

**Typ dokumentu: Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)**

**Sukcesywna dostawa materiałów instalacyjnych branży sanitarnej dla  
PGE Zielona Góra S.A.**

## **SPIS TREŚCI**

1.	PRZEDMIOT DOSTAWY .....	3
2.	MIEJSCE DOSTAWY .....	3
3.	WARUNKI SZCZEGÓŁOWE DOSTAWY .....	3
5.	ZAŁĄCZNIKI .....	11

## 1. PRZEDMIOT DOSTAWY

Zamawiający powierza do realizacji Wykonawcy (zwanemu dalej: Dostawcą) zadanie pn. „Sukcesywna dostawa materiałów instalacyjnych branży sanitarnej dla PGE Zielona Góra S.A.”

## 2. MIEJSCE DOSTAWY

Magazyn na terenie zakładu PGE Zielona Góra S.A. ul. Zjednoczenia 103, 65-120 Zielona Góra.

## 3. WARUNKI SZCZEGÓŁOWE DOSTAWY

### 3.1. Szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu dostawy:

- 3.1.1. Sukcesywna dostawa asortymentu z zakresu materiałów instalacyjnych branży sanitarnej.
- 3.1.2. Materiały, elementy, urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia muszą:
- (i) być fabrycznie nowe, nieużywane, tj. wyprodukowane nie wcześniej niż rok przed datą ich dostarczenia do Zamawiającego,
  - (ii) posiadać atest higieniczny PZH (dotyczy elementów mających styczność z wodą pitną), deklaracje właściwości użytkowych, być zgodne z PN-EN.
- 3.1.3. Materiały, elementy, urządzenia stanowiące przedmiotowy asortyment, zostały skatalogowane w formie tabelarycznej (Katalog asortymentu sanitarnego). Do zasadniczych grup materiałowych stanowiących przedmiot zamówienia zaliczamy elementy:
- a) Montażowe, jak: pręty gwintowane, szyny montażowe, śruby, podkładki, nakrętki, dyble, obejmy, uszczelki, kotwy rozporowe i montażowe.
  - b) Zawory, jak: zawory przeznaczone do spawania-kulowe PN25, PN40, zawory kołnierzone PN25, zawory kulowe z rączką gwintowane.
  - c) Przewody i rury stalowe, jak: rura z czarnej stali bez szwu o różnych średnicach.
  - d) Kształtki, elementy i kolana armatury sanitarnej o różnicowanej średnicy, jak: kolana stalowe hamburskie, kolana czarne, kolana mosiężne, zwężki stalowe, mufy stalowe, mufy ocynkowane, króćce stalowe czarne, korki, kołnierze stalowe szybkowe PN25, trójniki stalowe, zaślepki czarne, śrubunki mosiężne z oringiem, redukcje ocynkowane, nypie redukcyjne mosiężne, nypie redukcyjne stalowe, złączki zaciskowe.
  - e) Urządzenia technologii sanitarnej, jak: odpowietrznik automatyczny prosty 1/2" (Materiał: mosiądz - odporny na korozję, Podłączenie: 1/2 cala (Gwint zewnętrzny), Zakres temperatury pracy: Min. -10°C / Max. 90°C (krótkotrwale do 120°C, zakres ciśnienia roboczego: Min. 0,2 bar / Max. 10 bar.)  
filtrododmulnik DN65 PN16 (Temperatura nominalna pracy: 150 °C, Ciśnienie nominalne: 1,6 MPa, Filtr siatkowy - wielkość oczka: 0,4 x 0,4 mm – standard).
  - f) Rury polimerowe PP o różnicowanej średnicy, jak: polimerowe rury polipropylenowe stabilizowane włóknem szklanym wg PN-EN ISO 15874: Podstawowa norma określająca wymagania dla systemów rurowych z polipropylenu (PP-R) oraz ISO 11508: Określa klasy zastosowań:  
Klasa 1: Woda użytkowa (ciepła).  
Klasa 4: Niskotemperaturowe ogrzewanie grzejnikowe/podłogowe (do 60°C).  
Klasa 5: Wysokotemperaturowe ogrzewanie grzejnikowe (do 80°C).  
SDR (Standard Dimension Ratio): Stosunek średnicy zewnętrznej do grubości ścianki (np. SDR 6, SDR 7.4), wskazujący na klasę ciśnienia: PN (Ciśnienie nominalne): Określa maksymalne ciśnienie robocze (PN 20).
  - g) Kształtki i kolana polimerowe PP o różnicowanej średnicy, jak: polimerowe mufy, redukcje, kolana, trójniki, złączki, zaślepki polipropylenowe zgodne z: PN-EN ISO 15874-2: Dotyczy systemów rur i kształtek z polipropylenu (PP) do instalacji ciepłej i zimnej wody – Część 2: Rury. Choć mówi o rurach, odnosi się do całego systemu. PN-EN ISO 15874-3: Dotyczy systemów rur i kształtek z polipropylenu (PP) do instalacji ciepłej i zimnej wody – Część 3: Kształtki. Aprobata Techniczna ITB (Instytut Techniki Budowlanej): Niezbędna w Polsce, potwierdza przydatność wyrobu do budownictwa. Certyfikat Zgodności: Potwierdza zgodność z odpowiednimi normami.
  - h) Otulina rur o różnicowanej średnicy oraz grubości, jak: otulina z wełny mineralnej, pokryta okładziną ze zbrojonej folii aluminiowej. Zastosowana wełna mineralna posiada wysoką odporność na

