,
behindertengerechte Ausführung für WC-Becken 70 cm
Ausladung, für Vorwand- oder Ständerwandmontage,
Stahlrahmen pulverbeschichtet selbsttragend für
Trockenverkleidung, komplett vormontiert fixierte
Objektanschlüsse für Einzel- oder Schienenmontage
Befestigungsmaterial TÜV geprüft, 2 WC-Haltebolzen,
Keramikbefestigung Schraubenabstand 180/230 mm, PP-
Ablaufbogen DN 80 Reduzierstück DN 80/100 und Zu- und
Ablaufgarnitur.

4,000 St

1.5.80 Halteelement
für die Befestigung von Behindertenstützgriffen als Lastfuß
für vorgenannte WC-Befestigungselemente mit einer
Baubreite von 42 cm, Halteelement für WC mit 70 cm
Ausladung.
Komplett liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

7,000 St

1.5.90 Waschtischanlage weiß
bestehend aus:
Rechteckigem Waschtisch, EN 14688 CL 25,
aus Sanitärporzellan mit Hahnloch Mitte offen und Überlauf,
Größe: Breite: 550 mm, Tiefe: 440 mm, mit nicht
verschließbarem Ventil, einschließlich verchromten
Rohrgeruchverschluss DN 32, verstellbarem Tauchrohr und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
5 Objekte und Zubehör

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Rosette.
Komplett gemäß Leitfabrikasangaben liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

12,000 St

1.5.100 Selbstschluss Standventil DN15
Armaturengruppe I, DIN-DVGW- und Schallschutz Prüfung,
an Handwaschbecken, ohne Zugstangen- Ablaufgarnitur, mit
Luftsprudler und integriertem Durchflussmengenregler. Zum
Anschluss an Kaltwasser. Selbstschluss-
Funktionskartusche, kolbenlose Bauart, selbsttätig und
rückschlagfrei schließend. Fließzeit einstellbar.
Ganzmetallausführung, Messing poliert verchromt,
Wasseranschluss mit flexiblen Druckschlauch.
Sichtbare Höhe 123 mm
Auslaufhöhe 60 mm
Ausladung 100 mm
Grundkörperdurchmesser 45 mm
Komplett liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

6,000 St

1.5.110 Einhebelmischer DN 15 Chromoberfläche
als Standbatterie für Waschtischanlage, Einlochmontage,
Bedienungshebel aus Metall, mit 35 mm Keramikkatuse,
variabel einstellbare Mengenbegrenzung,
Schnellbefestigungssystem, Auslauf mit Mousseur, glatter
Körper und Anschlussschläuche, Armaturengruppe I nach
DIN 4109
Sichtbare Höhe 148 mm
Auslaufhöhe 76 mm
Ausladung 90 mm
Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

6,000 St

1.5.120 Waschtisch-Element
für Vorwand- oder Ständerwandmontage, Stahlrahmen,
pulverbeschichtet, selbsttragend.
Elementbreite: 500 mm
Elementhöhe: 1130 mm

12,000 St

1.5.130 Behinderten Waschbecken weiß
bestehend aus:
Waschtisch aus Sanitärporzellan, mit einem Hahnloch, mit
Überlauf, EN 14688 CL 25, unterfahrbar nach DIN 18040-1

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	5	Objekte und Zubehör

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

und 18040-3 für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet, zwei Wasserebenen im breiten Innenbecken ermöglichen die Utensilienablage im Frontbereich bei Teilanstauung und reduzieren damit den Reinigungsaufwand, leicht umgreifbare Front- und Seitenbereiche, durch multifunktionale Zargenhöhe, zum mühelosen Heranziehen und Festhalten, mit sanft abgerundeten Ecken und Kanten für angenehme Armauflagen und Abstützbereiche, mit reinigungsfreundlicher Aufkantung an der Wand, Befestigung: Steinschrauben M10 x 120

Abmessungen:

Breite: 550 mm

Tiefe: 525 mm

Zargenhöhe: 55 mm

Breite Innenbecken: 420 mm

Ausladung Innenbecken: 375 mm

Abstand Mitte Ablauf zur Wand: 185 mm

Tiefe Hahnlochbank: 120 mm

Abstand Mitte Hahnloch zur Wand: 65 mm

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

4,000 St

1.5.140 Behinderten Waschtischarmatur DN 15 Chromoberfläche Infrarot-Elektronik für Waschtisch DN 15 L-Size, Einlochmontage, Chromoberfläche, mit Mischung und variabel einstellbarem Temperaturbegrenzer, mit Infrarot-Sensor für bidirektionale Kommunikation, mit Steckertrafo 100-230 V AC, 50-60 Hz, 6 V DC, 5,7 l/min Mousseur, flexible Anschlussschläuche, Rückflussverhinderer, Schmutzfangsiebe, mit integriertem Magnetventil, Schnell-Montage-System, 7 voreingestellte Programme, automatische Spülung, thermische Desinfektion und Reinigungsmodus, zusätzliche Funktionen und Einstellungen mit Fernbedienung, CE-Zeichen, Armaturengruppe I nach DIN 4109, Schutzart Armatur IP 59K

Höhe: 174 mm

Auslaufhöhe: 150 mm

Ausladung: 170 mm

Grundkörperdurchmesser: 48 mm

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

4,000 St

1.5.150 Behinterten Waschtisch-Element für Einloch- oder Wandbatterie, mit UP-Geruchverschluss DN 50 für Vorwand- oder Ständerwandmontage Stahlrahmen, pulverbeschichtet, selbsttragend für Trockenverkleidung, komplett vormontiert fixierte Objektanschlüsse, Einzel- oder Schienenmontage mit Schnellverstellung und Höhensicherung, Befestigungsmaterial TÜV-geprüft, Waschtisch-Haltebolzen M10, mit Keramikbefestigung Schraubenabstand variabel, 2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
5 Objekte und Zubehör

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

schallgedämmte Armaturenanschlüsse DN 15 UP-Geruchverschluss für Unterputz-Wandmontage mit Abdeckplatte aus Edelstahl mit verstellbarem Ablaufbogen aus Messing verchromt.

Elementbreite: 500 mm

Elementhöhe: 1130 mm

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

4,000 St

1.5.160 Urinalanlage weiß

bestehend aus:

Urinal, EN 13407 CL1-I-1C

aus Sanitärporzellan mit verdeckter Befestigung, komplett geschlossene Seitenfläche für optimierte Hygiene zugelassen für 1 Liter Spülvolumen, Größe: Breite: 360 mm, Tiefe: 330 mm, Zulauf von hinten, Abgang nach hinten.einschließlich Befestigung und Schallschutz-Set.

