Załącznik nr 1 do Umowy Ramowej nr …….. z dnia ……. na dostawę kształtek.

Szczegółowy Opis Produktów dostarczanych w ramach Przedmiotu Umowy

1. **Określenie Przedmiotu Umowy.**

   1.1. Sukcesywna dostawa nowych elementów stalowych do stosowania na stalowych sieciach gazowych o MOP ≤ 0,5MPa dla Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie w ramach Zadania:

   Zadanie: Kształtki stalowe z końcówkami do spawania wg PN-EN 10253-2 do stosowania na stalowych sieciach gazowych o ciśnieniu MOP ≤ 0,5MPa (zwężki i dna koszykowe).

   Przedmiotem Umowy jest Sukcesywna dostawa kształtek stalowych z końcówkami do spawania wg PN-EN 10253-2 (zwężek i den koszykowych) zwanych dalej kształtkami, które mają być stosowane do budowy nowych obiektów stalowej sieci gazowej jak również do przebudowy, rozbudowy, remontu, naprawy istniejących obiektów stalowej sieci gazowej o ciśnieniu roboczym (MOP) mniejszym lub równym 0,5 MPa, na podstawie jednostkowych Zamówień dla Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie.

2. **Szczegółowy opis Przedmiotu Umowy w tym parametry techniczne i jakościowe jakie muszą być spełnione dotyczący również ofert równoważnych:**

   Wykaz kształtek zawiera formularz ofertowy. Oferowane produkty powinny być fabrycznie nowe i spełniać poniższe wymagania:

   2.1. Wszystkie oferowane kształtki mające być zastosowane do budowy, przebudowy, remontu, naprawy obiektów sieci gazowej będące wyrobami budowlanymi powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie oraz posiadać:
   - nadany znak budowlany B lub znak CE,
   - odpowiednie dokumenty jakości zgodnie z Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/3110 z dnia 27 listopada 2024 r. w sprawie ustanowienia zharmonizowanych zasad wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylenia rozporządzenia (UE) nr 305/2011 Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. lub zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowalnych i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu oznakowania ich znakiem budowlanym a w szczególności deklarację właściwości użytkowych lub krajową deklarację właściwości użytkowych.
   - świadectwo odbioru min. 3.1 zgodnie z normą PN-EN 10204.
     Do kształtek dostarczanych na podstawie jednostkowych Zamówień należy każdorazowo dołączać ww. świadectwa odbioru min. 3.1 wg PN-EN 10204 oraz Deklarację właściwości użytkowych lub Krajową deklarację właściwości użytkowych.

   2.2. Wszystkie oferowane kształtki powinny być wytworzone, oznakowane i identyfikowalne zgodnie z normą **PN-EN 10253-2.**

   2.3. Oznakowanie kształtek powinno zawierać numer wytopu naniesiony przez producenta lub upoważnionego przedstawiciela na każdej kształtce. Powyższy **numer wytopu powinien być zawarty w dołączanych świadectwach odbioru min. 3.1 wg PN-EN 10204.**

   2.4. Dla wszystkich kształtek ustala się materiał, którego minimalna normatywna granica plastyczności **$Rt_{0,5}$** powinna wynosić co najmniej **245MPa** i nie więcej niż **360MPa.** Ww. kształtki o minimalnej normatywnej granicy plastyczności $Rt_{0,5}$<245MPa nie spełnią warunków Zamawiającego i nie zostaną odebrane.

   2.5. Materiał kształtek powinien charakteryzować się wymaganymi wartościami udarności określonymi w Polskich Normach dotyczących rur stalowych przewodowych dla mediów palnych i potwierdzonymi badaniami tych udarności, **w temperaturze -30 °C (minus trzydzieści) lub niższej o minimalnej pracy łamania 40 J (dla próbki pełnowymiarowej).**
   Wyniki badań udarności powinny zawarte w dołączanych świadectwach odbioru 3.1 wg PN-EN 10204.
   Kształtki o minimalnej normatywnej granicy $Rt_{0,5}$≥245MPa ale bez potwierdzonych w świadectwie odbioru 3.1 wymaganych wartości badań udarności nie spełnią warunków Zamawiającego i nie zostaną odebrane.

2.6. **Kształtki powinny być wytworzone ze stali w pełni uspokojonej. Dostarczanie ww. kształtek w stanie surowym jest niedozwolone.** W przypadku kształtowania na gorąco, kształtki ze stali węglowych mogą być dostarczane bez obróbki cieplnej, gdy końcowa operacja kształtowania zakończona została w temperaturze między 750°C a 980°C.