temperaturę (do 300 °C) oraz wzdlużny układ włókien, nadający produktowi sztywność oraz optymalne właściwości termoizolacyjne. Otulina powinna posiadać wzdlużne rozcięcie montażowe oraz szeroką, samoprzylepną zakładkę zamykającą. Współczynnik przewodzenia ciepła, w zależności od temperatury pracy, powinien mieścić się w zakresie:  $\lambda=0,033-0,045$  [W/mK]. Produkt powinien spełniać następujące kryteria: Norma: Produkt spełnia wymagania normy PN-EN 14303:2016-02. Klasa reakcji na ogień: A2L-s1,d0 (materiał niepalny, bez wydzielania płonących kropel, o niskiej dymności). Temperatura stosowania: Maksymalna temperatura pracy to 300°C. Opór dyfuzyjny pary wodnej:  $s_d \geq 200$  m. Tolerancje wymiarowe: Spełnia określone normy dla grubości, średnicy wewnętrznej i prostokątności.

- i) Asortyment ulegający zużyciu, jak: konopie lniane czesane (pakuły), pasta do połączeń gwintowanych, drut spawalniczy typu SPG1A o średnicy 3,25mm, pisak- marker permanentny 1,5mm, miary zwijane, ołówki, brzeszczoty do cięcia metalu, tarcza do cięcia metalu duża (230mm), tarcza do cięcia metalu mała (125mm), rękawice TIG XL, okulary spawalnicze, wiertła SDS o średnicy 10mm, szczotki rzędowe druciane do rdzy.

3.1.4. Materiały, elementy i urządzenia stanowiące przedmiotowy asortyment, powinien posiadać następujące cechy:

- nazwę producenta,
- znacznik produkcyjny dotyczący typu i rodzaju asortymentu,
- numer identyfikacyjny asortymentu,
- parametry nominalne, znak B lub/ CE,
- aprobaty techniczne, atesty,
- deklaracje właściwości użytkowych.

3.1.5. Poszczególne dostawy zgłaszane i zamawiane będą przez Zamawiającego sukcesywnie w miarę powstania potrzeby ich wbudowania (dostawa materiałów instalacyjnych branży sanitarnej na potrzeby ich montażu na obiektach i instalacjach zlokalizowanych na terenie miasta Zielona Góra, przy czym mogą one być realizowane zarówno w ramach nowych przyłączy jak również remontu/modernizacji istniejących węzłów).

3.1.6. Dostawa wraz z urządzeniami dokumentacji technicznej (atesty, aprobaty, certyfikaty, deklaracje) w wersji elektronicznej - dotyczy pkt. 3.1.3.e.

3.1.7. Koszty transportu materiałów instalacyjnych branży sanitarnej od Dostawcy do miejsca ich magazynowania pokrywa Dostawca.

3.1.8. Do obowiązków Dostawcy należy skompletowanie i przedstawienie przedstawicielowi Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego odbioru dostaw, a w szczególności: niezbędnych atestów, certyfikatów/deklaracji.

