Angebotsaufforderung

Projektdaten

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**
PLZ/Ort:		55743 Idar-Oberstein
Straße:		Georg-Maus-Straße 1

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:

Ausführungstermine

Auftragsdaten

Auftraggeber:	Stadtverwaltung Idar-Oberstein
Straße:	Georg-Maus-Str. 2
PLZ/Ort:	55743 Idar-Oberstein

Auftragnehmer:
Straße:
PLZ/Ort:

Leistungsverzeichnis: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische A…**

Auftragssumme:	**EUR**
Zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:	EUR
Auftragssumme brutto:	**EUR**

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
01.	Titel1:KG 412 Wasseranlagen	8
01.01.	Rohrleitung, Formstücke und Zubehör	8
01.02.	Befestigungsmaterial und Sonderkonstruktion	19
01.03.	Dämmung und Brandschutz	22
01.04.	Bohrungen und Schlitzarbeiten	29
01.05.	Demontage/Entsorgung	31
01.06.	Allgemeine Leistungen Wasseranlagen	33
02.	Titel2:KG 475 Feuerlöschanlagen	38
02.01.	Rohrleitungen, Formstücke und Zubehör	38
02.02.	Geräte und Armaturen	42
02.03.	Dämmung und Brandschutz	44
02.04.	Bohrungen und Schlitzarbeiten	49
02.06.	Befestigungsmaterial und Sonderkonstruktionen	51
02.07.	Allgemeine Leistungen Feuerlöschanlagen	54
	Zusammenstellung	59

Angebotsaufforderung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Das nachfolgende Leistungsverzeichnis umfasst die Umrüstung der bestehenden Nassanlage auf eine Trockenalnage einsch. neuer Einspeise und Entnahmeeinrichtungen für das

Stadttheater, Wilhelmstraße 22, 55743 Idar-Oberstein

Der Bühnenbereich verfügt über einen bestehenden Brandschutzvorhang, der mit einer Sprinkleranlage beaufschlagt wird. Im Rahmen der Baumaßnahme ist die Funktionsfähigkeit der bestehenden technischen Anlage einschließlich der zugehörigen Steuerungs- und Versorgungseinrichtungen zu überprüfen.

Die bestehende Nassanlage versorgt über mehrere Gebäudegeschosse sämtliche Entnahmestellen für die Feuerwehr sowie einzelne Sanitäreinrichtungen. Die Anlage ist derzeit an das bestehende Trinkwassernetz angeschlossen.

Die Nassanlage soll künftig außer Betrieb genommen und teilweise zurückgebaut werden. Parallel dazu werden für die weiterhin benötigten Sanitäreinrichtungen neue Zuleitungen verlegt und die entsprechenden Anschlüsse umgeschlossen

Im Gebäude werden 4 Steigleitungen "trocken" nach DIN 14462 installiert.

Das Prinzip der Leitungsführung ist einheitlich:

In jedem der vier Treppenhäuser 1 bis 4 wird auf jedem Geschoss jeweils ein Entnahmeschrank für die Feuerwehr installiert. Die Entnahmeschränke werden den jeweiligen trockenen Steigleitungen zugeordnet und entsprechend der geplanten Leitungsführung angeordnet.

-Einspeiseeinrichtung 1 zufahrt über die "Wilhelmstraße" versorgt über zwei Einspeiseeinrichtungen Das Treppenhaus 1 und 2

-Einspeiseeinrichtung 2 zufahrt über die "B41" versorgt über zwei Einspeiseeinrichtungen das Treppenhaus 3 und 4.

Aufgrund der Gebäudegeometrie sind horizontale Leitungsversprünge erforderlich

A) Umfang der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme umfasst im Wesentlichen folgende Leistungen:

-Außerbetriebnahme und teilweiser Rückbau der bestehenden Nassanlage.

-Trennung der bisherigen Verbindung zwischen

Angebotsaufforderung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Löschwasserinstallation und Trinkwassernetz im erforderlichen Umfang.

-Herstellung neuer Zuleitungen für die weiterhin benötigten Sanitäreinrichtungen.

-Umanschluss der betroffenen Sanitäreinrichtungen an die neu herzustellenden Trinkwasserleitungen.

-Installation von vier trockenen Steigleitungen für die Feuerwehr in den Treppenhäusern 1 bis 4.

-Herstellung der erforderlichen horizontalen Verbindungs- und Anschlussleitungen.

-Installation der Einspeiseeinrichtungen für die Feuerwehr.

-Installation von Entnahmeschränken für die Feuerwehr in den jeweiligen Geschossen.

-Durchführung der erforderlichen Prüfungen und Dokumentation der neu hergestellten Anlagen.-

B) Leistungsumfang
In die Einheitspreise des Leistungsverzeichnisses (LV-Positionen) sind Lieferung, Montage, Anschluss, Inbetriebnahme, Klein- und Befestigungsmaterial, Lagerung von Materialien, Anfahrt- und Abfahrtskosten, Hilfs- und Spezialwerkzeuge, Maschinen sowie deren Abnutzung, Leitern, Hebezeug mit einzukalkulieren.

C) Ausführung
Der Unternehmer übernimmt die alleinige und volle Verantwortung für die Sicherheit und Funktion der von ihm erstellten Anlage sowie für die Erfüllung der im Arbeitsbereich gültigen Vorschriften über Arbeitsschutz.

D) Stemm-, Schlitz-, Fräs- und Bohrarbeiten
Diese Arbeiten dürfen nur mit Genehmigung des Statikers und der Bauüberwachung ausgeführt werden.

E) Ausführungsunterlagen
Dem Auftragnehmer werden notwendige Installationszeichnungen, Werkpläne u dgl. als Farbplott und als DWG- oder DXF-Dateien (Auto CAD) sowie als PDF-Dateien zur Verfügung gestellt.

F) Montageplanung
Der Auftragnehmer hat auf Grundlage der Ausführungspläne die komplette Montageplanung zu erstellen und in 1-facher Ausfertigung zur Genehmigung vorzulegen. Eine Kennzeichnung als Montageplan ist erforderlich. Für diese Leistung ist eine sep. LV-Position vorgesehen / enthalten.

G) Schallschutzbedingungen

Angebotsaufforderung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Die Schallschutzbedingungen nach DIN 4109 sind zu beachten bzw. einzuhalten.

H) Brandschutzbedingungen
zu beachten sind:
- geltende Landesbauordnungen, einschließlich der zugehörigen Durchführungsverordnung.
- Brandschutzgutachten nach DIN 4102
- Prüfzertifikate, Errichterbescheinigungen sowie Übereinstimmungserklärungen u dgl. sind vorzulegen.
- Das Brandschutzkonzept und die Baugenehmigung

I) Forderungen von Behörden / Sachverständigenabnahme
Die TÜV-Abnahme bzw. ein amtlicher Sachverständiger wird vom Auftraggeber beauftragt. Zu den Abnahmen muss der Auftragnehmer entsprechendes Personal zur Prüfung bereitstellen, um die Örtlichkeiten mit dem Sachverständigen zu prüfen. Hierfür ist eine sep. LV-Position vorgesehen / enthalten. Die Abnahme kann in mehreren Abschnitten erfolgen.

J) Revisionsunterlagen
Für die Bedienung und Wartung sind vom Auftragnehmer schriftliche und zeichnerische Revisionsunterlagen zu erstellen. Alle Bezeichnungen in diesen Unterlagen müssen mit der Anlagenkennzeichnung übereinstimmen.
Die Unterlagen sind gegliedert in Ordnern DIN A4, mit Rückenschildern, Inhaltsverzeichnis, Trennblättern usw. für die Eigenstromversorgungs- und Sicherheitsbeleuchtungsanlage einschl. der Bedienungsanleitungen abzugeben.
Die Unterlagen sind in 2-facher Ausfertigung vorzulegen.
Alle Unterlagen, Anleitungen, Bedienungs- und Wartungsanleitungen, Pläne usw. sind in digitaler Form als DWG-, DXF- und PDF-Dateien auf CD-ROM oder USB-Speicherstick in 2-facher Ausfertigung zu übergeben.

Der Umfang der Unterlagen ist der LV-Position im Titel Abnahme, Revisionsunterlagen, Montageplanung zu entnehmen.

K) Einweisung / Inbetriebnahme
Vor der Schlussabnahme bzw. Teilabnahme ist für die technischen Anlagen mit dem Auftraggeber und den Behörden bzw. der Feuerwehr Idar-Oberstein eine Einweisung/ Begehung vorzunehmen.
Diese Einweisung ist zu protokollieren und mit den Revisionsunterlagen vorzulegen. Die Termine sind rechtzeitig zu koordinieren.
Einweisungen bzw. Begehungen sind unabhängig von der Schlussabnahme vorzunehmen. Die Kosten sind vom Unternehmer / Auftragnehmer zu tragen.

