



Hamburger Energiewerke GmbH

Geschäftsbereich
Engineering

**Spezifikation für die Lieferung von
Kugelhähnen für das
Projekt SGE: Spange Grindel-Eppendorf**

Anfragegegenstand: Lieferung von Kugelhähnen für den
Erdeinbau

Auftraggeber: Hamburger Energiewerke GmbH
Ausschläger Elbdeich 123
22113 Hamburg

Lieferorte: Stadtgebiet Hamburg siehe in Kap. 2.3

Liefertermin: 2027 siehe in Kap. 2.3

Angebotsabgabetermin: ...

Vertragslaufzeit: 10/2026 – 12/2027

Abkürzungsverzeichnis

D

DIN *Deutsches Institut für Normung*
dwg *drawing*

E

EN *Europäische Norm*

F

ff. *folgende*

G

GmbH. *Gesellschaft mit beschränkter Haftung*

P

pdf *Portable Document Format*

U

usw. *und so weiter*

Z

z.B. *zum Beispiel*

Inhaltsverzeichnis

1	Unternehmensportrait Hamburger Energiewerke GmbH	1
2	Lieferumfang	2
2.1	Kugelhahn DN 500 für den Erdeinbau mit Winkelgetriebe	3
2.2	Kugelhahn DN 400 für den Erdeinbau mit Winkelgetriebe	3
2.3	Kugelhahn DN 300 für den Erdeinbau mit Winkelgetriebe	4
2.4	Kugelhahn DN 250 für den Erdeinbau mit Winkelgetriebe	5
2.5	Kugelhahn DN 200 für den Erdeinbau mit Winkelgetriebe	5
2.6	Kugelhahn DN 125 für den Erdeinbau mit HEnW Vierkantschoner.....	6
2.7	Kugelhahn DN 100 für den Erdeinbau mit HEnW Vierkantschoner.....	6
2.8	Kugelhahn DN 80 für den Erdeinbau mit HEnW Vierkantschoner	7
2.9	Kugelhahn aus Edelstahl für Hochpunktentlüftung/Tiefpunktentleerung für Erdarmaturen DN 80	8
2.10	Kugelhahn aus Edelstahl für Hochpunktentlüftung/Tiefpunktentleerung für Erdarmaturen DN 50	8
2.11	Kugelhahn aus Edelstahl für Zwischenraumentlüftung DN 25	8
2.12	Bauteilsatz	8
2.13	Bauteilsatz	8
2.14	Bauteilsatz	9
2.15	Bauteilsatz	9
2.16	Kugelhahn DN300 für Schacht, voller Durchgang mit beidseitigen Schweißende, manuell mit Getriebe seitlich.....	9
2.17	Kugelhahn DN80 mit Schweißende und Flanschanschluß.....	10
2.3	Liefertermine	11
2.4	Nähere Lieferbedingungen	13
2.5	Der Lieferung beizufügende Unterlagen/Nachweise und Erklärungen	13
3	Versandvorschrift	14
3.3	Versandanzeige	14
3.4	Fehlende Angaben	14
4	Abrechnung.....	14
5	Zuschlagskriterien	14
6	Vertragsverlängerungen	14
7	Preisgestaltung, Vertragsgrundlage	15
8	Preisblatt	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lieferumfang	3
Tabelle 2: Unverbindliche Liefertermine Los 2.....	12
Tabelle 3: Unverbindliche Liefertermine Los 4.....	12
Tabelle 4: Unverbindliche Liefertermine Los 6.....	12

1 Unternehmensportrait Hamburger Energiewerke GmbH

Mit vereinten Kräften für die urbane Energie- und Wärmewende: Hamburg Energie und Wärme Hamburg haben sich zu den Hamburger Energiewerken zusammengeschlossen. Als größtes Energieunternehmen der Stadt bieten wir Erzeugung, Verteilung und Vertrieb entlang der gesamten Wertschöpfungskette effizienter Energieversorgung.

Wärme Hamburg ist unsere Marke für lokal produzierte Wärme. Über unser 850 Kilometer langes Rohrleitungssystem versorgen wir umgerechnet rund 500.000 Wohneinheiten mit lokaler Fernwärme zum Heizen und zur Warmwasserbereitung.