2.7. Tolerancja owalności średnicy rur łuków wykonywanych podczas budowy gazociągu nie może przekraczać 2,5% zewnętrznej średnicy rur. Końce łuków powinny być zgodne z wymaganiami określonymi dla końców rur przewodowych stalowych dla mediów palnych,

2.8. Maksymalna zawartość węgla, dla wszystkich kształtek nie powinna przekraczać 0,21%, a maksymalne gwarantowane zawartości siarki i fosforu nie powinny przekraczać 0,035% dla każdego pierwiastka lub 0,05% łącznie w analizach wytopowych. Równoważnik węgla CEV_{max} nie powinien być większy niż 0,45.

2.9. Minimalna grubość ścianek kształtek (w miejscach końców do spawania) powinna być **nie mniejsza niż 3,2 mm** dla stalowych elementów sieci gazowej.

2.10. Kształtki powinny być spawalne w warunkach panujących na placu budowy. Końce do spawania powinny być przygotowane tak, aby była możliwość uzyskania spoiny czołowej z pełnym przetopem.

2.11. Zamawiający może zastrzec sobie udział tzw. strony trzeciej w celu przeprowadzenia czynności kontrolnych dostarczanych kształtek. Wykonawca zostanie poinformowany o udziale strony trzeciej. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest w ramach tej samej umowy dostarczyć stronie trzeciej kopie wszystkich specyfikacji dostaw materiałów i urządzeń, procedur i instrukcji, programów zapewnienia jakości i planów kontroli oraz dokumentów niezbędnych do oceny.

2.12. Sposób pakowania:

- kształtki o małych średnicach powinny być dostarczane w pojemnikach lub kartonach w sposób uporządkowany.
- Kształtki o większych średnic powinny być dostarczane na paletach w położeniu stabilnym z zastosowaniem przekładek z kartonu lub folii pęcherzykowej.

Kontrola i odbiór dostaw będzie odbywał się zgodnie z Zarządzeniem nr 103/2020 Prezesa Zarządu z dnia 26 listopada 2020 r.

3. Zamawiający może zastrzec sobie udział tzw. strony trzeciej w celu przeprowadzenia czynności kontrolnych dostarczanych kształtek. Wykonawca zostanie poinformowany o udziale strony trzeciej. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest w ramach tej samej umowy dostarczyć stronie trzeciej kopie wszystkich specyfikacji dostaw materiałów i urządzeń, procedur i instrukcji, programów zapewnienia jakości i planów kontroli oraz dokumentów niezbędnych do oceny.

4. Oferowane kształtki powinny spełniać wymagania zawarte w obowiązujących w PSG instrukcji „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych” - dostępnej na stronie internetowej Zamawiającego pod adresem www.psgaz.pl, w zakładce: Dla kontrahenta / Wymagania techniczne.

5. Informacja na temat dokumentów w tym dokumentów, potwierdzających posiadanie uprawnień, jakie mają dostarczyć wykonawcy przy każdorazowej dostawie kształtek dla każdego rodzaju ww. elementów w celu potwierdzenia że oferowane dostawy spełniają wymagania Zamawiającego:

Protokoły odbioru, aktualne dokumenty potwierdzające dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie, świadectwa odbioru min. 3.1 PN-EN 10204, aktualne krajowe deklaracje właściwości użytkowych lub deklaracje właściwości użytkowych potwierdzające spełnienie wymagań przepisów prawa i norm szczególnie PN-EN 10253-2, PN-EN 10204.

6. Szacunkowe ilości zamawianych Produktów zestawiono w Tabeli 1. Podane w Tabeli 1 ilości Produktów są ilościami szacunkowymi i nie mogą być podstawą do roszczeń Wykonawcy wobec Zamawiającego. Umowa nie zobowiązuje Zamawiającego do zamówienia wszystkich Produktów w ilościach podanych w Tabeli 1, a Zamawiający zamawia Produkty według własnych potrzeb. Zamawiający zastrzega sobie także możliwość zamówienia Produktów danego typu w ilości większej niż wskazana w Tabeli 1, przy czym wówczas zmniejszona zostanie ilość zamawianych Produktów innych typów w taki sposób, by nie dopuścić do przekroczenia wartości Umowy, wskazanej w § 7.1 Umowy.