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

7,000 St

1.5.170 Infrarot-Elektronik für Urinal

Fertigmontageset, Fließdruck min. 0,5 bar

Betriebsdruck max. 10 bar, Infrarot-Steuerung CE-Zeichen, Transformator mit Anschlussspannung 230 V AC, 50 Hz, 1,8 VA Spülmenge einstellbar 24 h Spülung aktivierbar mit Funktionskontrollleuchten Kartusche mit Magnetventil und Schmutzfangsieb Frontplatte 116 x 144 mm, Chromoberfläche.

7,000 St

1.5.180 Urinal-Element für Infrarot Elektronik 230V für Urinal

mit Rohbau-Set für Radar-Elektronik, für Vorwand- oder Ständerwandmontage, Stahlrahmen pulverbeschichtet selbsttragend für Trockenverkleidung, komplett vormontiert, höhenverstellbare, Objektanschlüsse für Einzel- oder Schienenmontage mit Schnellverstellung und Höhengsicherung, Befestigungs- material, TÜV-geprüft HT-Ablaufbogen DN 50, Zulaufanschluss und Zulaufgarnitur , Haltebolzen M8, mit Keramikbefestigung, Wandeinbaukasten mit Rohbauschutz, Wassergruppe mit Vorabsperung und Durchspülrohr ohne Zubehör für Vorwandmontage ohne Radar-Elektronik.

Elementbreite: 500 mm

Elementhöhe: 1130 mm

7,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
5 Objekte und Zubehör

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.5.190 Thermostat-Brausebatterie, DN 15 verchromt
Wandmontage mit Sicherheitsgehäuse und verdeckten S-Anschlüssen, Flügelgriffe aus Metall, Kompaktkartusche mit Dehnstoff-Thermoelement, integrierte Mischwasserabspernung, Keramik-Oberteil 1/2", 180°, Mengengriff mit individuell einstellbarem Sparanschlag, Temperaturgriff mit voreinstellbarem Sicherheitsendanschlag aus Metall zwischen 35°C und 43°C, leichte thermische Desinfektion mit optionalem Zubehörgriff, Brauseabgang unten 1/2", eingebaute Rückflußverhinderer, Schmutzfangsiebe und verdeckte S-Anschlüsse, eigensicher gegen Rückfließen
Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

1,000 St

1.5.200 Brausestangenset 3 Strahlarten verchrom
bestehend aus:
Handbrause Strahlarten Rain O2, Rain und Massage, 9,5 l/min Durchflußkonstanthalter, Antikalk-System, Brausestange 900 mm mit Wandhaltern, Gleiter und Gelenkstück Relexaflex-Brauseschlauch 1.750 mm 1/2" x 1/2".
Komplett liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

1,000 St

1.5.210 Ausgussbecken ohne Überlauf aus Sanitärkeramik weiß.
Rechteckige Beckenform mit 35 mm breitem Rand und 100 mm hochgezogener Rückwand als Spritzschutz mit Klapprost
Innenbecken (BxT): 410 x 300 mm
Aussenabmessung (BxHxT): 480 x 425 x 300 mm

4,000 St

1.5.220 Ausguss Zweigriffbatterie DN 15 Chromoberfläche
für offenen Warmwasserbereiter, schwenkbarer Auslauf, Mousseur.

3,000 St

1.5.230 Auslaufventil DN15
Oberteil mit Knebelgriff, PA-IX 28174/I, Geräuschklasse: I bei 100% Durchfluss mit Rückflussverh. (RV) und Rohrbelüfter in Durchflussform (RB),

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
5 Objekte und Zubehör

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schlauchverschraubung, Sicherungskombination gemäß EN 1717, Prüfzeichen: DVGW zertifiziert, Oberfläche: mattchrom, DN 15 G 1/2 AG			
	1,000	St		
1.5.240	<p>Ausguss-Element für Vorwand- oder Ständerwandmontage, Stahlrahmen, pulverbeschichtet, selbsttragend, für Wandbatterie. Elementbreite: 500 mm Elementhöhe: 1300 mm</p>			
	3,000	St		
1.5.250	<p>Einhand- Spültischbatterie, DN 15 Chromoberfläche flacher Auslauf, Einlochmontage, 35 mm Keramikkartusche mit integriertem Temperaturbegrenzer, variabel einstellbare Mengenbegrenzung, schwenkbarer Gussauslauf, Schwenkbereich 140°, getrennte innenliegende Wasserwege, kein Kontakt mit Blei oder Nickel, Mousseur mit Münzschlitz für werkzeugfreien Austausch, flexible Anschlussschläuche und Schnell-Montage-System. Komplette gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren. Angebotenes Fabrikat: '.....'</p>			
	8,000	St		
1.5.260	<p>Anschluss an Kücheneinrichtung bauseits geliefert, Spüle, bestehend aus: 1 mess.-verchr. Komb.-Eckventil (Original-WAS) mit absperrbaren Schlauchanschluss, Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter einschließlich Rosette 1 Ab-und Überlaufgarnitur DN 40 mit Stopfen und Kette sowie Anschluss 1" für Geschirrspülmaschine 1 Geruchverschluss, Kunststoff mit verstellbarem Auslauf, Abgang d = 50 mm</p>			
	8,000	St		
1.5.270	<p>Eckventil, DN 15 Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, mit Betätigungsgriff, Gehäuse aus Messing DIN EN, Ummantelung aus hochwertigem Kunststoff, mit Rosette, komplett liefern und einbauen.</p>			
	24,000	St		
1.5.280	<p>Stützklappgriff für Behinderten WC- Anlage mit integrierter Spültaste, E-Ausführung, zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen dient zum Festhalten und Abstützen, belastbar bis 100 kg mit durchgehendem,</p>			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	5	Objekte und Zubehör

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

korrosionsgeschütztem Stahlkern und Wandplatte aus Polyamid mit integriertem Stahlkern, kann nach oben und gebremst nach unten geklappt werden, Taste mit blauem Ring dient zum Auslösen der WC-Spülung, Spiralkabel mit freien Leitungsenden für Wandanschlussinkl. weißer Abdeckung für Unterputzdose, Steuerspannung max. 30 V = SELV, PELV, Schaltstrom bis max. 2 A passend für alle gängigen UP-Spülkästen mit elektrischer Steuerung, Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial, verdeckte Befestigung, aus hochwertigem Polyamid weiß mit Papierhalter, CE-Kennzeichnung: Medizinprodukte Klasse 1 nach Richtlinie 93/42/ EWG erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040, ÖNORM B1600/1601 und SIA 500

Ausladung: 850 mm

Höhe: 259 mm

Breite: 78 mm

Stangendurchmesser: 33 mm

Komplett liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

4,000 St

1.5.290 Stützklappgriff für WC aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, poliert, Griffigkeit durch Profilierung, Ausladung 850 mm, belastbar bis 100 kg am Griffvorderteil, mit Arretierung und Fallbremse, Befestigung mit Flansch, Schrauben verdeckt.