Die Hamburger Energiewerke GmbH als Auftraggeber bittet für den nachfolgend beschriebenen Anfragegegenstand um Abgabe eines verbindlichen und kostenlosen Angebotes.

2 Lieferumfang

Der Lieferumfang umfasst die Lieferung folgender Kugelhähne für den Erdeinbau. Die geforderten Spezifikationen und Details werden in diesem und ff. Kapiteln erläutert
Abnahmeprüfzugnisse nach EN 10204-3.1 und Druckprüfungen nach EN 12266-1, P10, P11, P12 sind beizufügen.

Nennweite	Beschreibung Erdeinbauarmaturen	Anzahl	Absperrarmatur mit Betätigungseinheit	ELE/ELÜ	ELE/ELÜ	Zwischenraum-entlüftung	Bauteil-satz
Los 2							
DN80	Entleerung	10		X			
DN300	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN80	4	X	X	X	X	X
DN200	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELE DN80	2	X	X	X	X	X
DN100	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN50	3	X	X	X		X
DN80	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN50	4	X	X	X		X
Los 4							
DN125	Absperrung mit beidseitiger ELÜ/ELÜ DN50	3	X	X	X		X
Los 6							
DN80	Entleerung	6		X			
DN500	Absperrung mit beidseitiger ELÜ/ELÜ DN80	1	X	X	X	X	X
DN400	Absperrung mit beidseitiger ELÜ/ELÜ DN80	3	X	X	X	X	X
DN250	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN80	2	X	X	X	X	X
DN200	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN80	2	X	X	X	X	X
DN125	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN50	2	X	X	X		X
DN80	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN50	2	X	X	X		X
Schachtumbau 112U	Schachtarmatur						
DN300	Absperrung	2	X				
DN80	ELÜ/ELE	12		X			

Tabelle 1: Lieferumfang

2.1 Kugelhahn DN 500 für den Erdeinbau mit Winkelgetriebe

Anforderungen nach DIN EN 253, DIN EN 488 sowie AGFW-Arbeitsblatt FW 401-T5

konstruktive Merkmale:

- vollverschweißtes Gehäuse
 - massiv geschmiedete Seitenteile
 - Schweißenden nach EN488
 - Schweißnähte durchgeschweißt
 - Nennweite DN 500
 - Druckstufe PN 25
 - voller Durchgang
 - doppelt gelagerte Kugel
 - wartungsfreies selbstnachstellendes Dichtsystem
 - Wandstärke der Rohrenden gem. Angaben zu verwendetem Rohr
 - Dichtsystem der Schaltwelle für medienfreien Domaufbau, optische Anzeige für die Schaltstellung der Kugel
 - medienfreier Domaufbau mit Edelstahl-Kopfflansch – Höhe 350 mm
 - Gehäusekörper komplett mit Stutzen DN 25 zur nachträglichen Anbringung eines Prüf-Kugelhahnes DN 25 – verschlossen mit Stopfen
- Materialien:

- Gehäuse/Schweißenden: Stahl
- Kugel: Stahl chemisch vernickelt
- Schaltwelle: Edelstahl
- Dichtungen: PTFE, federunterstützt
- O-Ringe: EPDM – max. zul. Betriebstemperatur bis 140°C
- Baulänge: 2500 mm
- Betätigungseinheit: Winkelgetriebeeinheit mit optischer Stellungsanzeige
- Die Kugelhähne werden nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgeführt.

2.2 Kugelhahn DN 400 für den Erdeinbau mit Winkelgetriebe

Anforderungen nach DIN EN 253, DIN EN 488 sowie AGFW-Arbeitsblatt FW 401-T5

konstruktive Merkmale:

- vollverschweißtes Gehäuse
- massiv geschmiedete Seitenteile
- Schweißenden nach EN488
- Schweißnähte durchgeschweißt
- Nennweite DN 400
- Druckstufe PN 25
- voller Durchgang
- doppelt gelagerte Kugel
- wartungsfreies selbstnachstellendes Dichtsystem
- Wandstärke der Rohrenden gem. Angaben zu verwendetem Rohr