3.1.9. Potwierdzeniem wykonania zakresu prac wg umowy będzie protokół odbioru (Załącznik Nr 3) podpisany przez Zamawiającego i Dostawcę po odbiorze. Dopuszcza się stosowanie zwyczajowych druków wydania zewnętrznego materiałów (tzw. WZ).

3.1.10. Wszystkie odbiory należy wykonać zgodnie z przepisami, normami oraz obowiązującymi zasadami u Zamawiającego.

3.1.11. Szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu dostawy – wymagania ogólne

Szacunkowa ilość materiałów instalacyjnych branży sanitarnej objętych przedmiotem opisu przedmiotu zamówienia określona jest we wzorze katalogu materiałowego i może ulec zmianie ze względu na wielkość bieżącego zapotrzebowania Zamawiającego. Okres realizacji przedmiotu zamówienia – 12 miesięcy.

Terminy realizacji poszczególnych dostaw będą związane bezpośrednio z zamówieniami. Dostawca powinien zrealizować zamówioną jednostkową partię materiałów do 48 godzin licząc od momentu złożenia zamówienia przez Zamawiającego. W uzasadnionych przypadkach, związanych np. z czynnikami zewnętrznymi, dopuszcza się wydłużenie terminu dostawy w wymiarze 50%.

Z tytułu odstępstw przez Zamawiającego od określonej niniejszym Opiszem Przedmiotu Zamówienia szacunkowej ilości zamówionego asortymentu, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, Wykonawcy nie

przysługują żadne roszczenia. Na wykonany przedmiot Umowy, Wykonawca udziela 24-cio miesięcznej gwarancji. Okres Gwarancji będzie liczony od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego lub wydania zewnętrznego materiałów potwierdzonego drukiem WZ.

### **3.2. Szczegółowe wymagania techniczne przedmiotu dostawy**

3.2.1. Wszystkie materiały, które będą wykorzystane do realizacji zadania, muszą być fabrycznie nowe i posiadać niezbędne dokumenty dopuszczające do stosowania w Polsce m.in.:

- a) stwierdzenie jego pochodzenia i przydatności technicznej;
- b) spełnienie wymagań BHP, ppoż. i Sanepidu;
- c) aprobaty techniczne, atest higieniczny wydany przez PZH, certyfikaty CE, gwarantujące ich wysoką jakość i trwałość, wykonane przez niezależne instytucje, deklaracje właściwości użytkowych,
- d) spełnienie określonych wymagań w zakresie norm wytwarzania i certyfikacji wyrobów budowlanych,
- e) certyfikat znaku towarowego B w budownictwie.

3.2.2. Materiały, elementy i urządzenia stanowiące przedmiotowy asortyment muszą spełniać warunki i wymagania zawarte w obowiązujących w Polsce normach i aktach prawnych, w tym między innymi:

#### **3.2.2.1. Akty prawne**

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2025.418 ze zm.)
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.0.1225 ze zm.)
- c) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2021.0.1213 ze zm.);

#### **3.2.2.2. Normy, standardy, aprobaty**

Normy i standardy przywołane w niniejszym dokumencie stanowią podstawę do kompletacji dostaw i przeprowadzenia czynności odbiorczych materiałów będących przedmiotem zapytania. W przypadku użycia norm lub standardów innych niż w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia, uczestnik przetargu zobowiązany jest do udokumentowania, że stosowane normy i standardy będą gwarantować równą lub wyższą jakość oferowanego wyrobu.