L) Abnahme
Die Abnahme der kompletten Anlage erfolgt mit dem zuständigen Sachbearbeiter des Betreibers, des Auftraggebers und des Ingenieurbüros.

Angebotsaufforderung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

M) Montagepersonal
Ausschließlich die Bauüberwachung entscheidet über den Einsatz und die Qualifikation des erforderlichen Montagepersonals für evtl. anfallende Stundenlohnarbeiten sowie über den Schwierigkeitsgrad einer Leistung.

N) Anlagenschutz / Haftung
Für alle eingebrachten und gelagerten, ebenso für bauseits übergebene Gegenstände, Baustoffe, Werkzeuge und Hilfsstoffe haftet ausschließlich der AN. Ihm obliegt auch die Schaffung eines entsprechenden Lagerraumes. Für vom AN oder dessen Montagepersonal verursachte mittelbare oder unmittelbare Schäden am Bauwerk haftet der AN. Die installierten Anlagen und Anlagenteile sind bis zur Endabnahme vom AN eigenverantwortlich zu schützen.

O) Gefährdungsbeurteilung
Der AN wird aufgefordert eine baustellenbezogene Gefährdungsbeurteilung nach § 5 des ArbSchG aufzustellen und vorzulegen. Diese gilt auch für Benennung und Nachweis der Ersthelfer nach § 10 des ArbSchG BGV A5 geltende Landesbauordnungen, einschließlich der zugehörigen Durchführungsverordnung, Brandschutzgutachten nach DIN 4102 und der Baugenehmigung.

Die Baustelle bzw. der Arbeitsbereich ist täglich besenrein zu säubern, bei größerem Schmutzaufkommen u dgl. ist dieses mehrmals täglich vorzunehmen.

1. Der komplette Materialfluss und Zugang zur Baustelle erfolgt über die Nebeneingänge im EG. In Abstimmung mit der Bauüberwachung kann ein Lagerraum (von außen zugänglich) mit ca. 10m² im EG für die Bauzeit zur Verfügung gestellt werden.
Es besteht weiterhin die Möglichkeit ein Firmenfahrzeug in der Nähe vom Lagerraum abzustellen. PKW der Mitarbeiter können im Parkhaus gegenüber vom Stadttheater untergebracht werden. Zugangsschlüssel für das Stadttheater werden gegen Unterschrift vom Bauherr ausgehändigt.

2. Während der laufenden Arbeiten wird ein wöchentlicher Jour Fixe Termin auf der Baustelle durchgeführt. Die Anwesenheit des verantwortlichen Projektbearbeiters / Bauleiters ist obligatorisch. Bei Bedarf können auch Zusatztermine vereinbart werden.

3. Auf der Baustelle bzw. in den Gebäuden herrscht absolutes Rauch- und Alkoholverbot.

4. Bautagebuch
Es ist ein Bautagebuch zu führen und der Bauüberwachung wöchentlich zur Unterschrift vorzulegen. Im Bautagebuch sind die Beschreibung der geleisteten Arbeiten, Anzahl der eingesetzten Kräfte, Datum und Arbeitszeit und ggf. besondere Vorkommnisse zu erfassen.

Angebotsaufforderung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

5. Die eingesetzten Einheitspreise sind absolute Festpreise über die gesamte Bauzeit.

Das nachfolgende Leistungsverzeichnis beinhaltet die komplette Lieferung sowie die fachgerechte Montage incl. dem systemgebundenen Zubehör, die Programmierung oder die Parametrieung und die Inbetriebnahme aller Geräte, auch wenn dies bei den Positionen nicht mehr explizit aufgeführt sein sollte!

Ende der technischen Vorbemerkungen!

Das nachfolgende Leistungsverzeichnis umfasst die Umrüstung der bestehenden Nassanlage auf eine Trockenalnage einsch. neuer Einspeise und Entnahmeeinrichtungen für das

Stadttheater, Wilhelmstraße 22, 55743 Idar-Oberstein

Das Stadttheater besteht aus dem Theaterbereich mit einer Bühne und den Nebenräumen wie Eingangshalle, WC-Anlagen, Garderoben und Lagerflächen und Treppenräume (ca. 800 m²).

Weiterhin ist in der Ebene 0 (EG) eine Sporthalle mit Nebenräumen (ca. 280 m²) sowie in der Ebene 2 eine weitere Sporthalle incl. der Nebenräume (ca. 320 m²) vorhanden.

Im Erdgeschoss (Gesamtgrundfläche ca. 1000m²) ist zusätzlich eine Cateringküche einschl. Nebenräume (ca. 400 m²) vorhanden.

Insgesamt besteht das Gebäude aus 7 Ebenen und wird über 4 Treppenhäuser erschlossen:

Ebene 7: Fitnessbereich (ca. 65 m²)
Ebene 6: Technikbereich (ca. 30 m²)
Ebene 5: Technikräume und Dachraum Theater (ca. 500 m²)
Ebene 4: Empore, Büroräume, Lager etc.
Ebene 3: Theatersaal, Abstellräume, Bühnentechnik etc.
Ebene 2: Bühnenraum, Lagerräume und Garderoben einschl. Sporthalle 2. Saal
Ebene 1: Lager und Künstlergarderoben einschl. WC-Anlagen
Ebene 0: Eingangshalle, Foyer, Catering Küche einschl. Lager und Nebenräume sowie Sp
Ebene -1 Kellerräume

Die Vortexte/Vorbemerkungen und Hinweise zu Beginn oder auch im Verlauf der diversen Leistungsbeschreibungen sind zu beachten!

Für die eigesetzten Bauteile muss vom Auftragnehmer ein Nachweis zur Ersatzteilverfügbarkeit von mind. 10 Jahren vom Hersteller der Anlagenteile, vor der Auftragserteilung vorgelegt werden.

Wichtig!
Aufgrund der Komplexibilität der Baumaßnahme und der

Angebotsaufforderung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

besonderen Gebäudestruktur, wird dringend empfohlen, vor Angebotsabgabe mit dem Auftraggeber einen Termin zur Besichtigung des Projektes zu vereinbaren.

Bauzeiten:
- Montagebeginn sofort nach Auftragserteilung
- Fertigstellung spätestens Ende Februar 2027

Ende der Baubeschreibung.

01. Titel1:KG 412 Wasseranlagen

01.01. Rohrleitung, Formstücke und Zubehör

Pressfitting System Edelstahl in den Abmessungen aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088. Systemprüfzeichen vom DVGW: DW-8501AT2552 für Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN 1988, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: mit dem Nachweis der Zwangsundichtigkeit in unverpresstem Zustand, herstellen mit

Systemkomponenten:

Edelstahl Systemrohre d = 12 bis 108 mm geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, lösungsgeglüht und blankgeglüht zur Erhöhung der Korrosionssicherheit, biegbar von 12 bis 108 mm, Rohrlänge 6 m.

Edelstahl Pressfittings d = 12 bis 54 mm mit Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Der Dichtring erfüllt alle Hygieneanforderungen wie z. B. KTW-Empfehlung BGA und DVGW W 270. Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht.

Edelstahl Pressfittings d = 76,1 bis 108 mm mit Rundschnurdichtring aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Der Dichtring erfüllt alle Hygieneanforderungen wie z. B. KTW-Empfehlung BGA und DVGW W 270. Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht.

Die Rohre und Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser lt. §11 Trinkwasserverordnung 2001, gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach §11 der Trinkwasserverordnung 2001.

Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN 1988, den herstellerspezifischen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger DIN-Normen durchzuführen. Dichtheitsprüfung und Spülen nach DIN 1988 oder ZVSHK- Merkblatt.
Befestigung:

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rohrbefestigungen in stabiler Ausführung zur Einzelbefestigung in Wand und Decke, mit Metalldübeln, bzw. zur Befestigung in Verbindung mit zugelassenem Profil- schienensystem nach statischen Erfordernissen unter Einhaltung der DIN 4109. Material verzinkt, Rohreinlagen aus alterungsbeständigem Gummi, 8 mm dick. Ausführung gemäß Herstellerrichtlinien: Rohrschellen und Profilschienen werden als separate LV-Positionen beschrieben und sind nicht in den Einheitspreis der Rohrleitung einzurechnen. Formstücke: Alle Trinkwasserrohre werden übermessen, zugehörige Press-Form- und Verbindungsstücke, sind in separaten LV-Positionen gesondert aufgeführt. Verbindungsmuffen sind erst ab einer Leitungslänge von 6 Metern zulässig angeb. Hersteller: '.....' angeb. Typ: '.....' Komplett betriebsfertig montieren. DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0010.	**Edelstahlrohr DN 15 (18 x 1,0)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	20,000	m	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0020.	**Edelstahlrohr DN 20 (22 x 1,2)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	50,000	m	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0030.	**Edelstahlrohr DN 25 (28 x 1,2)** wie zuvor beschrieben				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Komplett betriebsfertig montieren.				
		15,000	m	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0040.	**Edelstahlrohr DN 32 (35 x 1,5)** wie zuvor beschrieben				
	Komplett betriebsfertig montieren.				
		80,000	m	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0050.	**Edelstahlrohr DN 40 (42 x 1,5)** wie zuvor beschrieben				
	Komplett betriebsfertig montieren.				
		80,000	m	.....	.....
	als Pressfittinge in allen handelsüblichen Winkelgraden und Formen, passend und abgestimmt auf das ausgeschriebene bzw. gleichwertig angebotene Rohrmaterial mit den DVGW-Prüfzeichen U 110, U 111, U 112, U 113, U 225 und U 226 , einschl. systemgebundenem Dichtungsmaterial Benennung erfolgt nach Hauptdurchmesser in allen handelsüblichen Winkelgraden, beidseitig mit Einsteckmuffe bzw. einseitig mit Einsteckende.				
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0060.	**Rohrbogen DN 15 (18 x 1,0)** wie zuvor beschrieben				
	Komplett betriebsfertig montieren.				
		10,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0070.	**Rohrbogen DN 20 (22 x 1,2)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	35,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0080.	**Rohrbogen DN 25 (28 x 1,2)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	20,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0090.	**Rohrbogen DN 32 (35 x 1,5)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0100.	**Rohrbogen DN 40 (42 x 1,5)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	wahlweise reduziert in d2, bzw. mit Innengewinde d2 Einschließlich einer Reduzierung in d3 Innen- Außen Sollte vom Bieter ein System gewählt werden, dass keine Reduzierung in d3 hat, so ist die Reduzierung in d3 Innen-Außen in den Einheitspreis einzurechnen.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0110.	**T-Stück DN 15 (18 x 1,0)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0120.	**T-Stück DN 20 (22 x 1,2)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0130.	**T-Stück DN 25 (28 x 1,2)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0140.	**T-Stück DN 32 (35 x 1,5)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0150.	**T-Stück DN 40 (42 x 1,5)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wahlweise reduziert in d2,				
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0160.	**Muffe DN 15 (18 x 1,0)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	12,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0170.	**Muffe DN 20 (22 x 1,2)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0180.	**Muffe DN 25 (28 x 1,2)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	15,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0190.	**Muffe DN 32 (35 x 1,5)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	12,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0200.	**Muffe DN 40 (42 x 1,5)**				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	Reduktion auf kleinere Dimensionen in allen handelsüblichen Formen. DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0210.	**Red.-Stück DN 15 (18 x 1,0)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	12,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0220.	**Red.-Stück DN 20 (22 x 1,0)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0230.	**Red.-Stück DN 25 (28 x 1,2)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	15,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0240.	**Red.-Stück DN 32 (35 x 1,5)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	12,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0250.	**Red.-Stück DN 40 (42 x 1,5)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	Anschluss an bestehende Leitung				
	DIN276_18: 412				
01.01.0260.	**Anschluss DN 15 (18 x 1,0)** Anschluss DN 15 (18 x 1,0)	12,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412				
01.01.0270.	**Anschluss DN 20 (22 x 1,2)** Anschluss DN 20 (22 x 1,2)	10,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412				
01.01.0280.	**Anschluss DN 25 (28 x 1,2)** Anschluss DN 25 (28 x 1,2)	5,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412				
01.01.0290.	**Anschluss DN 32 (35 x 1,5)** Anschluss DN 32 (35 x 1,5)	5,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412				
01.01.0300.	**Anschluss DN 40 (42 x 1,5)** Anschluss DN 40 (42 x 1,5)	5,000	St	.....	.....
	wahlweise mit Innen- bzw. Außengewinde in allen handelsüblichen Formen.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0310.	**Übergang DN 15 (18 x 1,0)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	12,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0320.	**Übergang DN 20 (22 x 1,2)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0330.	**Übergang DN 25 (28 x 1,2)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0340.	**Übergang DN 32 (35 x 1,5)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	12,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0350.	**Übergang DN 40 (42 x 1,5)** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	6,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verschraubung flach dichtend mit Dichtung wahlweise mit Innen- bzw. Außengewinde in allen handelsüblichen Varianten				
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0360.	**Übergangsverschraubung DN 15** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	12,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0370.	**Übergangsverschraubung DN 20** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0380.	**Übergangsverschraubung DN 25** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	15,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0390.	**Übergangsverschraubung DN 32** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	12,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.01.0400.	**Übergangsverschraubung DN 40**				

Angebotsaufforderung

Projekt: **2024-00055** **Stadttheater, technische Sanierung**
LV: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	Summe 01.01. Rohrleitung, Formstücke und…				**.....**

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.02.	**Befestigungsmaterial und Sonderkonstruktion**				
	Installationsschiene, kaltgewalzter Stahl der Güte Fe P02 G, feuerverzinkt im Sendzimir-Verfahren, für Rohrhalte- und Tragekonstruktionen, mit durchgängigem Montageschlitz auf der Vorderseite der Schiene zur genauen Positionierung der Befestigungselemente, mit systemgerechten Rund- und Langlöchern am Schienenrücken und in aufgabengerechter Proportionierung des Profilquerschnittes, Befestigung entsprechend den statischen Erfordernissen unter Berücksichtigung und Einhaltung DIN 4109, sowie der Herstellervorgaben.				
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.02.0010.	**Installationsschiene** Profil 27/18mm Komplett betriebsfertig montieren.	100,000	m	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.02.0020.	**Formstahl mit Rostschutzanstrich** aus verschiedenen Profilen wie I-T-L, Flach- und Rundstahl etc. sowie Stahl- und Riffelblech 3-8 mm. Die erforderlichen Kleinmaterialien wie Schweißmaterial, Schrauben etc., sowie der Anstrich mit Rostschutzfarbe und das Herstellen von Befestigungspunkten sind in den kg-Preis einzubeziehen. Die Gewichts- angaben pro lfdm in den entsprechenden DIN-Blättern Werkstoff: Stahl Korrosionsschutz: Rostschutzanstrich Komplett betriebsfertig montieren.	2,000	kg	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.02.0030.	**Formstahl mit Feuerverzinkung** aus verschiedenen Profilen wie I-T-L, Flach- und Rundstahl etc.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	sowie Stahl- und Riffelblech 3-8 mm. Die erforderlichen Kleinmaterialien wie Schweißmaterial, Schrauben etc., sowie die Verzinkung und das Herstellen von Befestigungspunkten sind in den kg-Preis einzubeziehen. Die Gewichtsangaben pro lfdm in den entsprechenden DIN-Blättern Werkstoff: Stahl Korrosionsschutz: Feuerverzinkung Komplett betriebsfertig montieren.	2,000	kg	.....	.....
	mit zwei schraubergerechten Verschlussschrauben, gesichert mit Unverlierbarkeitsscheiben, schalldämmend um mind. 22,5 dB (A) durch abrollfähiges Walzenprofil mit 6 mm Walzendurchmesser zur Schubkraftableitung, mit weitem Kantenumgriff zur Vermeidung von Schallbrücken. In die Einheitspreise ist sämtliches zur Befestigung am Schienen- system erforderliches systemgebundenes Zubehör wie Gewinde- stangen, Pendelabhänger, Hammerkopfbefestiger etc. ent- sprechend den statischen und gewichtspezifischen Erforder- nissen mit einzurechnen. Die mittlere Abhängelänge beträgt ca. 0,4 m. DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.02.0040.	**Schraubrohrschelle Trinkwasserrohrleitung DN 15** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.02.0050.	**Schraubrohrschelle Trinkwasserrohrleitung DN 20** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	20,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.02.0060.	**Schraubrohrschelle Trinkwasserrohrleitung DN 25**				

Angebotsaufforderung

Projekt: **2024-00055** **Stadttheater, technische Sanierung**
LV: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	15,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.02.0070.	**Schraubrohrschelle Trinkwasserrohrleitung DN 32** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	15,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.02.0080.	**Schraubrohrschelle Trinkwasserrohrleitung DN 40** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	50,000	St	.....	.....
	Summe 01.02. Befestigungsmaterial und So…				**.....**

Angebotsaufforderung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.03. **Dämmung und Brandschutz**

Dämmung an Rohrleitungen, Formstücken und Armaturen (Trinkwasser, warm) gegen Wärmeverluste des Mediums.