- Dichtsystem der Schaltwelle für medienfreien Domaufbau, optische Anzeige für die Schaltstellung der Kugel
 - medienfreier Domaufbau mit Edelstahl-Kopfflansch – Höhe 350 mm
 - Gehäusekörper komplett mit Stutzen DN 25 zur nachträglichen Anbringung eines Prüf-Kugelhahnes DN 25 – verschlossen mit Stopfen
- Materialien:
- Gehäuse/Schweißenden: Stahl
 - Kugel: Stahl chemisch vernickelt
 - Schaltwelle: Edelstahl
 - Dichtungen: PTFE, federunterstützt
 - O-Ringe: EPDM – max. zul. Betriebstemperatur bis 140°C
 - Baulänge: 2000 mm
 - Betätigungseinheit: Winkelgetriebeeinheit mit optischer Stellungsanzeige
 - Die Kugelhähne werden nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgeführt.

2.3 Kugelhahn DN 300 für den Erdeinbau mit Winkelgetriebe

Anforderungen nach DIN EN 253, DIN EN 488 sowie AGFW-Arbeitsblatt FW 401-T5

konstruktive Merkmale:

- vollverschweißtes Gehäuse
 - massiv geschmiedete Seitenteile
 - Schweißenden nach EN488
 - Schweißnähte durchgeschweißt
 - Nennweite DN 300
 - Druckstufe PN 25
 - voller Durchgang
 - doppelt gelagerte Kugel
 - wartungsfreies selbstnachstellendes Dichtsystem
 - Wandstärke der Rohrenden gem. Angaben zu verwendetem Rohr
 - Dichtsystem der Schaltwelle für medienfreien Domaufbau, optische Anzeige für die Schaltstellung der Kugel
 - medienfreier Domaufbau mit Edelstahl-Kopfflansch – Höhe 350 mm
 - Gehäusekörper komplett mit Stutzen DN 25 zur nachträglichen Anbringung eines Prüf-Kugelhahnes DN 25 – verschlossen mit Stopfen
- Materialien:
- Gehäuse/Schweißenden: Stahl
 - Kugel: Stahl chemisch vernickelt
 - Schaltwelle: Edelstahl
 - Dichtungen: PTFE, federunterstützt
 - O-Ringe: EPDM – max. zul. Betriebstemperatur bis 140°C
 - Baulänge: 2000 mm
 - Betätigungseinheit: Winkelgetriebeeinheit mit optischer Stellungsanzeige
 - Die Kugelhähne werden nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgeführt.

2.4 Kugelhahn DN 250 für den Erdeinbau mit Winkelgetriebe

Anforderungen nach DIN EN 253, DIN EN 488 sowie AGFW-Arbeitsblatt FW 401-T5

konstruktive Merkmale:

- vollverschweißtes Gehäuse
- massiv geschmiedete Seitenteile
- Schweißenden nach EN488
- Schweißnähte durchgeschweißt
- Nennweite DN 250
- Druckstufe PN 25
- voller Durchgang
- doppelt gelagerte Kugel
- wartungsfreies selbstnachstellendes Dichtsystem
- Wandstärke der Rohrenden gem. Angaben zu verwendetem Rohr
- Dichtsystem der Schaltwelle für medienfreien Domaufbau, optische Anzeige für die Schaltstellung der Kugel
- medienfreier Domaufbau mit Edelstahl-Kopfflansch – Höhe 350 mm
- Gehäusekörper komplett mit Stutzen DN 25 zur nachträglichen Anbringung eines Prüf-Kugelhahnes DN 25 – verschlossen mit Stopfen

Materialien:

- Gehäuse/Schweißenden: Stahl
- Kugel: Edelstahl
- Schaltwelle: Edelstahl
- Dichtungen: PTFE, federunterstützt
- O-Ringe: EPDM – max. zul. Betriebstemperatur bis 140°C
- Baulänge: 1500 mm
- Betätigungseinheit: Winkelgetriebeeinheit mit optischer Stellungsanzeige
- Die Kugelhähne werden nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgeführt.