KATALOG ASORTYMENTU SANITARNEGO				
Sekcja	grupa	lp.	asortyment	NORMA WYTWARZANIA lub SPEŁNIA
asortyment stały przewidziany do wmontowania w węzeł				
1	montażowe	1.1	pręt gwintowany ocynk bis M8	DIN 976-1
		1.2	pręt gwintowany ocynk bis M8	
		1.3	pręt gwintowany ocynk bis M10	
		1.4	szyna typu bis rapidrail 30x20	CN 7308 90 98 PKWiU 25.11.23.0 Deklaracja CE PN-EN 1090
		1.5	szyna typu bis rapidrail 30x30	
		1.6	szyna typu bis rapidrail 41x21	
		1.7	szyna typu bis rapidrail 41x41	DIN 976-1
		1.8	śruba młotkowa typu bis rapidrail M8x40	
		1.9	obejma z gumą KSB2 25-28mm (3/4") walraven ver.2	DIN 4109 PN-EN ISO 3822-1 RAL-GZ 655
		1.10	obejma z gumą KSB2 31-35mm (1")	
		1.11	obejma z gumą KSB2 40-45mm (1 1/4")	
		1.12	obejma z gumą KSB2 48-52mm (1 1/2")	
		1.13	obejma z gumą KSB2 60-64mm (2 ")	
		1.14	obejma z gumą KSB2 75-79mm (2 1/2")	
		1.15	obejma bez gumy bis 2s 38-46mm (1 1/4")	DIN 3567
		1.16	obejma bez gumy bis 2s 47-52mm (1 1/2")	
		1.17	obejma bez gumy bis 2s 53-61mm (2")	
		1.18	obejma bez gumy bis 2s 75-81mm (2 1/2")	
		1.19	obejma bez gumy bis 2s 88-95mm (3")	
		1.20	kołek duopower 10x50	ITB-KOT-2017/0049
		1.21	dybel stalowy do betonu M10, L=38mm dla śruby dwugw. M8	M10/M8
		1.22	nakrętka sześciokątna bis ISO 4032 M8	M8
		1.23	nakrętka sześciokątna bis ISO 4032 M10	
		1.24	nakrętka przedłużna bis M8, L=30mm do łączenia prętów gw.	M8
		1.25	podkładka płaska strut M8. Fi zewn. 40,0mm do szyn	M8/40
		1.26	śruba dwugwintowa bis M8x80 mm. Pasuje do dybla nylon 10	PN-EN ISO 4032
		1.27	śruba dwugwintowa bis M8x200 mm. Pasuje do dybla nylon 10	
		1.28	uszczelka płaska do wod-kan 15 PN16 (92x49x2)	PN-EN 1514-1
		1.29	uszczelka płaska do wod-kan 32 PN16 (82x43x2)	
		1.30	uszczelka płaska do wod-kan 40 PN16 (92x49x2)	
		1.31	uszczelka płaska do wod-kan 50 PN16 (107x61x2)	

