

Załącznik Nr 1

do Ogłoszenia o wszczęciu postępowania prowadzonego w trybie przetargu w oparciu o „Regulamin udzielania zamówień na dostawy, usługi i roboty budowlane służące działalności sektorowej przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Tarnowie” na dostawę armatury różnej do budowy stacji redukcyjno – pomiarowej gazu nr 3 i sieci gazowej (PN/30/2021/D).

Opis przedmiotu zamówienia

Zadanie Nr 1

Lp.	Wyszczególnienie	j.m.	Ilość
1.	Kurek kulowy kołnierzowy DN 50 PN 63, wersja nadziemna	szt.	2
2.	Kurek kulowy kołnierzowy DN 100 PN 63, wersja nadziemna	szt.	1
3.	Kurek kulowy kołnierzowy DN 50 PN 16, wersja nadziemna	szt.	2
4.	Kurek kulowy kołnierzowy DN 80 PN 16, wersja nadziemna	szt.	2
5.	Kurek kulowy do wspawania DN 200 PN 16, wersja podziemna	szt.	1
6.	Zasuwa klinowa kołnierzowa DN 50 PN 16, wersja nadziemna	szt.	1
7.	Zasuwa klinowa kołnierzowa DN 50 PN 63, wersja nadziemna	szt.	1
8.	Zasuwa klinowa kołnierzowa DN 80 PN 16, wersja nadziemna	szt.	1
9.	Kurek kulowy do wspawania DN 300 PN 16, wersja podziemna	szt.	1
10.	Zawór kulowy kołnierzowy DN100, PN16, wersja nadziemna	szt.	1
11.	Zawór kulowy kołnierzowy DN200, PN16, wersja nadziemna	szt.	2

UWAGA !

Armatura zaporowa przeznaczona do montażu w strefie wysokiego ciśnienia PN 63 (kurki kulowe i zasuwy klinowe) powinna spełniać następujące wymagania:

- Czynnik roboczy (medium) - gaz ziemny;
- Klasa temperaturowa - TC3;
- Zabudowa – nadziemna – tam gdzie wskazano;
- Przyłącza - kołnierzowe wg PN-EN 1092-1 – tak gdzie wskazano;
- Badania podstawowe - świadectwo odbioru 3.1 wg PN-EN 10204;
- Zawory kulowe pełnoprzelotowe z możliwością montażu w dowolnym położeniu;
- Zabezpieczenie antykorozyjne zaworów kulowych i zasuw wg normy PN-EN ISO 12944-5. Warstwa podkładowa - farba epoksydowa, warstwa nawierzchniowa - farba poliuretanowa. Kolor dostarczanej armatury 1018, 1021 lub 1023 wg palety RAL;
- Zawory kulowe o szczelności zamknięcia - klasa A wg PN -EN 12266-2;
- Zawory kulowe wyposażone w dwustopniowe uszczelnienie kuli zaworu z kompensacją sprężynową;
- Zawory kulowe wyposażone w uszczelnienie PMSS;
- Zawory kulowe wykonane z kulą usytuowaną w sposób tzw. „pływający” dla średnicy nominalnej do DN 50 PN (włącznie) i wykonanie z kulą obustronnie montowaną na czopach w łożyskach tzw. „ujarzmioną” dla średnicy powyżej DN 50;
- Zawory kulowe posiadające odgazowanie przestrzeni wewnętrznej kurka tj. system podwójnego zamknięcia i odprowadzenia przecieku (DBB - double block and bleed)

dla średnicy powyżej DN 150 (włącznie);

- Zawory kulowe posiadające system AntiBlow zabezpieczający trzpień zaworu;
- Zawory kulowe o konstrukcji z zabezpieczeniem antyelektrostatycznym, zapobiegająca gromadzeniu się ładunków elektrycznych na kuli;
- Zawory kulowe oraz zasuwy wyposażone we wskaźnik położenia elementu zamykającego.