2.5 Kugelhahn DN 200 für den Erdeinbau mit Winkelgetriebe

Anforderungen nach DIN EN 253, DIN EN 488 sowie AGFW-Arbeitsblatt FW 401-T5

konstruktive Merkmale:

- vollverschweißtes Gehäuse
- massiv geschmiedete Seitenteile
- Schweißenden nach EN488
- Schweißnähte durchgeschweißt
- Nennweite DN 200
- Druckstufe PN 25
- voller Durchgang
- doppelt gelagerte Kugel
- wartungsfreies selbstnachstellendes Dichtsystem
- Wandstärke der Rohrenden gem. Angaben zu verwendetem Rohr
- Dichtsystem der Schaltwelle für medienfreien Domaufbau, optische Anzeige für die Schaltstellung der Kugel
- medienfreier Domaufbau mit Edelstahl-Kopfflansch – Höhe 350 mm

- Gehäusekörper komplett mit Stutzen DN 25 zur nachträglichen Anbringung eines Prüf-Kugelhahnes DN 25 – verschlossen mit Stopfen
Materialien:
- Gehäuse/Schweißenden: Stahl
- Kugel: Edelstahl
- Schaltwelle: Edelstahl
- Dichtungen: PTFE, federunterstützt
- O-Ringe: EPDM – max. zul. Betriebstemperatur bis 140°C
- Baulänge: 1500 mm
- Betätigungseinheit: Winkelgetriebeeinheit mit optischer Stellungsanzeige
- Die Kugelhähne werden nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgeführt.

2.6 Kugelhahn DN 125 für den Erdeinbau mit HEnW Vierkantschoner

Anforderungen nach DIN EN 253, DIN EN 488 sowie AGFW-Arbeitsblatt FW 401-T5

konstruktive Merkmale:

- vollverschweißtes Gehäuse
- massiv geschmiedete Seitenteile
- Schweißenden nach EN488
- Schweißnähte durchgeschweißt
- Nennweite DN 125
- Druckstufe PN 25
- voller Durchgang
- doppelt gelagerte Kugel
- wartungsfreies selbstnachstellendes Dichtsystem
- Wandstärke der Rohrenden gem. Angaben zu verwendetem Rohr
- Dichtsystem der Schaltwelle für medienfreien Domaufbau, optische Anzeige für die Schaltstellung der Kugel
- medienfreier Domaufbau mit Edelstahl-Kopfflansch – Höhe 350 mm

Materialien:

- Gehäuse/Schweißenden: Stahl
- Kugel: Edelstahl
- Schaltwelle: Edelstahl
- Dichtungen: PTFE, federunterstützt
- O-Ringe: EPDM – max. zul. Betriebstemperatur bis 140°C
- Baulänge: 1500 mm
- Die Kugelhähne werden nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgeführt.

2.7 Kugelhahn DN 100 für den Erdeinbau mit HEnW Vierkantschoner

Anforderungen nach DIN EN 253, DIN EN 488 sowie AGFW-Arbeitsblatt FW 401-T5

konstruktive Merkmale:

- vollverschweißtes Gehäuse
- massiv geschmiedete Seitenteile

- Schweißenden nach EN488
- Schweißnähte durchgeschweißt
- Nennweite DN 100
- Druckstufe PN 25
- voller Durchgang
- doppelt gelagerte Kugel
- wartungsfreies selbstnachstellendes Dichtsystem
- Wandstärke der Rohrenden gem. Angaben zu verwendetem Rohr
- Dichtsystem der Schaltwelle für medienfreien Domaufbau, optische Anzeige für die Schaltstellung der Kugel
- medienfreier Domaufbau mit Edelstahl-Kopfflansch – Höhe 350 mm

Materialien:

- Gehäuse/Schweißenden: Stahl
- Kugel: Edelstahl
- Schaltwelle: Edelstahl
- Dichtungen: PTFE, federunterstützt
- O-Ringe: EPDM – max. zul. Betriebstemperatur bis 140°C
- Baulänge: 1500 mm
- Die Kugelhähne werden nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgeführt.