		1.32	uszczelka płaska do wod-kan 65 PN16 (127x77x2)	
		1.33	uszczelka płaska do wod-kan 80 PN16 (142x89x2)	
		1.34	uszczelka płaska do wod-kan 100 PN16 (162x115x2)	
		1.35	kotwa rozporowa bis M8 mosiężna	DIN 976-1
		1.36	konsola ścienna 27x18 200mm ocynk elektrolityczny	ISO 12944-2
		1.37	konsola ścienna rapidstrut 41H 450mm ocynk ultraprotect 1000	
		1.38	konsola ścienna rapidstrut 41H 600mm ocynk ultraprotect 1000	
		1.39	zestaw montażowy do kołnierzy PN16 DN 15,20,25 M16/70mm	PN-EN 1092-1
		1.40	zestaw montażowy do kołnierzy PN16 DN 32,40,50 M16/55mm	
		1.41	zestaw montażowy do kołnierzy PN16 DN 65,80 M16/70mm	
2	zawory	2.1	zawór do wstawiania woda DN15 PN40 kulowy	PN-EN 12266
		2.2	zawór kołnierzowy woda DN32 PN25 kulowy	EN 1092-2 EN 558-1
		2.3	zawór kołnierzowy woda DN40 PN25 kulowy	
		2.4	zawór kołnierzowy woda DN50 PN25 kulowy	
		2.5	zawór kołnierzowy woda DN65 PN25 kulowy	
		2.6	zawór kołnierzowy woda DN65 PN16 kulowy, krótka zabud.	EN 13828
		2.7	zawór kulowy 1/2" w/z ręczka trinnity PN40 Tmax=180st	
		2.8	zawór kulowy 1" w/z ręczka trinnity PN40 Tmax=180st	
		2.9	zawór kulowy 1 1/2" ręczka trinnity PN30 Tmax=180st	
		2.10	zawór kulowy 1 1/4" ręczka trinnity PN30 Tmax=180st	
		2.11	zawór kulowy 2" ręczka trinnity PN30 Tmax=180st	
3	Przewody i rury stalowe	3.1	rura czarna bez szwu 21,3x2,6 (1/2")	PN-EN 10210-1,2 EN 10297-1 EN 10216-3
		3.2	rura czarna bez szwu 26,9x2,6 (3/4")	
		3.3	rura czarna bez szwu 33,7x3,2 (1")	
		3.4	rura czarna bez szwu 42,4x3,2 (1 1/4")	
		3.5	rura czarna bez szwu 48,3x3,2 (1 1/2")	
		3.6	rura czarna bez szwu 60,3x3,6 (2")	
		3.7	rura czarna bez szwu 76,1x3,6 (2 1/2")	
		3.8	rura czarna bez szwu 88,9x3,6 (3")	
		3.9	rura czarna bez szwu 108x4 (4")	
4	Kształtki i kolana -czarna stal, mosiądz	4.1	kolano stalowe hamburskie DN15 (21x2) 90st.	PN-EN 10253-2 DIN 2605-1
		4.2	kolano stalowe hamburskie DN20 (26x2,3) 90 st.	
		4.3	kolano stalowe hamburskie DN25 (33x2,6) 90 st.	
		4.4	kolano stalowe hamburskie DN32 (42x2,6) 90 st.	
		4.5	kolano stalowe hamburskie DN40 (48x2,6) 90 st.	
		4.6	kolano stalowe hamburskie DN50 (60x2,9) 90 st.	
		4.7	kolano stalowe hamburskie DN65 (76x2,9) 90 st.	
		4.8	kolano stalowe hamburskie DN80 (88x3,2) 90 st.	
		4.9	kolano stalowe hamburskie DN100 (108x3,6) 90 st.	
		4.10	kolano czarne 2 1/2"	PN-EN 10242, ASTM A234
		4.11	kolano 90 w-z 1/2" mosiądz	PN_EN 12165 PN-EN 1254-4 PN-EN 10226-1
		4.12	kolano 90 w-z 1" mosiądz	
		4.13	kolano 90 w-z 1 1/4" mosiądz	

		4.14	kolano 90 w-z 2" mosiądz	EN 10253 EN 10208-2 EN 10028-2
		4.15	zwężka stalowa 32/25 (42,4/33,7) P265GH	
		4.16	zwężka stalowa 40/32 (48/42,4) P265GH	
		4.17	zwężka stalowa 50/32 (60,3/42,4) P265GH	
		4.18	zwężka stalowa 50/40 (60,3/48) P265GH	
		4.19	zwężka stalowa 65/32 (76,1/42,4) P265GH	
		4.20	zwężka stalowa 65/40 (76,1/48) P265GH	
		4.21	zwężka stalowa 65/50 (76,1/60,3) P265GH	
		4.22	zwężka stalowa 80/50 (88,9/60,3) P265GH	
		4.23	zwężka stalowa 80/65 (88,9/76,1) P265GH	
		4.24	zwężka stalowa 100/80 (108/88,9) P265GH	
		4.25	zwężka stalowa 125/100 (133,7/108) P265GH	
		4.26	mufa stalowa 1/2" czarna	PN-EN 10242:1999 PN-EN 10216-1/2
		4.27	mufa stalowa 2 1/2" czarna	
		4.28	mufa stalowa 3" czarna	
		4.29	mufa ocynkowana 2"	PN-EN 10242:1999
		4.30	króciec stalowy czarny 1 gwint 3/4"	ISO 7-1/ PN-EN 10242
		4.31	króciec stalowy czarny 1 gwint 1"	
		4.32	króciec stalowy czarny 1 gwint 2 1/2"	
		4.33	króciec stalowy czarny 1 gwint 3"	
		4.34	korek czarny 1"	
		4.35	kołnierz stalowy szyjkowy 15 PN25	PN-EN 1092-1
		4.36	kołnierz stalowy szyjkowy 32 PN25	
		4.37	kołnierz stalowy szyjkowy 40 PN25	
		4.38	kołnierz stalowy szyjkowy 50 PN25	
		4.39	kołnierz stalowy szyjkowy 65 PN25	
		4.40	kołnierz stalowy szyjkowy 80 PN25	
		4.41	trójkąt stalowy DN25 PN40	PN-EN 10253-4
		4.42	trójkąt stalowy DN65 PN40	
		4.43	trójkąt stalowy DN80 PN40	
		4.44	zaślepka czarna 3/4"	PN-EN 10242
		4.45	zaślepka czarna 1"	
		4.46	śrubunek mosiężny z oringiem 1 1/4" prosty	PN-EN 12165
		4.47	śrubunek mosiężny z oringiem 2" prosty	
		4.48	redukcja ocynkowana 2"x1 1/4" GZ/GW	PN-EN 10242
		4.49	redukcja ocynkowana 2"x1 1/4"	
		4.50	redukcja 1 1/4"x1" mosiądz	PN-EN 12165
		4.51	redukcja 1 1/2"x1" mosiądz	
		4.52	redukcja 2"x1 1/4" mosiądz	
		4.53	nypel redukcyjny 1"x 1/2" mosiądz	ISO 228-1 PN-EN 1254-4
		4.54	nypel redukcyjny 1 1/4"x 1" mosiądz	
		4.55	nypel czarny 2 1/2"	PN-EN 10242
		4.56	złączka zaciskowa QA GZ 1" do rur stalowych	
5	Urz.	5.1	Odpowietrznik Flexvent 1/2" automatyczny prosty	PED 2014/68/EU
		5.2	filtroodmulnik	PN-EN 12516-1, 1092-1