Alle Trinkwasserrohrleitungen (warm) werden 100 % gemäß EnEV gedämmt.

Aus konzentrisch gewickelter Steinwolle hergestellt. Mit gitternetzverstärkten, reißfesten Aluminium-Sandwich-Folie mit selbstklebender Überlappung kaschiert einseitig aufgeschlitzt auf der Innenwandung eingesägt.

Ausführung:
Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit zugelassenem selbstklebendem Alufix Klebeband verkleben.

Zusätzlich Dämmschale mit verzinktem Bindedraht, 6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.

Baustoffklasse:	A2L - s1, d0 nach DIN	13501-1
Schmelzpunkt:	> 1000 °C nach DIN 4102-17	
Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/(m*K) nach EnEV	

Hinweis:

Einschl. selbstklebendem zugelassenem Alufix Klebeband, für Verklebung von Rundstöße und Kanten.
Die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind einzuhalten.

Kosten für Dämmung der Formstücke und Armaturen sind separat ausgeschrieben.

Kosten für Ausschnitte für Befestigungen etc. sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

für:

DIN276_18: 412
DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen
DIN276 alt: 412

01.03.0010. **Rohr DN 15**

wie zuvor beschrieben

Komplett betriebsfertig montieren.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		5,000	m	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0020.	**Rohr DN 20** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.				
		100,000	m	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0030.	**Rohr DN 25** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.				
		15,000	m	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0040.	**Rohr DN 32** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.				
		15,000	m	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0050.	**Rohr DN 40** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.				
		80,000	m	.....	.....
	zu vorgenannter Dämmung, DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0060.	**Bogen DN 15**				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0070.	**Bogen DN 20** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	20,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0080.	**Bogen DN 25** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	15,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0090.	**Bogen DN 32** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	15,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0100.	**Bogen DN 40** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	20,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0110.	**Reduzierung DN 15**				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0120.	**Reduzierung DN 20** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	20,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0130.	**Reduzierung DN 25** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	15,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0140.	**Reduzierung DN 32** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	15,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0150.	**Reduzierung DN 40** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	20,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0160.	**T-Stück DN 15**				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0170.	**T-Stück DN 20** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0180.	**T-Stück DN 25** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	15,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0190.	**T-Stück DN 32** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	15,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0200.	**T-Stück DN 40** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **2024-00055** **Stadttheater, technische Sanierung**
LV: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

R-90 Rohrabschottung für nicht brennbare/brennbare Versorgungsleitungen in Massivdecken/-wänden oder Leichtbauwänden

Feuerwiderstandsfähige Rohrabschottung mit geschlossenzelliger, flexibler Elastomer-Dämmung mit intumeszierender Wirkung.

Ausführung:
Die Dämmung ist entweder auf die Leitung aufzuschieben oder zu schlitzen und mit zugelassenem Kleber zu verkleben. Längs- und Stoßnähte sind mit zugelassenem System-Klebeband selbstklebend abzudecken. Die verbleibende Restfuge zwischen Dämmung und Wand/Decke ist vollständig mit mineralischem Mörtel zu verschließen. Der Verschluss in Leichtbauwänden erfolgt mittels Steinwollestopfung innerhalb der Wand sowie mit Füllspachtel zur Beplankung (Ringspalt bis 50 mm). Brandschutztechnische Durchführungen in Massivwänden sind ebenfalls mit zugelassenem Füllspachtelmasse zu verschleißen.

Die Länge der Dämmung ist abhängig vom Rohrwerkstoff und -durchmesser nach ABP P-MPA-E 07-009 zu bemessen.

Bei Rohrdurchmessern > 89 mm kann mit Platten gedämmt werden, die zusätzlich mit Wickeldraht (6 Windungen/lfm.) zu fixieren sind. Die Ausführung muss gemäß ABP P-MPA-E-07-009 erfolgen. Die Ausführung gemäß ABP ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Einschl. zugelassenem Kleber (inkl. Dämm-Klebeband) zur fachgerechten Abdichtung aller Stöße und Kanten. Die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind einzuhalten.

angeb. Hersteller:
'.....'

angeb. Typ:
'.....'

Komplett betriebsfertig montieren.

DIN276_18: 412
DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen
DIN276 alt: 412

01.03.0210. **Rohrabschottung DN 15**

wie zuvor beschrieben

Komplett betriebsfertig montieren.

5,000 St ....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0220.	**Rohrabschottung DN 20** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0230.	**Rohrabschottung DN 25** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0240.	**Rohrabschottung DN 32** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
01.03.0250.	**Rohrabschottung DN 40** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	Summe 01.03. Dämmung und Brandschutz				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.04. **Bohrungen und Schlitzarbeiten**

Vorbemerkung Kernbohrungen

1. Zum Erlangen der Genehmigung ist die beabsichtigte Ausführung in Plänen bzw. Planausschnitten mit Achs- und Geschosskennzeichnung darzustellen und mit dem ausgefüllten Anforderungsformular rechtzeitig vor dem Ausführungstermin zur Freigabe einzureichen.

2. Die für die Ausführung der Kernbohrungen erforderlichen Einmessarbeiten sowie das Anzeichnen vor Ort ist Sache des AN.

3. Zum Schutz angrenzender oder darunterliegender Bereiche sind erforderliche Schutzabdeckungen, sowie die Absaugung von Wasser- und Staub vom AN eigenverantwortlich auszuführen.

4. Sämtliche anfallende Verunreinigungen (Wasser, Staub, Bauschutt usw.) sind vom AN zu beseitigen.

5. Bei Arbeiten in Stahlbeton werden die Quer- und Längsschnitte durch Bewehrungseisen nicht gesondert vergütet.

Erstellen von Kernbohrungen für Leitungsdurchführungen in Betonwänden und Betondecken und Installationsschachtwänden mit Stahlbewehrung, einschließlich Säubern der Bohrstellen von Feuchtigkeit und Bohrschlamm.

Komplett ausführen wie folgt:

DIN276_18: 412
DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges
DIN276 alt: 419

01.04.0010. **Kernbohrung Durchmesser 40-100mm T 20-30cm**

Kernbohrung in der Wand oder Decke aus Stahlbeton, waagerecht oder senkrecht, Bohrdurchmesser über 40 bis einschließlich 100 mm, Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge.

12,000 St ....

DIN276_18: 412
DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges
DIN276 alt: 419

01.04.0020. **Kernbohrung Durchmesser 100-150mm T 20-30cm**

Kernbohrung in der Wand oder Decke aus Stahlbeton,

Angebotsaufforderung

Projekt: **2024-00055** **Stadttheater, technische Sanierung**
LV: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	waagerecht oder senkrecht, Bohrdurchmesser über 100 bis einschließlich 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge.	2,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 412 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
01.04.0030.	**Verschließen und Konservierung von Kernbohrungen** d 100 mm bis 150 mm durch Versiegelung der Kernbohr-oberfläche mit 2-fachem Komponentenauftrag 1. Schicht Grundierungsauftrag 2. Schicht Speziallack als Abschluss. 3. Verschließen mit Mörtel oder einem zugelassenen Werkstoff	14,000	St	.....	.....
	Summe 01.04. **Bohrungen und Schlitzarbeiten**				**.....**

Angebotsaufforderung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.05. Demontage/Entsorgung

Die Demontagearbeiten dürfen erst begonnen werden, wenn die zu demontierenden Komponenten bzw. Anlagenbereiche in Absprache mit der Bauüberwachung eindeutig gekennzeichnet wurden. Schnittstellen müssen ebenfalls klar definiert sein. In Zweifelsfällen ist immer die Bauüberwachung zu konsultieren.

Verbleibende Rohre bzw. zukünftig wieder anzuschließende Rohrenden oder Komponenten müssen vom Auftragnehmer eindeutig und ausreichend dauerhaft gekennzeichnet bzw. dokumentiert werden. Fehler oder Folgekosten, die aufgrund einer falschen oder unterlassenen Kennzeichnung verursacht werden, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Eine genaue Abstimmung der einzelnen Arbeiten hat mit der Fachbauleitung in jedem Falle im Voraus zu erfolgen, da Vorleistungen wie z. B. die elektrische Freischaltung, bauseits erfolgen.

Alle demontierten Komponenten müssen fachgerecht nach Wert-, Restmüll und Schadstoffen getrennt, zum Sammelort in unmittelbarer Nähe der Baustelle transportiert und fachgerecht entsorgt werden.

Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass die Komponenten vorschriftsmäßig getrennt, entsprechend entsorgt werden. Die Demontage versteht sich einschließlich aller Befestigungselemente und Konstruktionen sowie deren Verankerungen am Baukörper und Zubehörteilen wie Schilder oder Ähnlichem. Die Verankerungen müssen noch innerhalb der Putzebene, jedoch mindestens wandbündig abgetrennt bzw. entfernt werden, so dass eine nachfolgende Abspachtelung problemlos möglich ist. Der Einsatz von Brennschneidewerkzeugen, sowie Trennscheiben ist innerhalb des Gebäudes aufgrund der Brandgefahr nicht möglich.

Die Stellung des für die Demontage benötigten Montagegerüstes ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Nach Abschluss der Demontagearbeiten müssen die Räumlichkeiten zumindest besenrein gesäubert werden.

Der Aufwand für die zuvor genannten Punkte muss in die Einheitspreise mit einkalkuliert werden.

Rohrleitungen sind einschließlich der Befestigungen und Verankerungen zu demontieren.

Einschließlich aller Nebenleistungen, Schutzmaßnahmen und Hilfsmaterialien.

Komplett demontieren und entsorgen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.05.0010.	**Demontage Rohrleitungen DN15-DN40** Demontage einschl. zerlegen, trennen, aus dem Gebäude schaffen, aufladen, abtransportieren und sortenrein entsorgen, inkl. Entsorgungsgebühr, von Rohrleitungen aus Stahl,Nennweite DN15-DN25, einschl. Form-und Verbindungsstücke, Dämmung mit Ummantelung aus Blech, Rohrbefestigungen, Konsolen, Verschraubungen, Flansche, Flanschverbindungen, Entleeren des Bauelementes und Schützen der Rohranschlüsse gegen Verschmutzung, Arbeitshöhe über Gelände/Fußboden bis 4,5 m. Befestigungen sind: - wandbündig abzutrennen	30,000	m	.....	.....
01.05.0020.	**Demontage Rohrleitungen DN50-DN80** Demontage einschl. zerlegen, trennen, aus dem Gebäude schaffen, aufladen, abtransportieren und sortenrein entsorgen, inkl. Entsorgungsgebühr, von Rohrleitungen aus Stahl,Nennweite DN50-DN80, einschl. Form-und Verbindungsstücke, Dämmung mit Ummantelung aus Blech, Rohrbefestigungen, Konsolen, Verschraubungen, Flansche, Flanschverbindungen, Entleeren des Bauelementes und Schützen der Rohranschlüsse gegen Verschmutzung, Arbeitshöhe über Gelände/Fußboden bis 4,5 m. Befestigungen sind: - wandbündig abzutrennen	60,000	m	.....	.....
01.05.0030.	**Demontage Wandhydranten** Demontage Wandhydranten	5,000	St	.....	.....
	Summe 01.05. Demontage/Entsorgung				**.....**

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.06. **Allgemeine Leistungen Wasseranlagen**

Die besonderen Bauleistungen umfassen die erforderlichen ergänzenden Arbeiten für die Erstellung und den Betrieb der Anlage. Sämtliche Dokumentationen sind in Amtssprache deutsch zu verfassen.

DIN276_18: 419
DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges
DIN276 alt: 419

01.06.0010. **Spülungen / Druck- und Dichtheitsprüfung / Füllung**

Druck- und Dichtheitsprüfung:
Belastungs- und Dichtheitsprüfung des Trinkwassernetzes nach den Richtlinien der DIN 1988 und den besonderen Hinweisen zur Trinkwasserhygiene nach EN 806-4, VDI 6023 und ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasserinstallationen".

Sämtliche Proben sind mit einem Intertgasgemisch oder mind. mit einem Ölfreiem Druckluftkompressor zur erstellen.

Druckprobe des Anlagensystems, auch wenn diese Arbeiten in Abschnitten entsprechend dem Baufortschritt durchgeführt werden müssen.

Direkt vor Inbetriebnahme, allerdings vor der Hygieneprüfung, wird das Leitungsnetz mehrmalig (4x) gespült.

Spülungen:
Mehrmaliges Spülen der Gesamtanlage, unmittelbar vor Inbetriebnahme, mit Wasser-Luftgemisch (mit filtriertem Wasser), zur Entfernung von Schmutz, Dickstoffen und sonstige Verunreinigungen aus der Anlage, gemäß den Vorgaben nach DIN 1988 und ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasserinstallationen". Die erforderlichen Filter usw. sind mit einzukalkulieren.

Füllung:
Füllen und Entlüften der Gesamtanlage unmittelbar vor Inbetriebnahme, mit filtriertem Wasser. Die erforderlichen Filter usw. sind mit einzukalkulieren.

Die Maßnahmen sind zeitlich so rechtzeitig durchzuführen, dass sämtliche Leitungen und Armaturen frei einsehbar und nicht durch Überbauungen oder Schachtwände verdeckt sind.

Die Fachbauleitung ist rechtzeitig vor der Durchführung zu informieren.

Angebotsaufforderung

Projekt: **2024-00055** **Stadttheater, technische Sanierung**
LV: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Über die Spülungen, Druckproben und Füllungen sind unmittelbar nach Durchführung schriftlich Nachweise in Form von Protokollen anzufertigen und der Fachbauleitung vorzulegen. gemäß 4.2.24-27 DIN 18381	1,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 419 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
01.06.0050.	**Technische Bearbeitung / Bauleitung** Technische Bearbeitung und Bauleitung bestehen aus: - Überwachung der Montagearbeiten einschl. Reisekosten für Ingenieure, Techniker. - Durchführung der Bemusterungen einschl. für den AG kostenfreie Beschaffung der Muster. - Teilnahme an regelmäßig stattfindenden Baustellenbesprechungen und Baubegehungen.	1,000	psch	.....	.....
	DIN276_18: 419				
01.06.0060.	**Inbetriebnahme** Inbetriebnahme	1,000	St	.....	.....
	zur Kennzeichnung der einzelnen Stränge, Anlagen-Komponenten, sowie technischen Betriebsräume in ein- bis dreizeiliger Ausführung. Hergestellt aus schlagfestem Mehrschichten-Resopal. Schrift eingraviert. Farbe und Beschriftung nach Wahl der Bauüberwachung Vorgerichtet für Schweiß- oder Schraubmontage. Wo erforderlich, sind Schilderträger/ Halter mit Rückenblech rostgeschützt einschl. Messingschrauben vorzusehen. Die Beschriftung muss mindestens folgende Merkmale, identisch mit den Revisionsplänen enthalten: - Bauteilbezeichnung - Anlagengruppe ggf. Strang-Nr. - Raum-Nr. der angeschlossenen Räume (bei Strangbez.)				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN276_18: 419 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
01.06.0070.	**Bezeichnungsschild H 148 mm B 200 mm** Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, Höhe 148 mm, Breite 200 mm. Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 419 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
01.06.0080.	**Bezeichnungsschild H 52 mm B 100 mm** Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, Höhe 52 mm, Breite 100 mm. Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 419 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
01.06.0090.	**Bezeichnungsschilder rund** aus Resopal, ca. 30 mm, Beschriftung gefräst, mit Befestigungs- öse und S-Haken für Bezeichnung von Stellmotore, Drosselklappen Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	selbstklebend, zur Medienkennzeichnung. Aufkleben der Strömungspfeile direkt auf den Kanal bzw. die Rohrleitung für verschiedene Medien.				
	Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie als solche vor Ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind (§15 Nr.3,4 und 5 VOB Teil B). Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind in der Regel täglich der				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bauüberwachung in doppelter Fertigung zur Anerkennung vorzulegen. Nachträglich eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt. Anfallende Stundenlohnarbeiten sind vor Durchführung der Arbeiten bei der Bauüberwachung anzumelden. Vom Auftraggeber werden nur Stundenlohnarbeiten anerkannt und abgerechnet, die von der Bauüberwachung unterschrieben sind. Etwa anfallende Stundenlohnarbeiten werden wie folgt abgerechnet: DIN276_18: 419 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
01.06.0100.	**Obermonteur** Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Obermonteurstunden	24,000	Std	.....	.....
	DIN276_18: 419 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
01.06.0110.	**Selbständiger Monteur** Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Monteurstunden	24,000	Std	.....	.....
	DIN276_18: 419 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
01.06.0120.	**Helfer** Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Helferstunden	10,000	Std	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 01.06. Allgemeine Leistungen Wass…				**.....**
	Summe 01. Titel1:KG 412 Wasseranlagen				**.....**