2.8 Kugelhahn DN 80 für den Erdeinbau mit HEnW Vierkantschoner

Anforderungen nach DIN EN 253, DIN EN 488 sowie AGFW-Arbeitsblatt FW 401-T5

konstruktive Merkmale:

- vollverschweißtes Gehäuse
- massiv geschmiedete Seitenteile
- Schweißenden nach EN488
- Schweißnähte durchgeschweißt
- Nennweite DN 80
- Druckstufe PN 25
- voller Durchgang
- doppelt gelagerte Kugel
- wartungsfreies selbstnachstellendes Dichtsystem
- Wandstärke der Rohrenden gem. Angaben zu verwendetem Rohr
- Dichtsystem der Schaltwelle für medienfreien Domaufbau, optische Anzeige für die Schaltstellung der Kugel
- medienfreier Domaufbau mit Edelstahl-Kopfflansch – Höhe 350 mm

Materialien:

- Gehäuse/Schweißenden: Stahl
- Kugel: Edelstahl
- Schaltwelle: Edelstahl
- Dichtungen: PTFE, federunterstützt

- O-Ringe: EPDM – max. zul. Betriebstemperatur bis 140°C
- Baulänge: 1500 mm
- Die Kugelhähne werden nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgeführt.

2.9 Kugelhahn aus Edelstahl für Hochpunktentlüftung/Tiefpunktentleerung für

Erdarmaturen DN 80

- Kugelhahn PN25 DN80
- Entlüftungshahn
- BBF/ELF/ESF V-HE /Flansch WE 88,9x4
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1

2.10 Kugelhahn aus Edelstahl für Hochpunktentlüftung/Tiefpunktentleerung für

Erdarmaturen DN 50

- Kugelhahn PN25 DN50
- Entlüftungshahn
- BBF/ELF/ESF V-HE /Flansch WE 60,3x4
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1
-

2.11 Kugelhahn aus Edelstahl für Zwischenraumentlüftung DN 25

- Kugelhahn PN25 DN25
- Entlüftungshahn
- BBF/ELF/ESF V-HE /Flansch WE 33,7x2,6
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1

2.12 Bauteilsatz

- Bauteilsatz für Domaufbau zum Fernwärme-Basis-Kugelhahn
 - Für den Erdeinbau
 - Einsetzbar für Nennweiten, Voller Durchgang
 - PN25 - DN80, DN100, DN125,
 - Bestehend aus:
 - Buchse für Schaftwellenverlängerung - Werkstoff Stahl
 - Schaft für Schaftwellenverlängerung – Werkstoff Edelstahl
 - Flansch für Schutzrohr, unten – Werkstoff Stahl
 - Flansch für Schutzrohr, oben – Werkstoff Edelstahl
 - Komplett mit Dichtelementen und Montagematerial

2.13 Bauteilsatz

- Bauteilsatz für Domaufbau zum Fernwärme-Basis-Kugelhahn
 - Für den Erdeinbau
 - Einsetzbar für Nennweiten, Voller Durchgang
 - PN25 - DN200
 - Bestehend aus:
 - Buchse für Schaftwellenverlängerung - Werkstoff Stahl
 - Schaft für Schaftwellenverlängerung – Werkstoff Edelstahl
 - Flansch für Schutzrohr, unten – Werkstoff Stahl
 - Flansch für Schutzrohr, oben – Werkstoff Edelstahl

- Komplett mit Dichtelementen und Montagematerial

2.14 Bauteilsatz

- Bauteilsatz für Dombaufbau zum Fernwärme-Basis-Kugelhahn
 - Für den Erdenbau
 - Einsetzbar für Nennweiten, Voller Durchgang
 - PN25 - DN250-DN300
 - Bestehend aus:
 - Buchse für Schaftwellenverlängerung - Werkstoff Stahl
 - Schaft für Schaftwellenverlängerung – Werkstoff Edelstahl
 - Flansch für Schutzrohr, unten – Werkstoff Stahl
 - Flansch für Schutzrohr, oben – Werkstoff Edelstahl
 - Komplett mit Dichtelementen und Montagematerial

2.15 Bauteilsatz

- Bauteilsatz für Dombaufbau zum Fernwärme-Basis-Kugelhahn
 - Für den Erdenbau
 - Einsetzbar für Nennweiten, Voller Durchgang
 - PN25 – DN400 und DN500
 - Bestehend aus:
 - Buchse für Schaftwellenverlängerung - Werkstoff Stahl
 - Schaft für Schaftwellenverlängerung – Werkstoff Edelstahl
 - Flansch für Schutzrohr, unten – Werkstoff Stahl
 - Flansch für Schutzrohr, oben – Werkstoff Edelstahl
 - Komplett mit Dichtelementen und Montagematerial

2.16 Kugelhahn DN300 für Schacht, voller Durchgang mit beidseitigen Schweißende, manuell mit Getriebe seitlich

Kugelhahn wartungsfrei, mit graphitverstärkten federunterstützten PTFE-Sitzringen, beidseitig druckbeaufschlagbar, in kompakter Bauweise.