6	Rury polimer PP	6.1	rura stabilizowana szkło PN20 20x2,8x4000 pp trinnity	PN-EN ISO 15874-2:2013
		6.2	rura stabilizowana szkło PN20 32x4,4x4000 pp trinnity	
		6.3	rura stabilizowana szkło PN20 40x5,5x4000 pp trinnity	
		6.4	rura stabilizowana szkło PN20 50x6,9x4000 pp trinnity	
		6.5	rura stabilizowana szkło PN20 63x8,6x4000 pp trinnity	
		6.6	rura stabilizowana szkło PN20 75x10,3x4000 pp trinnity	
7	Kształtki i kolana polimer PP	7.1	mufa pp PN25 25 trinnity zgrzewana	DVS 2207 PN-EN 13476-3 PN-EN ISO 15874
		7.2	mufa pp GZ PN25 20x1/2" trinnity zgrzewana	
		7.3	mufa pp GZ PN25 32x3/4" trinnity zgrzewana	
		7.4	mufa pp GZ PN25 32x1" trinnity zgrzewana	
		7.5	mufa pp GZ PN25 40x1 1/4" trinnity zgrzewana	
		7.6	mufa pp GZ PN25 50x1 1/2" trinnity zgrzewana	
		7.7	mufa pp GZ PN25 63x2" trinnity zgrzewana	
		7.8	mufa pp GZ PN25 75x2 1/2" trinnity zgrzewana	
		7.9	mufa pp GW PN25 20x1/2" trinnity zgrzewana	
		7.10	mufa pp GW PN25 32x3/4" trinnity zgrzewana	
		7.11	mufa pp GW PN25 32x1" trinnity zgrzewana	
		7.12	mufa pp GW PN25 40x1 1/4" trinnity zgrzewana	
		7.13	mufa pp GW PN25 63x2" trinnity zgrzewana	
		7.14	mufa pp PN25 32 trinnity zgrzewana	
		7.15	mufa pp PN25 40 trinnity zgrzewana	
		7.16	mufa pp PN25 50 trinnity zgrzewana	
		7.17	mufa pp PN25 63 trinnity zgrzewana	
		7.18	mufa pp PN25 75 trinnity zgrzewana	
		7.19	mufa pp PN25 90 trinnity zgrzewana	
		7.20	redukcja pp PN25 25x20 trinnity	
		7.21	redukcja pp PN25 32x20 trinnity	
		7.22	redukcja pp PN25 32x25trinnity	
		7.23	redukcja pp PN25 40x32 trinnity	
		7.24	redukcja pp PN25 50x40 trinnity	
		7.25	redukcja pp PN25 63x40 trinnity	
		7.26	redukcja pp PN25 63x50 trinnity	
		7.27	redukcja pp PN25 75x63 trinnity	
		7.28	redukcja pp PN25 90x63 trinnity	
		7.29	uchwyt pp do rur litych i stabil. 40mm	
		7.30	kolano pp PN25 25 trinnity zgrzewane 90 st.	
		7.31	kolano pp PN25 32 trinnity zgrzewane 90 st.	
		7.32	kolano pp PN25 40 trinnity zgrzewane 90 st.	
		7.33	kolano pp PN25 50 trinnity zgrzewane 90 st.	
		7.34	kolano pp PN25 63 trinnity zgrzewane 90 st.	
		7.35	kolano pp PN25 75 trinnity zgrzewane 90 st.	
		7.36	kolano pp PN25 32 trinnity zgrzewane 45 st.	
		7.37	kolano pp PN25 40 trinnity zgrzewane 45 st.	
		7.38	kolano pp PN25 50 trinnity zgrzewane 45 st.	
		7.39	kolano pp PN25 63 trinnity zgrzewane 45 st.	