Komplett liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

3,000 St

1.5.300 Handtuchspender aus Edelstahl (Chromnickelstahl WN 1.4301) für Aufputz-Montage, Ganzedelstahlgehäuse mit vertikal gerundeten Kanten, Sichtflächen matt geschliffen und gebürstet, Füllmenge ca. 500 Papierhandtücher, Sichtschlitz als Füllstandsanzeige, zum Nachfüllen zugänglich über abschließbares, nach vorne abklappbares Gehäus gleichschließendes Zylinderschloss aus korrosionsbeständigem Zinkdruckguss, einschließlich Befestigungsmaterial.

Abmessungen: 265 x 298 x 120 mm

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'.

19,000 St

1.5.310 Flüssigseifenspende aus Edelstahl (Chromnickelstahl WN 1.4404) für Aufputz-Montage. Ganzedelstahlgehäuse mit vertikal

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
5 Objekte und Zubehör

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

gerundeten Kanten. Sichtflächen matt geschliffen und gebürstet, einhandbedienbare und tropffreie Seifenpumpe mit 200-ml-Tank, vorgesehen für handelsübliche Flüssigseifen oder Handlotionen, Sichtschlitz als Füllstandsanzeige, zum Nachfüllen zugänglich über nach vorne abklappbares Gehäuse, mit Federverschluss, einschließlich Befestigungsmaterial

Abmessungen: 70 x 172 x 90 mm

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

21,000 St

1.5.320 Abfallbehälter aus Edelstahl (Chromnickelstahl WN 1.4301) für Aufputz- Montage, Ganzedelstahlgehäuse mit vertikal gerundeten Kanten, Sichtflächen matt geschliffen und gebürstet, Ausgestattet mit herausnehmbarem Gewebestandbeutel aus Polypropylen, waschbar. Fassungsvermögen ca. 23 l, einschließlich Befestigungsmaterial.

Abmessungen: 298 x 448 x 170 mm

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

19,000 St

1.5.330 WC-Papierhalter rechtwinklig gebogener, U-förmiger Halter mit Diebstahlschutz für die Papierrolle diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung inklusiv Dornschlüssel zur Entriegelung des Diebstahlschutzes aus hochwertigem Polyamid, Farbe weiß

Breite: 160 mm

Höhe: 120 mm

Stange im Durchmesser: 20 mm

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

25,000 St

1.5.340 Reservepapierhalter zylindrischer Papierhalter mit runder Rosette, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung aus hochwertigem Polyamid, Farbe weiß

Länge: 120 mm

Durchmesser: 33 mm

Rosette Durchmesser: 70 mm

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

29,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
5 Objekte und Zubehör

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.5.350 WC-Bürstengarnitur
Bürstengriff mit auswechselbarem Bürstenkopf aus schwarzem Polyamid, Bürstentopf mit gewölbtem Boden und sphärenförmigem, teilweise offenem Oberteil in ringförmigem Halter, Oberteil stufenlos drehbar der Behälter ist herausnehmbar, kann aber auch diebstahlgeschützt montiert werden, einfaches Auswechseln des Bürstenkopfs durch Bajonettverschluss diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung aus hochwertigem Polyamid weiß
Breite: 141 mm
Höhe: 470 mm
Tiefe: 140 mm
Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

29,000 St

1.5.360 Hygienebeutelspender aus Edelstahl (Chromnickelstahl WN 1.4301)
für Aufputzmontage, Ganzedelstahlgehäuse, Sichtflächen matt geschliffen und gebürstet, vorgesehen für eine Box handelsübliche Hygienebeutel, zum Nachfüllen zugänglich über Frontklappe mit Federverschluss, einschließlich Befestigungsmaterial und Erstbefüllung
Abmessungen 100 x 130 x 25 mm
Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

15,000 St

1.5.370 Hygieneabfallbehälter wandhängend aus Edelstahl (Chromnickelstahl WN1.4301)
für Aufputz-Montage, Ganzedelstahlgehäuse; Sichtflächen matt geschliffen und gebürstet, ausgestattet mit herausnehmbarem Hygienebehälter, Fassungsvermögen ca. 5 l, zugänglich über Klappdeckel, einschließlich Befestigungsmaterial.
Abmessungen: 202 x 250 x 115 mm
Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

15,000 St

1.5.380 Kleiner Einzelhaken
rechtwinklig gebogener, zylindrischer Haken mit Befestigungsrosette, der Haken dient zum Aufhängen von Wäschestücken und anderen Utensilien, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung, aus hochwertigem Polyamid, Farbe weiß
Tiefe: 45 mm
Rosettendurchmesser: 50 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
5 Objekte und Zubehör

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Komplett gemäß Leitfabrikatsangaben liefern und montieren.
Angebotenes
Fabrikat: '.....'

35,000 St

1.5.390 Klein Durchlauferhitzer 3,5 kW 230 V
Elektronisch geregelter Klein-Durchlauferhitzer, druckfeste Bauart, mit effektivem Blankwiderstand-Heizsystem IES, zur Warmwasserversorgung einer Zapfstelle, wartungsfreundliche Heizkartusche, Sensortaste und drei unterschiedlich farbige LED zur Bestimmung der maximalen Auslauftemperatur in drei Stufen ECO (35°C), COMFORT (38°C) und MAX (45°C), abnehmbare Blende für den Zugang zur Haubenschraube und Wassermengenjustage, optisch integrierter Wandhalter für einfache Aufsteckinstallation, Spezial-Strahlregler und Anschlussset (T-Stück 3/8" und Druckschlauch 3/8" x 50cm zur einfachen Installation mit üblicher Sanitärarmatur im Lieferumfang enthalten, IP25
Einsatz Handwaschbecken mit Temperaturbegrenzung
Leistung/Spannung: 3,5 kW / 230 Volt
Absicherung: 15 A
Anschluss: steckerfertig
Nennquerschnitt: 1,5 mm²
Warmwasserleistung: 2,0 l/min ca.40°C
Einschaltwassermenge: 1,2 l/min
Angebotenes
Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