- Technische Lieferbedingungen nach DIN EN 12266.
- Rohrstatistische Auslegung nach EN 488.
- Kugelwerkstoff und -Oberfläche entsprechend Beanspruchung
- Gelagerte Kugel
- Kugelhahn mit Doppelabsperrfunktion und Prüfmöglichkeit durch Prüfhahn gemäß DGUV 103-002.
- Stellungsanzeige von außen sichtbar
- Angestrebte Stellzeit: 300s
- Betätigung mittels Schneckengetriebe mit Handrad
- Nennweite: DN 300
- Durchgang: DN 300
- Betriebsmedium: Heizwasser
- Auslegungstemperatur: 140 °C
- Auslegungsdruck: 25 bar(ü)
- Max. Axialkraft: +/- 900 kN
- Kugel: massives Vollmaterial
- Kugelwerkstoff: Edelstahl / Stahlguss vernickelt und verchromt / Grauguss

- Werkstoff Gehäuse: verchromt
- Baulänge ca.: Schmiedestahl / Stahlguss
- Baulänge ca.: 640 mm (Abweichung +/- 100 mm zulässig)
- Baubreite max.: 508 mm
- Anschlussart 1: geschweißt
- Anschlussart 2: geschweißt
- Anschweißende 1: s= 5,6 mm
- Anschweißende 2: s= 5,6 mm
- Besch. EN 10204: 3.1
- Einbaupos. Getriebe: seitlich (90°)
- Einbaupos. Kugelhahn: vertikal

2.17 Kugelhahn DN80 mit Schweißende und Flanschanschluß

- Kugelhahn PN25 DN80
- Entlüftungshahn/Entleerungshahn
- FSL/KSF-V -HS
- SE 88,9x4 P235GH
- Flansch DIN EN 1092 PN40
- Baulänge 295mm
- Heizungswasser-Ausführung
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1

2.3 Liefertermine

Los 2:								
Nennweite	Beschreibung	Anzahl	Absperrarmatur mit Betätigungseinheit	ELE/ELÜ	ELE/ELÜ	Zwischenraum-entlüftung	Bauteilsatz	Liefertermin
TP00								
DN80	Entleerung	2		X				25.02.2027
DN80	Entlüftung	2		X				25.02.2027
TP01								
DN80	Entleerung	2		X				25.02.2027
DN80	Entlüftung	2		X				25.02.2027
TP03								
DN80	Entleerung	2		X				25.02.2027
TPS00								
DN200	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELE DN80	2	X	X	X	X	X	25.02.2027
DN100	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN50	1	X	X	X		X	25.02.2027
DN80	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN50	1	X		X		X	25.02.2027
TPS01				X				
DN80	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN50	1	X		X		X	26.08.2027
DN65 (DN80)	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN50	1	X	X	X		X	26.08.2027
TPS01.1								
DN300	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN80	1	X	X	X	X	X	25.08.2027
DN300	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN80	1	X	X	X	X	X	25.08.2027
TPS02								
DN300	Absperrung mit beidseitiger ELÜ/ELÜ DN80	1	X	X	X	X	X	25.08.2027
DN300	Absperrung mit beidseitiger ELÜ/ELÜ DN80	1	X	X	X	X	X	25.08.2027
DN125	Absperrung mit beidseitiger ELÜ/ELÜ DN50	1	X	X	X		X	22.06.2028
DN100	Absperrung mit beidseitiger ELÜ/ELÜ DN50	1	X	X	X		X	22.06.2026
DN100	Absperrung mit beidseitiger ELÜ/ELÜ DN50	1	X	X	X		X	25.02.2027
DN80	Absperrung mit beidseitiger ELÜ/ELÜ DN50	1	X	X	X		X	25.02.2027