		7.40	trójnik pp PN25 20 trinnity	
		7.41	trójnik pp PN25 32 trinnity	
		7.42	trójnik pp PN25 40 trinnity	
		7.43	trójnik pp PN25 63 trinnity	
		7.44	trójnik pp PN25 75 trinnity	
		7.45	zaślepka pp PN25 25	
		7.46	zaślepka pp PN25 32	
		7.47	złączka GZ 22x1" zaprasowana	
8	Otulina rur	8.1	Trinnity wool otulina 35/20mm (1") 1,20m z płaszczem alu	PNEN 14303:2016-02
		8.2	Trinnity wool otulina 35/30mm (1") 1,20m z płaszczem alu	
		8.3	Trinnity wool otulina 42/30mm (1 1/4") 1,20m z płaszczem alu	
		8.4	Trinnity wool otulina 42/40mm (1 1/4") 1,20m z płaszczem alu	
		8.5	Trinnity wool otulina 48/30mm (1 1/2") 1,20m z płaszczem alu	
		8.6	Trinnity wool otulina 60/30mm (2 ") 1,20m z płaszczem alu	
		8.7	Trinnity wool otulina 76/30mm (2 1/2") 1,20m z płaszczem alu	
		8.8	Trinnity wool otulina 89/50mm (3") 1,20m z płaszczem alu	
		8.9	Trinnity wool otulina 114/30mm (4") 1,20m z płaszczem alu	
		8.10	Trinnity wool otulina 114/50mm (4") 1,20m z płaszczem alu	
		8.11	Trinnity wool otulina 133/50mm (5") 1,20m z płaszczem alu	
		8.12	Trinnity PUR mankiet 20mm/10MB niebieski	
		8.13	Trinnity PUR mankiet 20mm/10MB czerwony	
		8.14	Trinnity PUR mankiet 30mm/10MB niebieski	
		8.15	Trinnity PUR mankiet 30mm/10MB czerwony	
		8.16	Taśma duct 50mx48mm niebieska	
		8.17	Taśma duct 50mx48mm czerwona	
		8.18	Taśma aluminium wzmocniona 45mx48mm -40/+120 st klej sam.	
		8.19	Taśma aluminium wzmocniona 45mx72mm -40/+120 st klej sam.	
		8.20	Taśma aluminium wzmocniona 45mx96mm -40/+120 st klej sam.	

### 3.3. Szczegółowe wymagania dokumentacji towarzyszącej dostawom

#### 3.3.1. Dokumentacja powykonawcza:

Dostawca przedmiotu zamówienia, dostarczy Zamawiającemu dokumentację odbiorową (atesty/certyfikaty) w dniu dostawy materiałów wykonaną zgodnie z przepisami oraz normami. Niedostarczenie dokumentacji w ww. terminie będzie skutkowało brakiem odbioru dostawy dostarczonych materiałów przez Zamawiającego i jednocześnie odmową przyjęcia faktury rozliczeniowej za ich dostawę.

### 3.4. Szczegółowe wymagania dotyczące logistyki przedmiotu dostawy

Transport zamówienia do Zamawiającego jest po stronie Dostawcy za pośrednictwem wybranej firmy kurierskiej lub we własnym zakresie. Miejscem dostawy jest PGE Zielona Góra S.A. znajdująca się przy ul. Zjednoczenia 103, 65-120 Zielona Góra. Rozładunek towaru jest po stronie Zamawiającego.