Tabela 1. Wykaz kształtek stalowych z końcówkami do spawania wg PN-EN 10253-2 do stosowania na stalowych sieciach gazowych o ciśnieniu MOP ≤ 0,5MPa (zwężki i dna koszykowe).

Lp.	Przedmiot zamówienia	Średnica DN (Dz średnica zewnętrzna x grubość ścianki)	Szacowana ilość w szt.
Kształtki stalowe z końcówkami do spawania spełniające wymagania normy PN-EN 10253-2 do stosowania na sieciach gazowych o MOP ≤ 0,5MPa: zwężki i dna koszykowe.			
1	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 20/15 (26,9x3,2/21,3x3,2)	2
2	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 25/15 (33,7x3,2/21,3x3,2)	2
3	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 25/20 (33,7x3,2/26,9x3,2)	2
4	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 32/15 (42,4x3,6/21,3x3,2)	6
5	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 32/20 (42,4x3,6/26,9x3,2)	2
6	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 32/25 (42,4x3,6/33,7x3,2)	2
7	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 40/20 (48,3x3,6/26,9x3,2)	2
8	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 40/25 (48,3x3,6/33,7x3,2)	2
9	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 40/32 (48,3x3,6/42,4x3,6)	2
10	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 50/20 (60,3x3,6/26,9x3,2)	2
11	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 50/25 (60,3x3,6/33,7x3,2)	2
12	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 50/32 (60,3x3,6/42,4x3,6)	11
13	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 50/40 (60,3x3,6/48,3x3,6)	8
14	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 65/32 (76,1x3,6/42,4x3,6)	2
15	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 65/40 (76,1x3,6/48,3x3,6)	2
16	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 65/50 (76,1x3,6/60,3x3,6)	2
17	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 80/32 (88,9x4,0/42,4x3,6)	2
18	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 80/40 (88,9x4,0/48,3x3,6)	2
19	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 80/50 (88,9x4,0/60,3x3,6)	23
20	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 80/65 (88,9x4,0/76,1x3,6)	3
21	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 100/50 (108,0x3,6/60,3x3,6)	2
22	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 100/50 (114,3x4,5/60,3x3,6)	2
23	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 100/65 (114,3x4,5/76,1x3,6)	2
24	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 100/80 (108,0x3,6/88,9x4,0)	2
25	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 100/80 (114,3x4,5/88,9x4,0)	2
26	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 100/100 (114,3x4,5/108,0x3,6)	2
27	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 125/100 (139,7x4,0/108,0x3,6)	2
28	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 125/100 (139,7x4,0/114,3x4,5)	2
29	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 150/50 (159,0x4,5/60,3x3,6)	2
30	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 150/65 (159,0x4,5/76,1x3,6)	2
31	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 150/80 (159,0x4,5/88,9x4,0)	2
32	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 150/100 (159,0x4,5/108,0x3,6)	2
33	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 150/50 (168,3x4,5/60,3x3,6)	2
34	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 150/65 (168,3x4,5/76,1x3,6)	2
35	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 150/80 (168,3x4,5/88,9x4,0)	2
36	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 150/100 (168,3x4,5/114,3x4,5)	2
37	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 150/125 (168,3x4,5/139,7x4,0)	2
38	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 150/150 (168,3x4,5/159,0x4,5)	2
39	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 200/80 (219,1x6,3/88,9x4,0)	2
40	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 200/100 (219,1x6,3/108,0x3,6)	2
41	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 200/100 (219,1x6,3/114,3x4,5)	2
42	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 200/125 (219,1x6,3/139,7x4,0)	2
43	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 200/150 (219,1x6,3/159,0x4,5)	2
44	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 200/150 (219,1x6,3/168,3x4,5)	2
45	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 250/150 (273,0x6,3/159,0x4,5)	2
46	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 250/150 (273,0x6,3/168,3x4,5)	2
47	Zwężka symetryczna – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 250/200 (273,0x6,3/219,1x6,3)	2
48	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 15 (21,3x3,2)	2
49	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 20 (26,9x3,2)	2
50	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 25 (33,7x3,2)	2
51	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 32 (42,4x3,6)	2
52	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 40 (48,3x3,6)	2
53	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 50 (60,3x3,6)	2
54	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 65 (76,1x3,6)	2
55	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 80 (88,9x4,0)	2
56	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 100 (108,0x3,6)	2
57	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 100 (114,3x4,5)	5
58	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 150 (159,0x4,5)	4
59	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 150 (168,3x4,5)	4
60	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 200 (219.1x6,3)	4
61	Dno – EN 10253-2 – min. Typ A	DN 250 (273,0x6,3)	2

Tabela 2. Wykaz osób odpowiedzialnych za składanie zamówień, odbiór kształtek i podpisywanie protokołów odbioru.

