

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia są roboty budowlane „Budowy sieci wodociągowej w Gminie Wleń” w zakresie etapu I, w tym wykonanie:

1) Sieci wodociągowej w miejscowości Łupki, w zakresie:

- budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami, która zaopatrywać będzie w wodę bytowo – gospodarczą i p.poż. mieszkańców miejscowości Łupki w gminie Wleń;
- rurociąg z rur PE 100 SDR 11 PN 16 dz. 125 mm o łącznej długości – 491 m,
- rurociąg z rur PE 100 SDR 17 PN 10 dz. 125 mm o łącznej długości – 1490 m,
- rurociąg z rur PE 100 SDR 17 PN 10 dz. 90 mm o łącznej długości – 35 m,
- rurociąg z rur PE 100 SDR 17 PN 10 dz. 32 mm o łącznej długości – 533 m.
- studzienki wodomierzowe DN 500 w ilości n= 2 szt.
- odtworzenie nawierzchni zgodnie z wytycznymi zarządców dróg i terenów zielonych,
- wykonanie prób szczelności, dezynfekcji oraz płukania sieci wodociągowej,
- wykonanie inwentaryzacji powykonawczej;
- robót ziemnych z odtworzeniem nawierzchni utwardzonych;
- uporządkowania terenu, zgodnie z załącznikami do projektu zawierającymi uzgodnienia z właścicielami działek po stronie wykonawcy.
- wykonanie pozostałych niezbędnych robót towarzyszących;

Ponadto Zamawiający na realizację przedmiotowego zadania posiada materiały, które należy odliczyć od ceny wykonania zadania. Zestawienie materiałów poniżej:

Zestawienie posiadanych materiałów przez Gminę Wleń.			
Materiały do realizacji zadania Wodociąg Łupki zakupione przez Gminę Wleń, które zostaną przekazane do wykonania prac.			
Lp.	Rodzaj materiału	Ilość	Jednostka
1.	Rura PE fi 90, PN 10, SDR 17, PE 100	35	m
2.	Rury PE100 SDR11 PN16 o średnicy 125mm	491	m
3.	Rura PE fi 125, PN 10, SDR 17, PE 100	1463	m
4.	Hydrant nadziemny fi 80, żeliwo sferoidalne, Rd 1500, PN 10 Jafar nr kat.8855, Akwa typ 3000, Domex nr 604 lub odpowiednik Hawle lub AVK	13	szt.
5.	Zasuwa kołnierzowa Fi 80 z żeliwa sferoidalnego, PN 10, Hawle typ E nr kat.4700, AVK typ 02/60, Akwa typ 2000 lub Jafar nr kat 2002	14	szt.