4,000 St

1.5.400 Durchlauferhitzer 11/13,5 kW (3/PE ~400 V)
Bauseits eingestellt: 11kW, druckfeste Bauart für Untertischinstallation, elektronisch geregelter Durchlauferhitzer als Untertischgerät im Kompaktformat zur energieeffizienten Warmwasserversorgung von einer oder zwei Zapfstellen, Temperatureinstellung 20°C bis 60°C über Tastenbedienfeld mit LCD-Anzeige, zwei Festwerttasten für individuelle Eingaben. effektives Blankwiderstand-Heizsystem IES, druckfeste Bauart, außenliegende Wasseranschlüsse 3/8" für druckfeste oder drucklose Installation direkt an die Armatur. IP24. Einsatz Teeküche
Maße Gerät (HxBxT) 294 x 180 x 110 mm
Leistung/Spannung: 11kW / 400 Volt
Absicherung: 3 x 16 A
Anschluss: Festanschluss
Nennquerschnitt: 1,5 mm²
Warmwasserleistung: 4,8 l/min ca.45°C
Einschaltwassermenge: 2,0 l/min
Angebotenes
Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

3,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
5 Objekte und Zubehör

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.5.410 Durchlauferhitzer 11/13,5 kW 400 V
Bauseits eingestellt: 11kW, elektronisch geregelter Durchlauferhitzer als Übertischgerät im Kompaktformat zur energieeffizienten Warmwasserversorgung von ein oder zwei Zapfstellen, Temperatureinstellung 20°C bis 60°C über Tastenbedienfeld mit LCD-Anzeige und zwei Programmtasten. Effektives Blankwiderstand-Heizsystem IES, druckfeste Bauart, mit Netzleitung, außenliegende Wasseranschlüsse 1/2" für druckfeste oder drucklose Installation direkt an die Armatur. IP25. Einsatz Ausgussbecken
Maße Gerät (HxBxT) 294 x 180 x 110 mm
Leistung/Spannung: 11 kW / 400 Volt
Absicherung: 3 x 16 A
Anschluss: Festanschluss
Nennquerschnitt: 1,5 mm²
Warmwasserleistung: 4,8 l/min ca.45°C
Einschaltwassermenge: 2,0 l/min
Angebotenes
Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

8,000 St

1.5.420 Durchlauferhitzer 18/27 kW (3/PE ~400 V)
Bauseits eingestellt: 11kW, elektronisch geregelt für konstante Warmwassertemperaturen über Tastenbedienfeld, gradgenau zwischen 20 °C und 60 °C einstellbar, große LCD- Anzeige, zwei Festwettasten für individuelle Eingaben, Multiple Power System MPS für Einstellung der Maximalen Leistungsaufnahme bei der Installation, frei zugänglicher Anschlussraum 1/2" für Aufputz- und Unterputzinstillation IP 25. Einsatz Dusche.
Leistung/Spannung: 18 kW / 400 Volt
Absicherung: 3 x 26 A
Anschluss: Festanschluss
Nennquerschnitt: 4,0 mm²
Warmwasserleistung: 9,2 l/min ca.40°C
Einschaltwassermenge: 2,6 l/min
Angebotenes
Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

1,000 St

1.5 Objekte und Zubehör

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	6	Feuerlöschanlagen

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.6 Feuerlöschanlagen

Nasse Steigeleitung einschließlich Einspeiseleitung aus verzinktem Stahlrohr nach DIN 2440 herstellen.
Die Standsicherheit und deren erforderliche Feuerwiderstandsdauer nach DIN 4102, Teil 2 bzw. Teil 3 müssen erhalten bleiben. Es ist sicherzustellen, dass der Zusammenbau von Teilen verschiedener Werkstoffe nicht zu elektrochemischer Korrosion führt (DIN 50900, Teil 2).
In den EP ist der Zuschlag für Form- und Verbindungsstücke einzukalkulieren, komplett liefern und montieren und zwar:

1.6.10 Gewinderohr DN 20

5,000 m

1.6.20 Gewinderohr DN 50

25,000 m

1.6.30 Wie Pos.-Nr. 1.6.10, jedoch Gewinderohr DN 65

10,000 m

1.6.40 Wie Pos.-Nr. 1.6.10, jedoch Gewinderohr DN 80

85,000 m

1.6.50 Rohraufhängung schwere Ausführung, DN50 aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis + 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe M12 an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus verzinktem Stahlrohr.

10,000 St

1.6.60 Rohraufhängung schwere Ausführung, DN65 aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis + 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe min. M12 an bauaufsichtlich zugelassenen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
6 Feuerlöschanlagen

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus verzinktem Stahlrohr	8,000	St		
1.6.70	Rohraufhängung schwere Ausführung, DN80 aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis + 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe min. M12 an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus verzinktem Stahlrohr	80,000	St		
1.6.80	Formstück als Bogen DN 50 aus Stahlrohr feuerverzinkt	30,000	St		
1.6.90	Formstück als Bogen DN 80 aus Stahlrohr feuerverzinkt	12,000	St		
1.6.100	Formstück als Abzweig DN 50 - DN 50 - DN 50 aus Stahlrohr feuerverzinkt	2,000	St		
1.6.110	Formstück als Abzweig DN 65 - DN 50 - DN 65 aus Stahlrohr feuerverzinkt	2,000	St		
1.6.120	Formstück als Abzweig DN 80 - DN 20 - DN 80 aus Stahlrohr feuerverzinkt	3,000	St		
1.6.130	Formstück als Abzweig DN 80 - DN 50 - DN 80 aus Stahlrohr feuerverzinkt	12,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
6 Feuerlöschanlagen