Schachtarmer								
Schachtbau 112U								
DN300	Absperrarmatur	2	X					25.02.2027
DN80	ELÜ/ELE	4		X				25.02.2027

Tabelle 2: Unverbindliche Liefertermine Los 2

Nennweite	Beschreibung	Anzahl	Absperrarmatur mit Betätigungseinheit	ELE/ ELÜ	ELE/ ELÜ	Zwischenraum - entlüftung	Bauteil- satz	Liefertermi- n
Los 4:								
DN125	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN50	2	X	X	X		X	24.06.2027

Tabelle 3: Unverbindliche Liefertermine Los 4

Nennweite	Beschreibung	Anzahl	Absperrarmatur mit Betätigungseinheit	ELE/ ELÜ	ELE/ ELÜ	Zwischenraum - entlüftung	Bauteil- satz	Liefertermi- n
Los 6:								
DN80	Entleerung	4		X				25.03.2027
DN80	Entlüftung	2		X				25.03.2027
DN500	Absperrung mit beidseitiger ELÜ/ELÜ DN80	1	X	X	X	X	X	07.01.2027
DN400	Absperrung mit beidseitiger ELÜ/ELÜ DN80	1	X	X	X	X	X	07.01.2027
DN400	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN80	2	X	X	X	X	X	25.05.2028
DN250	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN80	2	X	X	X	X	X	07.01.2027
DN200	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN80	2	X	X	X	X	X	07.01.2027
DN125	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN50	2	X	X	X		X	07.01.2027
DN65 (DN80)	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN50	1	X	X	X		X	25.03.2027
DN50 (DN80)	Absperrung mit beidseitiger ELE/ELÜ DN50	1	X	X	X		X	25.03.2027

Tabelle 4: Unverbindliche Liefertermine Los 6

Termingefährdung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Auftraggeber erkennbar werdende Termingefährdungen unverzüglich schriftlich mitzuteilen und in Abstimmung mit ihm angemessene Maßnahmen zu ergreifen, um Verzögerungen zu vermeiden und möglichst gering zu halten.

Voraussichtliche Lieferadresse:

alkenbrecher & preuß,

Schünbusch Feld 6-8

21439 Marxen

2.4 Nähere Lieferbedingungen

Eine Lieferung der Kugelhähne muss zu den in der **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** genannten Terminen garantiert werden. Gleichwohl ist auch ein wesentlich späterer Abruf der Kugelhähne bis zu 12 Monate oder später nach den in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** genannten Terminen möglich, falls es beim Projekt zu Bauzeitenverzug kommt. Die Kugelhähne sind in dieser Zeit durch den Hersteller einzulagern. Der Abruf der Kugelhähne erfolgt mit 2 Wochen Vorlauf.

2.5 Der Lieferung beizufügende Unterlagen/Nachweise und Erklärungen

Der Lieferung sind die Betriebsanleitung, alle im Produktsicherheitsgesetz geforderten Erklärungen, Nachweise wie z.B. geforderten Zertifikate, Bescheinigungen und behördlichen Genehmigungen sowie die Konformitätserklärungen auf der Grundlage des EU-Rechts beizufügen. Sofern erforderlich wird das CE-Kennzeichen angebracht.

Dem Auftraggeber ist bei Anlieferung eine vollständige und aussagefähige Enddokumentation in deutscher Sprache und im metrischen Maßsystem, in 1-facher Ausfertigung in Papierform und in Dateiform auf Datenträger (je nach Abstimmung, pdf, dwg, usw.) auszuhändigen.

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass alle im Rahmen der Abwicklung dieses Vertrages zu erstellenden Unterlagen entsprechend den Vorgaben des Auftraggebers gekennzeichnet werden. Aus der Kennzeichnung muss der Änderungsstand hervorgehen. Die eindeutige Zuordnung der Unterlagen zu den Teilen muss sichergestellt sein, soweit die Rückverfolgbarkeit der Lieferung verlangt wird.