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.	**Titel2:KG 475 Feuerlöschanlagen**				
02.01.	**Rohrleitungen, Formstücke und Zubehör**				
	Edelstahl VdS/ Formstücke Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl 1.4401,Rohrleitungen, Form- und Verbindungsstücke eines Systemherstellers, geeignet für Steigleitung "trocken" DIN 14462:2012-09, 16 bar, geprüft nach 14462, Verbindung durch Pressen, als System mit Rohren gemäß DVGW W 541 und Formstücken gemäß DVGW W 543, registriert und zugelassen, VdS 2344, VdS 2100-26, gekennzeichnet mit "VdS" und Anerkennungs-Nr., bzw. mit Eignungszertifikat eines autorisierten Branchen-/Industriezertifizierers; Rohrleitungen einschl. Verbindungsmuffen; Reduzierstück, sonstige Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet,einschl. Rohrbefestigung, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/ Fußboden bis 4,5 m . angeb. Hersteller: '.....' angeb. Typ: '.....' Komplett betriebsfertig montieren. DIN276_18: 474				
02.01.0010.	**Stahl niro DN100** Leistung wie zuvor beschrieben jedoch, Rohrleitung Stahl niro, Durchmesser 108mm, Wanddicke2,0mm Komplett betriebsfertig montieren.	140,000	m	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.01.0020.	**Stahl niro DN80** Leistung wie zuvor beschrieben jedoch, Rohrleitung Stahl niro, Durchmesser 88,9mm, Wanddicke2,0mm Komplett betriebsfertig montieren..	70,000	m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.01.0030.	**Stahl niro DN50** Leistung wie zuvor beschrieben jedoch, Rohrleitung Stahl niro, Durchmesser 54mm, Wanddicke1,5mm Komplett betriebsfertig montieren.	45,000	m	.....	.....
	als Formteile in allen handelsüblichen Winkelgraden und Formen zu vorstehenden Edelstahlrohren, einschl. Dichtungsmaterial in allen Handelsüblichen Winkelgraden, passend zu vorgenanntem Rohrsystem				
	DIN276_18: 474				
02.01.0040.	**Rohrbogen DN 100** Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, DN100	40,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.01.0050.	**Rohrbogen DN 80** Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, DN80	20,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.01.0060.	**Rohrbogen DN 50** Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, DN50	40,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wahlweise reduziert in d2, bzw. mit Innengewinde d2 Einschließlich einer Reduzierung in d3 Innen- Außen Sollte vom Bieter ein System gewählt werden, dass keine Reduzierung in d3 hat, so ist die Reduzierung in d3 Innen-Außen in den Einheitspreis einzurechnen.				
	DIN276_18: 474				
02.01.0070.	**T- Stück DN 100 x 50** wie zuvor beschrieben jedoch, DN100x50 Komplett betriebsfertig montieren.	20,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.01.0080.	**T- Stück DN 80** wie zuvor beschrieben jedoch, DN80 Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	Reduktion auf die kleinere Dimension in allen Handelsüblichen Varianten, passend zu vorgenanntem Rohrsystem				
	DIN276_18: 474				
02.01.0090.	**Red.-Stück DN 100** wie zuvor beschrieben jedoch, DN100 Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.01.0100.	**Red.-Stück DN 80** wie zuvor beschrieben jedoch, DN80 Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **2024-00055** **Stadttheater, technische Sanierung**
LV: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Übergangskupplung starr, geeignet für Feuerlöschleitung trocken, passend zu vorgenanntem Rohrsystem DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.01.0110.	**Kupplung DN 100** wie zuvor beschrieben jedoch, DN100 Komplett betriebsfertig montieren.	30,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.01.0120.	**Kupplung DN 80** wie zuvor beschrieben jedoch, DN80 Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
Summe 02.01.	**Rohrleitungen, Formstücke u…**				**.....**

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.	**Geräte und Armaturen**				
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.02.0010.	**Außeneinspeisung** Löschwasser-Einspeiseschrank, Aufputz, für zwei Einspeisearmaturen Löschwasser-Einspeiseschrank nach DIN 14461-2 als Aufputz-Wandschrank für zwei Einspeisearmaturen in hängender Ausführung. Schrank und Türen aus verzinktem Stahlblech, Farbton RAL 3001. Ausführung mit zwei Türflügeln. Abmessungen B × H × T: 1.260 × 740 × 300 mm. Ausstattung: Zwei Einspeisearmaturen nach DIN 14461-4, in hängender Ausführung. Ein B/C-Kupplungsschlüssel. Beschilderung. Einschließlich erforderlicher Befestigungsmittel, Montage der Einspeisearmaturen und Anschluss an die vorgesehenen Löschwasserleitungen.k. angeb. Hersteller: '.....' angeb. Typ: '.....' Komplett betriebsfertig montieren.	4,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474				
02.02.0020.	**Entnahmeeinrichtung** Allseits abgekanteter Stahlblechschrank, grundiert. Tür im Rahmen liegend. Mit vertieft liegender Verschlusseinrichtung DIN 14 925. Mit Schild „Steigleitung trocken für Feuerwehr” und Installationsanleitung. Außenmaße (B x H x T): 340 x 440 x 140 mm				

Angebotsaufforderung

Projekt: **2024-00055** **Stadttheater, technische Sanierung**
LV: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Wasseranschlussöffnung von oben: 220 mm von hinten: 70 mm Ø: maximal 71 mm Zubehör: 1 Schlauchanschlussarmatur PN 16 aus Kupfer-Legierung DIN 14 461-5, Stahlteile nichtrostend, Eingang G 2" AG drehbar, Abgang Krümmer 90° mit C-Festkupplung DIN 14 307 und C-Blindkupplung DIN 14 311 aus Aluminium-Legierung, mit Kette und S-Haken	20,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.02.0030.	**Entlüftungsventile** für Löschwasserleitungen trocken nach DIN 14462 Zur automatischen Be- und Entlüftung von Versorgungsleitungen, für Wasser bis 90 °C, mit Entllerungsventil G 11/4, PN 16, aus Gusseisen GG 25 innen und außen EKB beschichtet, eine Kammer, zweistufig, Schwimmer, Absperrglocke und alle Schrauben aus nicht rostendem Stahl, Dichtung EPDM Flanschanschlussmaße und Bohrungen nach DIN 2501-1 Abmessung DN 50 einschl. Gegenflansch mit Flanschverbindungen zum Anschluss an die Feuerlöschleitung Komplett betriebsfertig montieren.	4,000	St	.....	.....
	Summe 02.02. **Geräte und Armaturen**				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.03. **Dämmung und Brandschutz**

Brandschutz + weiterführende Dämmung
Brandschutzabschottung R90 ist jeweils an den
Deck endurch-führungen der Steigleitungen sowie an
Wanddurchführungen in die Flure zu den Anschlüssen der
Entnahmestellen ausz u-führen. Die Zulassung der
verwendeten technischen Lösung ist nachzuweisen.

Isolierung Feuerlöschleitungen beiderseits von
Brandschutzdurchführungen entsprechend Zulassung mit
Mineralwolle, alukaschiert,
Einbau des Dämmstoffes in Räumen ohne Unterhangdecken,
mit normaler mechanischer Beanspruchung. Auf die
diffusionsdichte Verarbeitung des Dämmstoffes ist zu achten.

Kosten für Ausschnitte für Befestigungen, Kleber, Primer etc.
sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Die Kältedämmung besteht aus einer Weichschaummaterial,
diese ist selbstverlöschend, nicht tropfend und in der
Feuerwiderstandsklasse R90 gemäß DIN 4102 auszuführen

Die Isolierstärken sind nach Energieeinsparverordnung "EnEV"
gültiger Fassung, auszuführen.
Es dürfen nur anerkannte Hersteller verwendet werden.

Die Dämmung darf an keiner Stelle durch Wärmebrücken be-
einträchtigt sein.

angeb. Hersteller:
'.....'

angeb. Typ:
'.....'