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.6.140	Formstück als Abzweig DN 80 - DN 80 - DN 80 aus Stahlrohr feuerverzinkt	1,000 St		
1.6.150	Formstück als Übergang DN 80 - DN 65 aus Stahlrohr feuerverzinkt	2,000 St		
1.6.160	Formstück als Übergang DN 65 - DN 50 aus Stahlrohr feuerverzinkt	2,000 St		
1.6.170	Entleerungshahn DN 20, PN 16	3,000 St		
1.6.180	Feuerlösch-Anschlussventil nach Norm NF S 61-758 für Steigleitung trocken, aus Messing, Eingang Außengewinde G 21/2B, 2 Ausgänge symmetrisch DN40 mit Drehrad (12 Vierkant) zu bedienen.	18,000 St		
1.6.190	Wandeinbauschrank Schrank und Tür aus verzinktem Stahlblech, Putzleiste aus stabilen Winkelleisen Ausführung gemäß DIN 14461-2 für Entnahmemarmatur nach DIN 14461-5 mit Aufschrift Steigleitung nass für Feuerwehr Abmessungen (BxHxT): 300x400x140 mm	18,000 St		
1.6.200	F90 Brandschutzbekleidung für Feuerlöschleitung nass DN 80 die durch Räume geführt werden, in denen sich Brandlasten befinden oder durch notwendige Fluchtwege verlegt werden in denen keine Entnahmestelle für Feuerlöschleitung nass vorhanden sind, muss die Leitung einschließlich ihrer Halterung in der Feuerwiderstandsklasse F90 ausgeführt werden. Die Brandschutzbekleidung ist aus hochverdichteten, feuchtigkeitsunempfindlichen Conlit-Rohrschalen, mit nichtbrennbarem Conlit Kleber verklebt, (nach gültigem Gutachten des Herstellers ausführen). Feuerwiderstandsklasse: F90-A Mindestrohdichte: 150 kg/m³ Brandschutzklasse: A1 bzw. A2 nach DIN 4102 Komplett liefern und montieren.			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
6 Feuerlöschanlagen

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Angebotenes
Fabrikat: '.....'

45,000 m

1.6.210 wie vor, jedoch für Bögen DN 80

12,000 St

1.6.220 F90 Brandschutzbekleidung von Leitungsaufhängungen M12 (Länge ca. 30cm) für Feuerlöschleitung trocken DN100 die durch Räume geführt werden, in denen sich Brandlasten befinden oder durch notwendige Fluchtwege verlegt werden in denen keine Entnahmestelle für Feuerlöschleitung trocken vorhanden sind, müssen die Halterung gemäß DIN 4102 in der Feuerwiderstandsklasse F90 ausgeführt werden Die Brandschutzbekleidung ist aus hochverdichteten, feuchtigkeitsunempfindlichen Conlit-Steelprotect Section, mit nichtbrennbarem Conlit Fix verklebt, (nach gültigem Gutachten des Herstellers ausführen).

Feuerwiderstandsklasse: F90-A
Mindestrohdichte: 150 kg/m³
Brandschutzklasse: A1 bzw. A2 nach DIN 4102

45,000 St

1.6.230 Sachverständigenabnahme der kompletten nassen Feuerlöschleitung, beinhaltend Druckprüfung und Vollständigkeitsprüfung, einschließlich Prüfbescheinigung.

1,000 St

1.6.240 Dichtungseinsatz DN 100 zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre, dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser für ein Medienrohrdurchmesser von 50 mm Kernbohrungs-/Futterrohrinnendurchmesser von 100 mm, Dichtungseinsatz nicht geteilte Dichtung, Gestellringe aus Hochleistungskunststoff, Elastomer-Dichtung, 40 mm breit aus EPDM, ITL-Mutter Schraubenmaterial A4 einschl. Fixier-Set bestehend aus 4 Fixierlaschen mit Schrauben liefern, nach Herstellerangaben einbauen.

Komplett liefern und montieren.

Angebotenes
Fabrikat: '.....'

1,000 St

1.6.250 Handfeuerlöscher Aufladelöcher als Pulverlöscher

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
6 Feuerlöschanlagen

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Klasse A, B , C 6 I, tragbarer.

25,000 St

1.6 Feuerlöschanlagen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
7 Außenanlagen

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.7 Außenanlagen

1.7.10 PE-h-Druckrohr DN 32
Druckrohr aus PE-HD DIN 8074 und DIN 8075 DVGW VP 608 für Trinkwasser, Reihe 4, Rohrverbindungen geschraubt, im Rohrgraben verlegen.

15,000 m

1.7.20 Formstück als PE Kupplung DN32

10,000 St

1.7.30 Formstück als PE Kupplung 25 x 25 mm

4,000 St

1.7.40 Formstück als PE Winkelverschraubung DN 32

5,000 St

Grundleitungen außerhalb der Gebäude

Abwasserkanal nach DIN EN 1610 aus PVC SN 4 Kanalrohrsystem Material PVC-U, Farbe RAL 8023 Rotbraun, nach DIN EN 1401 bzw. Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-42.1-222, geprüft und zugelassen, güteüberwacht, mit Steckmuffe und eingelegtem Lippendichtring, Rohre in verschiedenen Baulängen, höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben mit Überdeckungshöhe bis 5,0 m fachgerecht nach DIN EN 1610 und Verlegerichtlinien verlegen

1.7.50 Abwasserrohr DN 100 mit Steckmuffe

50,000 m

1.7.60 Abwasserrohr DN 150 mit Steckmuffe

35,000 m

1.7.70 Abwasserrohr DN 200 mit Steckmuffe

15,000 m

1.7.80 Abwasserrohr DN 250 mit Steckmuffe

15,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
7 Außenanlagen

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

PVC-U Rohr als Bogen in den erforderlichen Gradstellungen, komplett liefern und verlegen und zwar:

1.7.90 Bogen DN 100

15,000 St

1.7.100 Bogen DN 150

5,000 St

1.7.110 Bogen DN 200

2,000 St

1.7.120 Bogen DN 150

2,000 St

PVC-U Rohr als Abzweig in den erforderlichen Gradstellungen, komplett liefern und verlegen und zwar:

1.7.130 Abzweig DN 150

3,000 St

1.7.140 Abzweig DN 200

1,000 St

1.7.150 Abzweig DN 250

1,000 St

1.7.160 Füllkörper-Zisternenanlage als Regenwasser-rückhaltebecken
Komplett inkl. Einbau ohne Erdarbeiten, Auflageringe und Schachtabdeckungen
Zisternenanlage komplett ausgestattet mit allen Funktionsbauteilen der Regenwasserbewirtschaftung. Aufgebaut aus hochbelastbaren Speicherblöcken aus Polypropylen. Kunststoff-Gitterausführung für hohe Stabilität bei einem niedrigen Eigenvolumen von 5 %. Verlegung ein- oder mehrlagig nach baulichem Erfordernis.. Inspektionstunnel in den Blöcken zur einfachen Revision mittels Kamera- bzw. Spülwagen. Die Gitterstruktur der Blöcke ermöglicht eine vollständige Inspektion des gesamten Blockvolumens bis zum Blockrand sowie eine entsprechende Hochdruckspülung mit Kanalspültechnik. Die

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	7	Außenanlagen

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Speicherblöcke besitzen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt.