Osoba/y odpowiedzialna/e za odbiór kształtek i podpisywanie protokołów odbioru	Nr telefonu / e-mail	Osoba/y odpowiedzialna/e za składanie zamówień	Nr telefonu / e-mail
Gazownia w Olsztynie ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn 1. Wojciech Wójcik 2. Dariusz Matejko 3. Rafał Ruść	89 538 30 36 / wojciech.wojcik@psgaz.pl 89 538 30 28 / dariusz.matejko@psgaz.pl 89 538 30 34 / rafal.rusc@psgaz.pl	**OZG w Olsztynie** ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn 1. Mirosław Małkowski 2. Wojciech Wójcik 2. Rafał Ruść	89 538 31 67 lub 609 060 164 / miroslaw.malkowski@psgaz.pl 89 538 30 36/ wojciech.wojcik@psgaz.pl 89 538 30 34/ rafal.rusc@psgaz.pl
Gazownia w Ostródzie ul. Gizewiusza 34, 14-100 Ostróda 1. Andrzej Sokół 2. Bożena Dobryłko	89 538 31 30 / andrzej.sokol@psgaz.pl 89 538 31 38 / bozena.dobrylko@psgaz.pl	**OZG w Olsztynie** ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn 1. Mirosław Małkowski 2. Wojciech Wójcik 2. Rafał Ruść	89 538 31 67 lub 609 060 164 / miroslaw.malkowski@psgaz.pl 89 538 30 36/ wojciech.wojcik@psgaz.pl 89 538 30 34/ rafal.rusc@psgaz.pl
Gazownia w Kętrzynie ul. Plac Słowiański 1, 11-400 Kętrzyn 1. Kierzek Tomasz	89 538 34 74 / tomasz.kierzek@psgaz.pl	**OZG w Olsztynie** ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn 1. Mirosław Małkowski 2. Wojciech Wójcik 2. Rafał Ruść	89 538 31 67 lub 609 060 164 / miroslaw.malkowski@psgaz.pl 89 538 30 36/ wojciech.wojcik@psgaz.pl 89 538 30 34/ rafal.rusc@psgaz.pl
Gazownia w Elblągu ul. Czerniakowska 8, 82-300 Elbląg 1. Krzysztof Kamienowski 2. Mirosław Romanowski	55 249 98 46 / krzysztof.kamienowski@psgaz.pl 55 249 98 42 / miroslaw.romanowski@psgaz.pl	**OZG w Olsztynie** ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn 1. Mirosław Małkowski 2. Wojciech Wójcik 2. Rafał Ruść	89 538 31 67 lub 609 060 164 / miroslaw.malkowski@psgaz.pl 89 538 30 36/ wojciech.wojcik@psgaz.pl 89 538 30 34/ rafal.rusc@psgaz.pl
Gazownia w Działdowie ul. Hallera 32, 13-200 Działdowo 1. Danuta Jankowska 2. Krzysztof Kostewicz	89 538 34 50 / danuta.jankowska@psgaz.pl 89 538 34 51 / krzysztof.kostewicz@psgaz.pl	**OZG w Olsztynie** ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn 1. Mirosław Małkowski 2. Wojciech Wójcik 2. Rafał Ruść	89 538 31 67 lub 609 060 164 / miroslaw.malkowski@psgaz.pl 89 538 30 36/ wojciech.wojcik@psgaz.pl 89 538 30 34/ rafal.rusc@psgaz.pl
Gazownia w Ełku ul. Sportowa 1, 19-300 Ełk 1. Marek Nowicki 2. Antoni Zasimowicz	87 538 34 64 / marek.nowicki@psgaz.pl 87 538 34 61 / antoni.zasimowicz@psgaz.pl	**OZG w Olsztynie** ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn 1. Mirosław Małkowski 2. Wojciech Wójcik 2. Rafał Ruść	89 538 31 67 lub 609 060 164 / miroslaw.malkowski@psgaz.pl 89 538 30 36/ wojciech.wojcik@psgaz.pl 89 538 30 34/ rafal.rusc@psgaz.pl