Komplett betriebsfertig montieren.
für:

DIN276_18: 474
DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen
DIN276 alt: 412

02.03.0010. **Rohr DN 100**

wie zuvor beschrieben jedoch
DN100

Komplett betriebsfertig montieren

140,000 m ....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
02.03.0020.	**Rohr DN 80** wie zuvor beschrieben jedoch DN80 Komplett betriebsfertig montieren.	70,000	m	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
02.03.0030.	**Rohr DN 50** wie zuvor beschrieben jedoch DN50 Komplett betriebsfertig montieren	45,000	m	.....	.....
	zu vorgenannter Dämmung				
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
02.03.0040.	**Bogen DN 100** wie zuvor beschrieben jedoch DN100 Komplett betriebsfertig montieren	40,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
02.03.0050.	**Bogen DN 80** wie zuvor beschrieben jedoch DN80 Komplett betriebsfertig montieren	20,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
02.03.0060.	**Bogen DN 50** wie zuvor beschrieben jedoch DN50 Komplett betriebsfertig montieren	40,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
02.03.0070.	**T-Stück DN 100** wie zuvor beschrieben jedoch DN100 Komplett betriebsfertig montieren	20,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
02.03.0080.	**T-Stück DN 80** wie zuvor beschrieben jedoch DN80 Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	R-90 Rohrabschottung für nicht brennbare/brennbare Versorgungsleitungen in Massivdecken/-wänden oder Leichtbauwänden Feuerwiderstandsfähige Rohrabschottung mit geschlossenzelliger, flexibler Elastomer-Dämmung mit intumeszierender Wirkung. Ausführung: Die Dämmung ist entweder auf die Leitung aufzuschieben oder zu schlitzen und mit zugelassenem Kleber zu verkleben. Längs- und Stoßnähte sind mit zugelassenem System-Klebeband selbstklebend abzudecken. Die verbleibende Restfuge zwischen Dämmung und Wand/Decke ist vollständig mit mineralischem Mörtel zu verschließen. Der Verschluss in Leichtbauwänden er-				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	folgt mittels Steinwollestopfung innerhalb der Wand sowie mit Füllspachtel zur Beplankung (Ringspalt bis 50 mm). Brandschutztechnische Durchführungen in Massivwänden sind ebenfalls mit zugelassenem Füllspachtelmasse zu verschleißen. Die Länge der Dämmung ist abhängig vom Rohrwerkstoff und -durchmesser nach ABP P-MPA-E 07-009 zu bemessen. Bei Rohrdurchmessern > 89 mm kann mit Platten gedämmt werden, die zusätzlich mit Wickeldraht (6 Windungen/lfm.) zu fixieren sind. Die Ausführung muss gemäß ABP P-MPA-E-07-009 erfolgen. Die Ausführung gemäß ABP ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Einschl. zugelassenem Kleber (inkl. Dämm-Klebeband) zur fachgerechten Abdichtung aller Stöße und Kanten. Die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind einzuhalten. angeb. Hersteller: '.....' angeb. Typ: '.....' Komplett betriebsfertig montieren. DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
02.03.0090.	**Rohrabschottung DN 100** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	35,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
02.03.0100.	**Rohrabschottung DN 80** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	15,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 412 Wasseranlagen DIN276 alt: 412				
02.03.0110.	**Rohrabschottung DN 50**				

Angebotsaufforderung

Projekt: **2024-00055** **Stadttheater, technische Sanierung**
LV: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	Mediendurchführung für Löschw asserleitung, in Außenw and, aus Mauerwerk oder Beton, mit vorh. Dick beschichtung, mit Fest- und Losflansch, Anbau vor der Wand, Medienrohr aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser Medienrohr über 63 bis 110 mm , dicht gegen drückendes Wasser und Gas, geteilte Ausführung, geeignet für Abwinklungen der Medienrohre bis 8° , einschl. Befestigungsmaterial und Herstellen der Bohrungen; einschließlich Produkt spezifisches Zubehör zu Einbau gemäß Herstelleranweisung für das gewählte Produkt.				
	DIN276_18: 474				
02.03.0120.	**Durchführung Löschwasserleitung DN 100** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	4,000	St	.....	.....
Summe 02.03.	**Dämmung und Brandschutz**				**.....**

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.04. Bohrungen und Schlitzarbeiten

Vorbemerkung Kernbohrungen

1. Zum Erlangen der Genehmigung ist die beabsichtigte Ausführung in Plänen bzw. Planausschnitten mit Achs- und Geschosskennzeichnung darzustellen und mit dem ausgefüllten Anforderungsformular rechtzeitig vor dem Ausführungstermin zur Freigabe einzureichen.

2. Die für die Ausführung der Kernbohrungen erforderlichen Einmessarbeiten sowie das Anzeichnen vor Ort ist Sache des AN.

3. Zum Schutz angrenzender oder darunterliegender Bereiche sind erforderliche Schutzabdeckungen, sowie die Absaugung von Wasser- und Staub vom AN eigenverantwortlich auszuführen.

4. Sämtliche anfallende Verunreinigungen (Wasser, Staub, Bauschutt usw.) sind vom AN zu beseitigen.

5. Bei Arbeiten in Stahlbeton werden die Quer- und Längsschnitte durch Bewehrungseisen nicht gesondert vergütet.

Erstellen von Kernbohrungen für Leitungsdurchführungen in Betonwänden und Betondecken und Installationsschachtwänden mit Stahlbewehrung, einschließlich Säubern der Bohrstellen von Feuchtigkeit und Bohrschlamm.

Komplett ausführen wie folgt:

DIN276_18: 474
DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges
DIN276 alt: 419

02.04.0010. Kernbohrung Durchmesser 40-100mm T 20-30cm

Kernbohrung in der Wand oder Decke aus Stahlbeton, waagerecht oder senkrecht, Bohrdurchmesser über 40 bis einschließlich 100 mm, Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge.

30,000 St ....

DIN276_18: 474
DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges
DIN276 alt: 419

02.04.0020. Kernbohrung Durchmesser 100-150mm T 20-30cm

Kernbohrung in der Wand oder Decke aus Stahlbeton,

Angebotsaufforderung

Projekt: **2024-00055** **Stadttheater, technische Sanierung**
LV: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	waagerecht oder senkrecht, Bohrdurchmesser über 100 bis einschließlich 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge.				
		20,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
02.04.0030.	**Verschließen und Konservierung von Kernbohrungen** d 100 mm bis 150 mm durch Versiegelung der Kernbohr-oberfläche mit 2-fachem Komponentenauftrag 1. Schicht Grundierungsauftrag 2. Schicht Speziallack als Abschluss. 3. Verschließen mit Mörtel oder einem zugelassenen Werkstoff				
		50,000	St	.....	.....
	Summe 02.04. Bohrungen und Schlitzarbeiten				**.....**

Angebotsaufforderung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.06.	**Befestigungsmaterial und Sonderkonstruktionen**				
	Installationsschiene, kaltgewalzter Stahl der Güte Fe P02 G, feuerverzinkt im Sendzimir-Verfahren, für Rohrhalte- und Tragekonstruktionen, mit durchgängigem Montageschlitz auf der Vorderseite der Schiene zur genauen Positionierung der Befestigungselemente, mit systemgerechten Rund- und Langlöchern am Schienenrücken und in aufgabengerechter Proportionierung des Profilquerschnittes, Befestigung entsprechend den statischen Erfordernissen unter Berücksichtigung und Einhaltung DIN 4109, sowie der Herstellervorgaben.				
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.06.0010.	**Installationsschiene** Profil 27/18mm Komplett betriebsfertig montieren.	50,000	m	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.06.0020.	**Formstahl mit Rostschutzanstrich** aus verschiedenen Profilen wie I-T-L, Flach- und Rundstahl etc. sowie Stahl- und Riffelblech 3-8 mm. Die erforderlichen Kleinmaterialien wie Schweißmaterial, Schrauben etc., sowie der Anstrich mit Rostschutzfarbe und das Herstellen von Befestigungspunkten sind in den kg-Preis einzubeziehen. Die Gewichts- angaben pro lfdm in den entsprechenden DIN-Blättern Werkstoff: Stahl Korrosionsschutz: Rostschutzanstrich, DGNB Konform Komplett betriebsfertig montieren.	30,000	kg	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.06.0030.	**Formstahl mit Feuerverzinkung** aus verschiedenen Profilen wie I-T-L, Flach- und Rundstahl etc. sowie Stahl- und Riffelblech 3-8 mm. Die erforderlichen				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Kleinmaterialien wie Schweißmaterial, Schrauben etc., sowie die Verzinkung und das Herstellen von Befestigungspunkten sind in den kg-Preis einzubeziehen. Die Gewichtsangaben pro lfdm in den entsprechenden DIN-Blättern Werkstoff: Stahl Korrosionsschutz: Feuerverzinkung Komplett betriebsfertig montieren.	20,000	kg	.....	.....
	mit zwei schraubergerechten Verschlussschrauben, gesichert mit Unverlierbarkeitsscheiben, schalldämmend um mind. 22,5 dB (A) durch abrollfähiges Walzenprofil mit 6 mm Walzendurchmesser zur Schubkraftableitung, mit weitem Kantenumgriff zur Vermeidung von Schallbrücken. In die Einheitspreise ist sämtliches zur Befestigung am Schienen- system erforderliches systemgebundenes Zubehör wie Gewinde- stangen, Pendelabhänger, Hammerkopfbefestiger etc. ent- sprechend den statischen und gewichtspezifischen Erforder- nissen mit einzurechnen. Die mittlere Abhängelänge beträgt ca. 0,6 m.				
	DIN276_18: 474				
02.06.0040.	**Schraubrohrschelle Feuerlöschleitung DN 100** Schraubrohrschelle Feuerlöschleitung DN 100	170,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.06.0050.	**Schraubrohrschelle Feuerlöschleitung DN 80** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	50,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 474 DIN276-1_08: 475 Feuerlöschanlagen DIN276 alt: 475				
02.06.0060.	**Schraubrohrschelle Feuerlöschleitung DN 50** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	50,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 02.06. Befestigungsmaterial und So…				**.....**