Druckdicht bis GOK durch allseitige Ummantelung mit PE-Dichtungsbahn mit 2,0 mm Wandstärke und DIBt-Zulassung, an den Kanten geschweißt. Die Dichtungsbahn mit DIBt-Zulassung wird innen und außen mit Schutzvlies 400 g/m² abgedeckt.

Incl. aller Zubehöerteile wie Verbindungsclips, -muffen und Trennvlies. Ausführung der Schweißarbeiten ausschließlich durch vom AKGWS überwachte Fachbetriebe mit Zulassung für Verlegung und Einbau von Auskleidungen aus PE-HD nach WasgefStAnIV § 3, für Anlagen nach § 62 Absatz 1 WHG (EU) ehemals § 19 I WHG mit DVS-geprüften Schweißern. Alle Schweißnähte sind zu überprüfen. Flächennähte sind mit Prüfkanal auszuführen, Ecknähte und Durchdringungen der Dichtungsbahn mit eingelegtem Prüfdraht.

Der Speicher wird durch Mitarbeiter des Herstellers vor Ort gefertigt.

Folgende Dokumente sind durch den AN vorzulegen:

Vor Ausführung der Arbeiten:

- Zulassung nach § 19 I WHG
- Urkunde über die Einhaltung der Qualitätsziele des AKGWS
- Prüfzeugnis der eingesetzten Schweißer
- DiBt-Zulassungsurkunde der eingesetzten Dichtungsbahn

Nach Ausführung der Arbeiten:

Prüfprotokoll für sämtliche ausgeführten Schweißnähte nach DVS 2225/4

Der AN übernimmt die Gesamtgewährleistung nach VOB für den kompletten Speicher.

Komplett ausgestattet mit folgenden Einbauteilen:

- Nach baulichem Erfordernis dimensionierte Abflussdrossel (Abflussleistung 13l/s) im Ablauf zur Entlastung des Abwasserkanals.
- Zulaufschacht ausgebildet als Sand- und Schlammfang zur Aussedimentation grober Verunreinigungen im eingeleiteten Regenwasser. Mit Zulaufberuhigung zur verwirbelungsarmen Einbringung des Wassers in den Behälter.
- Multifunktionsschächte zum Einbau innerhalb der Dichtung. Für einfachen Zugang zu den Inspektionstunneln Schachtaufbau aus Polypropylen, inkl. Domschacht. Die Schachtabdeckungen sind in der geforderten Ausführung bauseits zu liefern und zu montieren.

Daten und Abmessungen:

Gesamtlänge:	9,6 m
Breite:	1,6 m
Bauhöhe:	1,32 m
Gesamt-Einbautiefe:	ca. 2,2 m
Gesamtvolumen:	18,7 m ³
davon Nutzung:	-- m ³
davon Löschwasser:	-- m ³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	7	Außenanlagen

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
davon Retention:		18,7 m³		
Befahrbarkeitsklasse:		bis Klasse D 400		
Gewicht: ca. 1.200 kg				
Nennweite Zulauf:		DN 250		
Nennweite Ablauf:		DN 200		
Ablauf-Volumenstrom $Q_{(DR,max)}$:		13,0 l/s		
Anzahl Multifunktionsschächte:		2		
Die Abflussschraubeinheit ist in einem Multifunktionsschacht innerhalb des Speichers integriert. Komplett liefern und montieren. Angebotenes Fabrikat: '.....'				
	1,000	St		

- 1.7.170 Füllkörper-Zisternenanlage für die Löschwasserbevorratung
konform zur DIN 14230 (2012)
Komplett inkl. Einbau ohne Erdarbeiten, Auflageringe und Schachtabdeckungen
Zisternenanlage aufgebaut aus hochbelastbaren Speicherblöcken aus Polypropylen. Kunststoff-Gitterausführung für hohe Stabilität bei einem niedrigen Eigenvolumen von 5 %. Verlegung ein- oder mehrlagig nach baulichem Erfordernis. Inspektionstunnel in den Blöcken zur einfachen Revision mittels Kamera- bzw. Spülwagen. Die Gitterstruktur der Blöcke ermöglicht eine vollständige Inspektion des gesamten Blockvolumens bis zum Blockrand sowie eine entsprechende Hochdruckspülung mit Kanalspültechnik. Die Speicherblöcke besitzen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt.

Wasserdichtheit des Speichers durch Ummantelung mit PE-Dichtungsbahn am Boden und an den Seiten mit 2,0 mm Wandstärke und DIBt-Zulassung, an den Kanten geschweißt. Abdeckung der Oberseite mit Vlies. Die Dichtungsbahn mit DIBt-Zulassung wird innen und außen mit Schutzvlies 400 g/m² abgedeckt.

Incl. aller Zubehörteile wie Verbindungsclips, -muffen und Trennvlies. Ausführung der Schweißarbeiten ausschließlich durch vom AKGWS überwachte Fachbetriebe mit Zulassung für Verlegung und Einbau von Auskleidungen aus PE-HD nach WasgefStAnIV § 3, für Anlagen nach § 62 Absatz 1 WHG (EU) ehemals § 19 I WHG mit DVS-geprüften Schweißern. Alle Schweißnähte sind zu überprüfen. Flächennähte sind mit Prüfkanal auszuführen, Ecknähte und Durchdringungen der Dichtungsbahn mit eingelegtem Prüfdraht.

Der Speicher wird durch Mitarbeiter des Herstellers vor Ort gefertigt.

Folgende Dokumente sind durch den AN vorzulegen:

Vor Ausführung der Arbeiten:

- Zulassung nach § 19 I WHG
- Urkunde über die Einhaltung der Qualitätsziele des

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	7	Außenanlagen

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

AKGWS

- Prüfzeugnis der eingesetzten Schweißer
- DIBt-Zulassungsurkunde der eingesetzten Dichtungsbahn

Nach Ausführung der Arbeiten:

- Prüfprotokoll für sämtliche ausgeführten Schweißnähte nach DVS 2225/4

Der AN übernimmt die Gesamtgewährleistung nach VOB für den kompletten Speicher.