Armatura zaporowa przeznaczona do montażu w strefie średniego ciśnienia PN 16 (kurki kulowe i zasuwy klinowe) powinna spełniać następujące wymagania:

- Czynnik roboczy (medium) - gaz ziemny;
- Klasa temperaturowa - TC3;
- Zabudowa – nadziemna – tam gdzie wskazano;
- Przyłącza - kołnierzowe wg PN-EN 1092-1 - tam gdzie wskazano;
- Badania podstawowe - świadectwo odbioru 3.1 wg PN-EN 10204;
- Zawory kulowe i zwrotne pełnoprzelotowe z możliwością montażu w dowolnym położeniu;
- Zabezpieczenie antykorozyjne zaworów kulowych i zasuw wg normy PN-EN ISO 12944-5. Warstwa podkładowa - farba epoksydowa, warstwa nawierzchniowa - farba poliuretanowa. Kolor dostarczanej armatury 1018, 1021 lub 1023 wg palety RAL;
- Zawory kulowe o szczelności zamknięcia - klasa A wg PN -EN 12266-2;
- Zawory kulowe wyposażone w uszczelnienie standardowe (miękkie);
- Zawory kulowe wykonane z kulą usytuowaną w sposób tzw. „pływający” dla średnicy nominalnej do DN 50 PN (włącznie) i wykonanie z kulą obustronnie montowaną na czopach w łożyskach tzw. „ujarzmioną” dla średnicy powyżej DN 50;
- Zawory kulowe posiadające system AntiBlow zabezpieczający trzpień zaworu;
- Zawory kulowe o konstrukcji z zabezpieczeniem antyelektrostatycznym, zapobiegająca gromadzeniu się ładunków elektrycznych na kuli;
- Zawory kulowe oraz zasuwy wyposażone we wskaźnik położenia elementu zamykającego.

Zadanie Nr 2

Lp.	Wyszczególnienie	j.m.	Ilość
1.	Monoblok izolujący z iskiem. DN 100 PN 63-114,3x6,3	kpl.	1
2.	Monoblok izolacyjny DN 200 PN 16	kpl.	1
3.	Monoblok izolacyjny DN 300 PN 16	kpl.	1

Do wytworzenia monobloku należy zastosować rury stalowe przewodowe bez szwu wykonanych w klasie PSL2 wg normy PN-EN ISO 3183. Dopuszcza się stosowanie rur dla mediów palnych o klasie B wyprodukowanych wg normy PN-EN ISO 3183. Pozostałe elementy obciążone ciśnieniem wewnętrznym powinny być poddane na etapie wytwarzania i montażu badaniom wytrzymałościowym. Monoblok należy poddać hydraulicznej próbie wytrzymałości przy ciśnieniu 1,5 maksymalnego ciśnienia roboczego. Po trzech próbach ciśnieniem o wartości pomiędzy 1,0 MPa a 85%

ciśnienia próbnego należy maksymalne ciśnienie próbne utrzymywać przez 10 minut w którym to czasie nie mogą wystąpić żadne nieszczelności oraz zamiany kształtu. Podczas próby ciśnieniowej monoblok należy obciążyć maksymalną siłą osiową pochodzącą od ciśnienia wewnętrznego.

Jakość dostarczonego monobloku izolacyjnego powinna być potwierdzona stosownym świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204:2006 oraz aprobatą techniczną wydaną przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie. Atesty na zastosowane elementy stalowe należy przedłożyć do kontroli Inwestora.

Zadanie Nr 3

Lp.	Wyszczególnienie	j.m.	Ilość
1.	Zaślepka okularowa DN 100 PN 63 , P355NH, medium: gaz ziemny	szt.	1
2.	Zaślepka okularowa DN 50 PN 63 , P355NH, medium: gaz ziemny	szt.	1
3.	Zaślepka okularowa DN 50 PN 16 , P355NH, medium: gaz ziemny	szt.	1
4.	Zaślepka okularowa DN 80 PN 16 , P355NH, medium: gaz ziemny	szt.	1

UWAGA !