Die zum Lieferumfang gehörenden Unterlagen und Zeichnungen gehen in das Eigentum des Auftraggebers über. Der Auftraggeber ist berechtigt, diese Unterlagen auch unter Aushändigung an Dritte für die Ausführung von Reparaturen, Wartungsarbeiten, späteren Änderungen und Anfertigung von Ersatz- und Reserveteilen uneingeschränkt und unentgeltlich zu nutzen, ohne dass es hierzu einer besonderen Erlaubnis des Auftragnehmers bedarf.

3 Versandvorschrift

3.3 Versandanzeige

Versandanzeigen sind für jede Lieferung gesondert, spätestens 3 Werktage vor Anlieferung an die vereinbarte Versandanschrift bzw. Verwendungsstelle zu senden. Die Versandanzeige, Lieferscheine und Frachtbriefe müssen mindestens enthalten:

- Die Bestellnummer des Auftraggebers, bei Teillieferung zudem die Angabe der Bestellpositionsnummer
- Die Versandanschrift, Abgangsdatum, Versandart mit Angabe Versand - Kennzeichnung der Lieferung
- Voraussichtlicher Liefertermin

Der Lieferung ist ein Lieferschein beizufügen. Dieser ist so zu kennzeichnen, dass eine eindeutige Zuordnung zur Bestellung erfolgen kann. Ist eine Lieferung aufgrund einer unzureichenden Kennzeichnung nicht zuordenbar, ist der Auftraggeber zur Annahmeverweigerung berechtigt.

3.4 Fehlende Angaben

Sollten dem Auftraggeber durch fehlende bestellbezogene Angaben auf dem Lieferschein bzw. Frachtbrief zusätzliche Aufwendungen entstehen, werden diese dem Auftragnehmer in Rechnung gestellt.

4 Abrechnung

Die Abrechnung erfolgt nach Lieferung und der Abnahme durch den AG. Zwischenabrechnungen erfolgen nach abgeschlossener Teillieferung und deren Abnahme durch den AG.

5 Zuschlagskriterien

Der Zuschlag erfolgt zu 100% auf den Angebotsgesamtpreis.

6 Vertragsverlängerungen

Der Vertrag verlängert sich um die Dauer der zusätzlichen Einlagerung bis zur erfolgten Abnahme nach Lieferung.

7 Preisgestaltung, Vertragsgrundlage

Das Angebot ist auf Grundlage des Formulars Aufforderung zur Angebotsabgabe zu erstellen.

Jegliche Änderung im Leistungsumfang sind dem zuständigen Fachbereich des Auftraggebers sowie dem Einkauf vor Angebotsabgabe schriftlich mitzuteilen. Leistungen ohne einen schriftlichen Auftrag der Einkaufsabteilung des Auftraggebers werden ausnahmslos nicht vergütet. Jegliche Nebenabsprachen haben keine Gültigkeit.

Als städtisches Unternehmen unterliegt die Hamburger Energiewerke GmbH dem Leitfaden für umweltverträgliche Beschaffung der Freien und Hansestadt Hamburg („[Umweltleitfaden](#)“). Dieses wird bei der Auftragsvergabe berücksichtigt.

8 Preisblatt

Die Preisangaben sind in der beigefügten Preismatrix „Preismatri-Armaturen_Netto_SGE_Los246_V01.xlsx“ einzutragen. Dies sind Bestandteil des Angebots.

Für jede Position sind Einzelpreise der vorgesehenen Komponenten, der daraus addierte Preis je Armatur sowie der Positionspreis unter Berücksichtigung der angegebenen Stückzahl auszuweisen. Zusätzlich sind die Summen je Los und der Gesamtpreis für den gesamten Lieferumfang anzugeben.

Die angegebenen Preise gelten als Pauschalpreise für den Gesamtumfang bis zur Lieferung an den Kunden. Kosten für Lieferung, eventuelle Zollgebühren, Ein-/Zwischenlagerungskosten sowie eventueller Mehrfachanfahrten inkl. sämtlicher weiterer begleitender Kosten sind in die Einheitspreise mit einzupreisen.

Alle Preisanangaben erfolgen in Euro netto.

Mit seiner Unterschrift bestätigt der Anbieter die Angaben in der beigefügten Preismatrix.

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)
Anbieter