Komplett ausgestattet mit folgenden Einbauteilen:

- Multifunktionsschächte zum Einbau innerhalb der Dichtung. Für einfachen Zugang zu den Inspektionstunneln Schachtaufbau aus Polypropylen, incl. Domschacht. Die Schachtabdeckungen sind in der geforderten Ausführung bauseits zu liefern und zu montieren.
- Notüberlauf zur Ableitung überschüssigen Wassers im Überfüllungsfall
- Zirkulationsanschluss zur Rückführung des für den Probetrieb der Löschanlage benötigten Wassers
- Anschluss zur manuellen Befüllung bzw. Nachspeisung des Löschwasservolumens

Integriertes Löschwasserversorgungssystem

Komplett ausgestattetes Versorgungssystem zur vollautomatischen Realisierung aller Meß-, Schalt- und Überwachungsaufgaben zur Löschwasserversorgung aus dem oben beschriebenen unterirdischen Vorratsbehälter. Die Ausstattung erfolgt werksseitig im Rahmen der Erstellung des Behälters.

Ausstattung:

Ausführung von Multifunktionsschächten in der oben beschriebenen Anlage als Pumpensumpf

Tauchmotorpumpen zur Versorgung der Löschwasserentnahmestellen, werksseitig fertig montiert im Pumpenschacht, mit allen benötigten Gebern

Schaltschrank für alle Steuerungs- und Überwachungsfunktionen, im Stahlblechgehäuse, zur bauseitigen Montage in einem geeigneten Technikraum.

Nachspeiseeinrichtung zur automatischen Nachspeisung des Löschwasservorrats, fertig montiert im Freiluftgehäuse zur Freiaufstellung des Schaltschranks.

Ausführung mit integrierter Mehrpumpen-Anlage, bestehend aus Kreiselpumpen in Edelstahl-Ausführung. Wartungsfreie Gleitringdichtung aus Keramik-Kohle-Material. 100% Einschaltdauer, sehr leiser und stromsparender Betrieb. Bei 230 V-Version Motor mit Überlastschutz. Geeignet für reines Wasser bis max. 45°C. Mit Saugschutzmantel und Ansaugsieb in Edelstahl je Pumpe zum Betrieb in offenen Behältern.

Schaltschrank mit frei programmierbarer Steuerung. Bedarfsabhängige Zu- und Abschaltung der integrierten Pumpen. Mit integrierter Trockenlaufüberwachung. Integrierte Testschaltung mit Prüfung des vollständigen Funktionsumfangs gewährleistet die jederzeitige Betriebssicherheit und verhindert Festsitzen von nicht benutzten Aggregaten. Durch Rückführung des Wassers in

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	7	Außenanlagen

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

den Vorratsbehälter wird hierfür kein Wasser ungenutzt in die Kanalisation abgegeben.

Elektronische Füllstandsüberwachung mit vollautomatischer Nachspeiseeinheit mit druckstosskompensiertem Magnetventil zur bauseitigen Montage in geeignetem Technikraum. Flexibler Anschlussschlauch zum Anschluss ans Trinkwassernetz. Trichter mit freiem Auslauf nach EN 1717. Vollautomatische Spülschaltung zur sicheren Verhinderung von stagnierendem Wasser gemäß DIN 1988-600, Intervall und Dauer frei programmierbar.

Sämtliche Schaltwerte sind ohne Änderungen an der Installation über die Steuerungsparameter veränderbar. Der genaue Behälterfüllstand in cm wird am Display des Geräts angezeigt.

Schaltparameter frei programmierbar. Elektronische Anzeige der Schaltparameter und Meßwerte wie Füllstand und Betriebsdruck. Hand-Aus-Auto-Schaltung für alle angeschlossenen Geräte und Parametereingabe über Touch-Screen, dadurch einfachste Handhabung und Funktionsüberprüfung.

Einschließlich aller benötigten Sensoren, steckerfertig konfektioniert.

Mit

- potentialfreiem Kontakt für Sammelstörmeldung
- Optional: Anschluß an Gebäudeleittechnik
- Optional: Integriertes Modem zur Fernwartung und Fernüberwachung des Geräts, mit frei programmierbarer Alarmkaskade zur Ausgabe von Betriebs- und Störmeldungen per Fax, SMS und eMail. Anschluss an eine normale Telefonanlagen-Nebenstelle.

Daten und Abmessungen:

Gesamtlänge:	14,4 m
Breite:	2,4m
Bauhöhe ohne Entnahmesumpf:	1,98 m
Gesamt-Einbautiefe ohne Entnahmesumpf:	ca. 3 m
Gesamtvolumen:	61 m ³
davon Nutzung:	-- m ³
davon Löschwasser:	61 m ³
davon Retention:	-- m ³
Befahrbarkeitsklasse:	bis Klasse D 400
Gewicht:	ca. 4.800 kg
Anzahl Multifunktionsschächte:	3 St.
davon als Entnahmeschacht :	1
Tiefe Entnahmesumpf :	0,66 m
Nennweite Löschwasserentnahme:	125 mm
Nennweite Lüftungsrohr :	DN 100
Notüberlauf: DN 100	
Anzahl Pumpensümpfe:	1
Tiefe Pumpensümpfe:	1,2 m
Pumpenanzahl:	1
Davon Reserve:	--
Druckstutzen:	DN 80
Anschluss Nachspeisung:	DN 100
Anschluss Notüberlauf :	DN 100
Anschluss Nachspeiseventil:	1"
Anschluss Elektro-Leerrohr:	DN 100
Netzanschluss:	400 V / 50 Hz /35 A

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	7	Außenanlagen

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Redundante Komponenten: --

Auslegungs-Betriebspunkt Hydrantenversorgung:

H: 90 m

Q: 36.000 l/h

Maße Schaltschrank:

Breite: 400 mm

Tiefe: 320 mm

Höhe: ca. 600 mm

Der Behälter ist in der beschriebenen Form und Ausstattung konform mit der DIN 14230, 'Unterirdische Löschwasserbehälter' in ihrer neuesten Fassung von September 2012, mit Ausnahme der in der Norm vorgeschriebenen Saugstelle, da er ausschließlich der Versorgung der gebäudeinternen Wandhydranten über die integrierte Druckerhöhungsanlage dient.

Komplett liefern und montieren.

Angebotenes

Fabrikat: '.....'

1,000 St

1.7.180 Werks-Inbetriebnahme und Einregulierung der Gesamtanlage
Überprüfung der Löschwasseranlage auf technisch einwandfreie und fachgerechte Installation durch autorisierten Werksvertreter. Programmoptimierung der Steuerung, detaillierte Funktionsüberprüfung aller installierten ARIS-Komponenten. Einschließlich Einweisung des Betriebspersonals und Anfertigung eines Inbetriebnahmeprotokolls.