Zaślepka do połączeń kołnierzowych wg PN-EN 1092-1,
Zaślepkę cynkować zgodnie z PN-EN ISO 2081,
Zaślepki powinny posiadać świadectwo odbioru wg. 3.1
Zaślepki winne być wykonane wg rysunków *

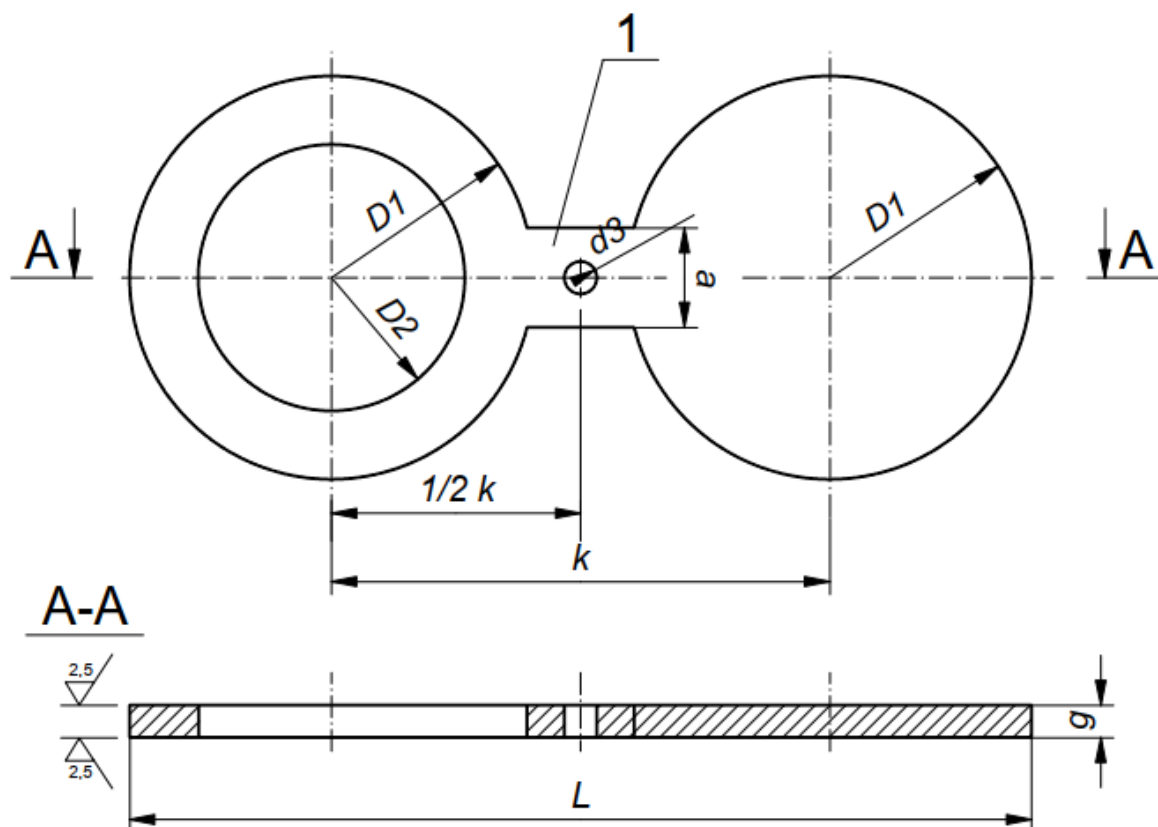
Zadanie Nr 4

Lp.	Wyszczególnienie	j.m.	Ilość
1.	Kurek manometry DN 4 PN 63 (M20x1,5), medium: gaz ziemny, stal nierdzewna (wysokostopowa) X5CrNi 18-10 wg PN-EN 10088-1	szt.	4
2.	Kurek manometry DN 4 PN 16 (M20x1,5), medium: gaz ziemny, stal nierdzewna (wysokostopowa) X5CrNi 18-10 wg PN-EN 10088-1	szt.	8

Zadanie Nr 5

Lp.	Wyszczególnienie	j.m.	Ilość
1.	Zawór odcinający, klapowy MAG3 do współpracy z detektorami gazu, wyzwalany elektromagnetycznie, 2/2 drogowy, typ ZBK-100k, DN100 - wykonanie standardowe, wyzwalacz elektromagnetyczny typ COD-3/A , z wskaźnikiem położenia zamknięcia zaworu	szt.	2

* Rysunki zaślepek okularowych:

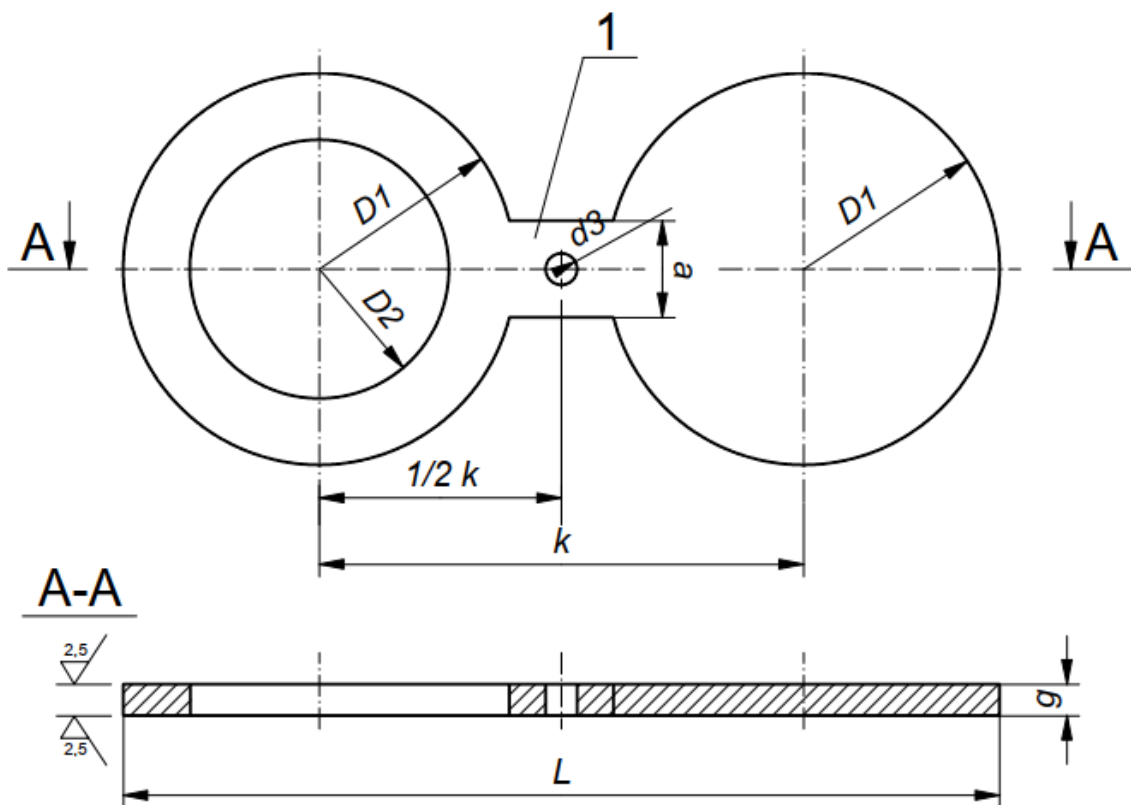


Uwagi:

- Zaślepka do połączeń kołnierzowych wg PN-EN 1092-1:2004
- Zaślepkę cynkować zgodnie z PN-EN 12329:2002

Tabela wymiarowa										
Lp.	średnica DN	Klasa ciśnienia PN	D1 [mm]	D2 [mm]	d3 [mm]	a [mm]	k [mm]	L [mm]	g [mm]	material
1	200	63	285	220	36	60	345	630	28	P355NH
1	100	63	165	115	12	42	200	365	12	P355NH
1	80	63	140	90	10	38	170	310	10	P355NH
1	50	63	112	62	6	28	160	272	8	P355NH

Wymiary w tabeli podano w [mm].



Uwagi:

- Zaślepka do połączeń kołnierowych wg PN-EN 1092-1:2004
- Zaślepkę cynkować zgodnie z PN-EN 12329:2002

Tabela wymiarowa										
Lp.	średnica DN	Klasa ciśnienia PN	D1 [mm]	D2 [mm]	d3 [mm]	a [mm]	k [mm]	L [mm]	g [mm]	material
1	300	16	378	324	24	60	410	788	16	P355NH
2	200	16	268	206	20	60	295	563	12	P355NH
3	150	16	218	169	20	45	290	508	12	P355NH
4	100	16	160	108	16	34	180	338	10	P355NH
5	80	16	142	89	8	25	190	332	10	P355NH
6	50	16	102	64	8	25	125	227	8	P355NH

Wymiary w tabeli podano w [mm].