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.07.	**Allgemeine Leistungen Feuerlöschanlagen**				
	Die besonderen Bauleistungen umfassen die erforderlichen ergänzenden Arbeiten für die Erstellung und den Betrieb der Anlage. Sämtliche Dokumentationen sind in Amtssprache deutsch zu verfassen.				
	DIN276_18: 479 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
02.07.0010.	**Druck- und Dichtheitsprüfung** Druck und Dichtheitsprüfung des Trockennetzes einsch. Entleerung	4,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 479 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
02.07.0050.	**Technische Bearbeitung / Bauleitung** Technische Bearbeitung und Bauleitung bestehen aus: - Überwachung der Montagearbeiten einschl. Reisekosten für Ingenieure, Techniker. - Durchführung der Bemusterungen einschl. für den AG kostenfreie Beschaffung der Muster. - Teilnahme an regelmäßig stattfindenden Baustellen-besprechungen und Baubegehungen.	1,000	psch	.....	.....
	DIN276_18: 479				
02.07.0060.	**Teilnahme Sachverständiger** Prüfung und Inbetriebnahme, sowie notwendige Abnahmen der Löschwasseranlage"trocken" durch einen Sachkundigen, Durchführung entspr. DIN 14462:2012-09, einschl. Beistellen dererforderlichen Hilfsmittel, Prüfmedien und Transportbehälter, einschl. Koordinierung der Beteiligten.	1,000	psch	.....	.....
	DIN276_18: 479				
02.07.0070.	**Prüfung Sprinkleranlage** Prüfung der bestehenden technischen Anlage des				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2024-00055 Stadttheater, technische Sanierung
LV: 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis… Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Brandschutzvorhangs im Bühnenbereich einschließlich der zugehörigen Sprinkleranlage auf Funktionsfähigkeit und betriebssicheren Zustand. Die Prüfung umfasst die Sichtprüfung der vorhandenen Anlagenkomponenten sowie die Überprüfung der wesentlichen Steuerungs-, Auslöse- und Versorgungsfunktionen, soweit technisch möglich und zugänglich. Nach Abschluss der Prüfung ist ein Prüfbericht mit Dokumentation des Anlagenzustands, festgestellter Mängel und einer fachlichen Beurteilung zur weiteren Verwendbarkeit der bestehenden Anlage zu erstellen. Erforderliche Instandsetzungs- oder Umbaumaßnahmen sind nicht Bestandteil dieser Position und werden bei Bedarf gesondert erfasst.	1,000	psch	.....	.....
	DIN276_18: 479				
02.07.0080.	**Inbetriebnahme** Inbetriebnahme der Löschwasseranlage entspr. DIN 14462:2012-09, einschl. Beistellen der erforderlichen Hilfsm ittel, Prüfmedien und Transportbehälter, einschl. Koordinierung der Beteiligten.	1,000	St	.....	.....
	zur Kennzeichnung der einzelnen Stränge, Anlagen-Komponenten, sowie technischen Betriebsräume in ein- bis dreizeiliger Ausführung. Hergestellt aus schlagfestem Mehrschichten-Resopal. Schrift eingraviert. Farbe und Beschriftung nach Wahl der Bauüberwachung Vorgerichtet für Schweiß- oder Schraubmontage. Wo erforderlich, sind Schilderträger/ Halter mit Rückenblech rostgeschützt einschl. Messingschrauben vorzusehen. Die Beschriftung muss mindestens folgende Merkmale, identisch mit den Revisionsplänen enthalten: - Bauteilbezeichnung - Anlagengruppe ggf. Strang-Nr. - Raum-Nr. der angeschlossenen Räume (bei Strangbez.)				
	DIN276_18: 479 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
02.07.0090.	**Bezeichnungsschild H 148 mm B 200 mm**				

Angebotsaufforderung

Projekt: **2024-00055** **Stadttheater, technische Sanierung**
LV: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, Höhe 148 mm, Breite 200 mm. Komplett betriebsfertig montieren.	20,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 479 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
02.07.0100.	**Bezeichnungsschild H 52 mm B 100 mm** Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, Höhe 52 mm, Breite 100 mm. Komplett betriebsfertig montieren.	30,000	St	.....	.....
	DIN276_18: 479 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
02.07.0110.	**Bezeichnungsschilder rund** aus Resopal, ca. 30 mm, Beschriftung gefräst, mit Befestigungs- öse und S-Haken für Bezeichnung von Stellmotore, Drosselklappen Komplett betriebsfertig montieren.	5,000	St	.....	.....
	selbstklebend, zur Medienkennzeichnung. Aufkleben der Strömungspfeile direkt auf den Kanal bzw. die Rohrleitung für verschiedene Medien. DIN276_18: 479 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
02.07.0120.	**Strömungspfeile** wie zuvor beschrieben Komplett betriebsfertig montieren.	10,000	St	.....	.....
	Stundenlohnarbeiten				

Angebotsaufforderung

Projekt: **2024-00055** **Stadttheater, technische Sanierung**
LV: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN276_18: 479 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
02.07.0130.	**Obermonteur** Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden wie folgt berechnet: Sämtliche Aufwendungen für die jeweilige Arbeitskraft, wie der tatsächliche Lohn einschl. vermögenswirksame Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge u.dgl.). Lohn- und Gehaltsnebenkosten sowie Überstundenzuschläge sind einzurechnen. Gesondert verrechnet werden tarifliche Festlegungen wie Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten. Obermonteur	24,000	Std	.....	.....
	DIN276_18: 479 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
02.07.0140.	**Selbständiger Monteur** Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden wie folgt berechnet: Sämtliche Aufwendungen für die jeweilige Arbeitskraft, wie der tatsächliche Lohn einschl. vermögenswirksame Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge u.dgl.). Lohn- und Gehaltsnebenkosten sowie Überstundenzuschläge sind einzurechnen. Gesondert verrechnet werden tarifliche Festlegungen wie Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten. Selbständiger Monteur	24,000	Std	.....	.....
	DIN276_18: 479 DIN276-1_08: 419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges DIN276 alt: 419				
02.07.0150.	**Helfer** Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden wie folgt berechnet:				

Angebotsaufforderung

Projekt: **2024-00055** **Stadttheater, technische Sanierung**
LV: **470** **Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Sämtliche Aufwendungen für die jeweilige Arbeitskraft, wie der tatsächliche Lohn einschl. vermögenswirksame Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge u.dgl.). Lohn- und Gehaltsnebenkosten sowie Überstundenzuschläge sind einzurechnen. Gesondert verrechnet werden tarifliche Festlegungen wie Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten. Helfer	24,000	Std	.....	.....
	Summe 02.07. **Allgemeine Leistungen Feuer…**				**.....**
	Summe 02. **Titel2:KG 475 Feuerlöschanla…**				**.....**

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
01.	**Titel1:KG 412 Wasseranlagen**	
01.01.	Rohrleitung, Formstücke und Zubehör	.....
01.02.	Befestigungsmaterial und Sonderkonstruktion	.....
01.03.	Dämmung und Brandschutz	.....
01.04.	Bohrungen und Schlitzarbeiten	.....
01.05.	Demontage/Entsorgung	.....
01.06.	Allgemeine Leistungen Wasseranlagen	.....
	Summe 01. Titel1:KG 412 Wasseranlagen	**.....**

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
02.	**Titel2:KG 475 Feuerlöschanlagen**	
02.01.	Rohrleitungen, Formstücke und Zubehör	.....
02.02.	Geräte und Armaturen	.....
02.03.	Dämmung und Brandschutz	.....
02.04.	Bohrungen und Schlitzarbeiten	.....
02.06.	Befestigungsmaterial und Sonderkonstruktionen	.....
02.07.	Allgemeine Leistungen Feuerlöschanlagen	.....
	Summe 02. Titel2:KG 475 Feuerlöschanla…	**.....**

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt:	**2024-00055**	**Stadttheater, technische Sanierung**	
LV:	**470**	**Nutzungsspezifische und verfahrenstechnis…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	**470**	
01.	Titel1:KG 412 Wasseranlagen	.....
02.	Titel2:KG 475 Feuerlöschanlagen	.....
	Summe LV 470 Nutzungsspezifische und…	**.....**
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	.....
		.....

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 61

(Ort)	(Datum)	(Rechtsgültige Unterschrift)