1,000 St

Erdarbeiten

1.7.190 Rohrgraben für Entwässerungsleitungen nach Abtrag des Oberbodens, mit geböschten Wänden, Aushubtiefe bis 1,0 m, Breite der Sohle über 0,8 bis 1,0 m, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen und verdichten, verdrängten Boden seitlich lagern, Bodenklasse 3 DIN 18300, Arbeiten mit Gerät.

50,000 m³

1.7.200 Rohrgraben für Entwässerungsleitungen nach Abtrag des Oberbodens, mit geböschten Wänden, Aushubtiefe bis 1,5 m, Breite der Sohle über 1,0 bis 1,3 m, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen und verdichten, verdrängten Boden seitlich lagern, Bodenklasse 3 DIN 18300, Arbeiten mit Gerät.

80,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
7 Außenanlagen

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.7.210 Herstellen der Baugrube für Regenwasserzisternenanlage nach Abtrag des Oberbodens, Aushubtiefe bis 3,0 m, Aushubgrundfläche 47 m², profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen und verdichten, verdrängten Boden seitlich lagern, Bodenklasse 3 DIN 18300, Arbeiten mit Gerät, Verbau wird gesondert vergütet.

141,000 m³

1.7.220 Verbau für Schachtbaugruben, nach Wahl des AN einbauen, Verbau wieder beseitigen, Rammen und Rütteln sind nicht zugelassen, Verbautiefe bis 3 m, zulässige Toleranz in der Tiefe +/- 1 %, zulässige Toleranz in der Lage +/- 2 cm, Baugrubenlänge bis 13 m, Baugrubenbreite bis 4 m, Bodenklasse BB 3 DIN 18301.

95,000 m²

1.7.230 Herstellen der Baugrube für Löschwasserzisternenanlage nach Abtrag des Oberbodens, Aushubtiefe bis 3,5 m, Aushubgrundfläche 70 m², profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen und verdichten, verdrängten Boden seitlich lagern, Bodenklasse 3 DIN 18300, Arbeiten mit Gerät, Verbau wird gesondert vergütet.

252,000 m³

1.7.240 Verbau für Schachtbaugruben, nach Wahl des AN einbauen, Verbau wieder beseitigen, Rammen und Rütteln sind nicht zugelassen, Verbautiefe bis 3,6 m, zulässige Toleranz in der Tiefe +/- 1 %, zulässige Toleranz in der Lage +/- 2 cm, Baugrubenlänge bis 16 m, Baugrubenbreite bis 5,5 m, Bodenklasse BB 3 DIN 18301.

150,000 m²

1.7.250 Rohrleitung markieren mit Trassenwarnband 40 cm über Rohrscheitel.

115,000 m

1.7.260 Verdichtungsnachweis nach DIN EN 13286-2 durchführen, einschl. Übergabe eines Protokolls.

2,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
7 Außenanlagen

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.7.270 steinfreien Sand zur Verwendung als Rohrbettung liefern, zwischenlagern und zu den Verwendungsstellen transportieren einschließlich Einbringung. Einbettungsmaterial entsprechend DIN EN 1610 und Verlegeanleitung des Herstellers beidseitig der Kanalrohrleitung und bis in eine Höhe von 0,30 m über Rohrscheitel in Lagen bis zu 0,30 m anschütten und von Hand oder mit leichtem Gerät verdichten. Abrechnung erfolgt in gepresster Form.

40,000 m3

1.7.280 Überschüssigen und nicht verdichtungsfähigen Boden abfahren. Nicht schadstoffbelasteter, nicht gefährlicher Abfall, Entsorgungsnachweis erforderlich, der stofflichen Verwertung zuführen, die Gebühren werden vom AN übernommen. Diese Position darf nur auf Anweisung der Bauleitung ausgeführt werden. Abrechnung erfolgt in gepresster Form.

50,000 m3

1.7 Außenanlagen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik
8 Stundenlohnarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.8	Stundenlohnarbeiten				
	Stunden-Lohn-Position				
1.8.10	der Lohngruppe Fachbauleiter/in	10,000	h		
	Stunden-Lohn-Position				
1.8.20	der Lohngruppe Obermonteur/in	10,000	h		
	Stunden-Lohn-Position				
1.8.30	der Lohngruppe Facharbeiter/in	10,000	h		
1.8	Stundenlohnarbeiten			Summe:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	792 SAN	Rosa-Luxemburg-Stiftung
	1	Sanitärtechnik
	9	Dokumentation

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.9 Dokumentation

- 1.9.10 Bestands- und Dokumentationsunterlagen wie folgt:
Bestandspläne in CAD, bestehend aus:
- Grundrissen
 - Schnitten
 - Schemen
 - Details
- Bestandspläne als farbig angelegte Weißpausen (2fach) bestehend aus:
- Grundrissen
 - Schnitten
 - Details
 - Schemen
 - Revisionspläne der Technischen Anlagen
 - Bedienungsunterlagen und Vorschriften für Betrieb, Unterhalt und Wartung aller in der Leistung des Auftragnehmer beschriebenen technischen Anlagen und sonstigen wartungsbedürftigen Gebäudeteilen in dreifacher Ausfertigung
- Die vorgenannten Bestandspläne sind mittels EDV (CAD auf AutoCAD 12-Version) zu fertigen und zusätzlich in Form von Datenträgern zu übergeben. Beide Datenformate (DXF- und DWG-Format sind auszuhändigen (siehe auch Merkblatt CAD).
- Die vorgenannten Unterlagen sind spätestens innerhalb von sechs Wochen nach Abnahme der Gesamtleistung durch den Auftragnehmer dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen.

1,000 St

1.9 Dokumentation

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung
1 Sanitärtechnik

Ausgabeumfang: Gesamtbetrag
OZ in €

Zusammenstellung

1.1	Schmutzwasser	
1.2	Regenwasser	
1.3	Trinkwasser	
1.4	Wärmedämmung	
1.5	Objekte und Zubehör	
1.6	Feuerlöschanlagen	
1.7	Außenanlagen	
1.8	Stundenlohnarbeiten	
1.9	Dokumentation	
1	Summe	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 792 SAN Rosa-Luxemburg-Stiftung

Ausgabeumfang: Gesamtbetrag
OZ in €

Zusammenstellung

1	Sanitärtechnik	
	Summe	
	+ 19 % MwSt.	
	Bruttosumme	Rosa-Luxemburg-Stiftung