#### **4. ZAŁĄCZNIKI**

- Załącznik 1    Protokół stwierdzenia wystąpienia wady w przedmiocie dostawy
- Załącznik 2    Protokół potwierdzający usunięcie wady w przedmiocie dostawy
- Załącznik 3    Protokół odbioru

## Załącznik nr 1 - Protokół stwierdzenia wystąpienia wady w przedmiocie dostawy

<b>Protokół stwierdzenia wystąpienia wady w przedmiocie dostawy</b>			<b>Nr protokołu:</b> PSWW nr xxx/nr Umowy/zamówienia	
			<b>Data:</b>	
Nr Umowy/zamówienia				
Tytuł Umowy				
Dostawca				
Zakład Zamawiającego				
Kierownik projektu Zamawiającego				
Obiekt/instalacja/urządzenie			KKS	

	Lp.	Imię i Nazwisko	Firma	Stanowisko
Dostawca	1.			
Zamawiający	2.			Przedstawiciel Spółki/Oddziału
Zamawiający	3.			Przedstawiciel Spółki/Oddziału

Na podstawie niniejszego protokołu stwierdzono wystąpienie wad w przedmiocie dostawy:

Lp.	Opis wady	Uzgodniony termin usunięcia wady

Uwagi:

.....  
 .....  
 .....

**Dostawca:**

**Zamawiający:**

1. ....

2. ....

3. ....

## Załącznik nr 2 - Protokół potwierdzający usunięcie wady w przedmiocie dostawy

<b>Protokół potwierdzający usunięcie wady w przedmiocie dostawy</b>			<b>Nr protokołu:</b> PPUW nr xxx/nr Umowy, zamówienia	
			<b>Data:</b>	
Nr Umowy/zamówienia				
Tytuł Umowy				
Dostawca				
Zakład Zamawiającego				
Kierownik projektu Zamawiającego				
Obiekt/instalacja/urządzenie			KKS	

	Lp.	Imię i Nazwisko	Firma	Stanowisko
Dostawca	1.			
Zamawiający	2.			Przedstawiciel Spółki/ Oddziału
Zamawiający	3.			Przedstawiciel Spółki/ Oddziału

Na podstawie niniejszego protokołu stwierdzono, że niżej wymienione wady w przedmiocie dostawy zostały usunięte:

Lp.	Opis wady	Rzeczywisty termin usunięcia wady

Uwagi:

.....  
 .....  
 .....

**Dostawca:**

1. ....

**Zamawiający:**

2. ....

3. ....

**Załącznik nr 3 - Protokół potwierdzający usunięcie wady w przedmiocie dostawy**

.....  
(miejscowość i data)

**PROTOKÓŁ nr 15 /.....\***

**Odbiór materiałów budowlanych do zabudowania w węźle cieplnym**

Numer umowy\*/zamówienia\*/zlecenia:\*

.....

Nazwa wykonawcy:

.....

.....

Zadanie:

.....

.....

W dniu ..... dokonano sprawdzenia atestu producenta\*, głównych wymiarów\*, stanu powierzchni, drożności rur przewodowych\*, zabezpieczenia antykorozyjnego materiałów\* oraz jakości i ilości materiałów budowlanych\*.

Stwierdzono zgodność / Nie stwierdzono zgodności\* dostarczonych elementów do zabudowania w ramach montażu węzła cieplnego w wymiennikowni.

Wykonawca przyjmuje niniejszą partię materiałów do wbudowania i zobowiązuje się do zabezpieczenia ich przed zniszczeniem, uszkodzeniem i kradzieżą i ponosi odpowiedzialność z tego tytułu wobec Zamawiającego do czasu protokolarnego odbioru prac budowlano-montażowych związanych z wykonaniem węzła cieplnego\*

Uprawniony przedstawiciel **ZAMAWIAJĄCEGO:**

\_\_\_\_\_  
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **WYKONAWCY**  
**(DOSTAWCY):**

\_\_\_\_\_  
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Protokół wykonano w .....egzemplarzach, w tym otrzymują:

Zamawiający ☒ .....egz.

Wykonawca ☒ .....egz.

Załączniki:

- Deklaracja zgodności materiałów budowlanych przeznaczonych do zabudowania