6.	Zasuwa kołnierkowa Fi 125 z żeliwa sferoidalnego, PN 10, Hawle typ E nr kat.4700, AVK typ 02/60, Akwa typ 2000 lub Jafar nr kat 2002	4	szt.
7.	Wieniec (tuleja) PE do zgrzewania fi 90, GF+, Frialen lub Fusion	6	szt.
8.	Wieniec (tuleja) PE do zgrzewania fi 125, GF+, Frialen lub Fusion	24	szt.
9.	Kolano żeliwne kołnierkowe DN80/90st., powlekane niebieskie	2	szt.
10.	Trójnik żeliwny kołnierkowy DN80/80mm, powlekany niebieski	1	szt.
11.	Króciec żeliwny kołnierkowy DN80mm l=800mm, powlekany niebieski	13	szt.
12.	Trójnik żeliwny kołnierkowy DN125/125mm, powlekany niebieski	3	szt.
13.	Trójnik żeliwny kołnierkowy DN125/80mm, powlekany niebieski	9	szt.
14.	Zwężka żeliwna kołnierkowa 125/80mm, powlekana niebieska	6	szt.
15.	Zwężka żeliwna kołnierkowa 125/65mm, powlekana niebieska	2	szt.
16.	Łuk PE DN125mm 15st. wtryskowy doczołowy	23	szt.
17.	Łuk PE DN125mm 30st. wtryskowy doczołowy	8	szt.
18.	Łuk PE DN125mm 45st. wtryskowy doczołowy	3	szt.
19.	Łuk PE DN125mm 60st. wtryskowy doczołowy	5	szt.
20.	Łuk PE DN125mm 90st. wtryskowy doczołowy	9	szt.
21.	Redukcja elektrooporowa PE DN125/65mm	2	szt.
22.	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do wody DN80 mm, kołnierkowy Hawle nr 9822 lub odpowiednik AVK	5	szt.
23.	Właz żeliwny teleskopowy fi 315, 40T z uszczelką	5	szt.
24.	Studnia betonowa żłazowa DN1500 z włazem i stopniami, głębokość 2,0m	1	kpl
25.	Zasuwa kołnierkowa Fi 65 z żeliwa sferoidalnego, PN 10, krótka z kółkiem, Hawle , AVK , Akwa lub Jafar	2	szt.
26.	Wieniec (tuleja) PE do zgrzewania fi 63, GF+, Frialen lub Fusion	2	szt.
27.	Rury PE100 SDR17 PN10 o średnicy 63mm	2	m
28.	Filtr żeliwny kołnierkowy siatkowy DN65mm	1	szt.
29.	Zawór kołnierkowy redukcyjny DN65mm AVK, Hawle, SOCLA lub Honeywell	1	szt.
30.	Opaska do nawiercania rur PE/PCV fi 63/2", Hawle nr kat.5250 lub AVK typ 10, (alternatywnie wg potrzeb 63 x 5/4")	1	szt.
31.	Zawór kulowy DN50mm	1	szt.
32.	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do wody gwintowany DN50mm AVK 701/40 lu Hawle 9876	1	szt.
33.	Rury stalowe ochronne DN200mm	22	m
34.	Manszety 200/125mm	4	szt.
35.	Taśma znacznikowa niebieska z wkładką metaliczną	1900	m
36.	Kolano żeliwne kołnierkowe stopowe fi 80	13	szt.
37.	Trzpień teleskopowy zasuw 80, Hawle nr kat. 9500, AVK typ 04, Akwa nr kat. 5010 lub Jafar typ 9011	14	szt.
38.	Trzpień teleskopowy zasuw 125, Hawle nr kat. 9500, AVK typ 04, Akwa nr kat. 5010 lub Jafar typ 9011	4	szt.
39.	Skrzynka uliczna żeliwna duża	18	szt.
40.	Kołnierz luźny 90/80	6	szt.
41.	Kołnierz luźny 125/125	24	szt.
42.	Kołnierz luźny 63/65	2	szt.
43.	Płozy do rur osłonowych 200/125	40	szt.

Szczegółowe informacje zostały zawarte w dokumentacji projektowej.

- 2) Sieci wodociągowej w miejscowości Bystrzyca, w zakresie:
- budowy sieci wodociągowej tranzytowej doprowadzającej wodę z miejscowości Wleń do Bystrzycy z rur:
 - a) PEHD 100 SDR17 PN10 125x7,4mm od węzła W1 z wpięciem do istniejącej sieci wodociągowej PE o średnicy 110mm na działce 220 do projektowanej hydroforni na działce nr 243, L=724,9 m,
 - b) PEHD 100 SDR11 PN16 125x11,4mm od projektowanej hydroforni do węzła W2 z wpięciem do istniejącej sieci wodociągowej PE o średnicy 110mm na działce 220, L=753,5 m,
 - c) PEHD 100-RC dwuwarstwowe SDR17 PN10 125x7,4mm w miejscach zaplanowanych przewiertów sterowanych, L=355,1 m,
 - d) PEHD 100-RC dwuwarstwowe SDR11 PN16 110x11,4mm w miejscach zaplanowanych przewiertów sterowanych, L=868,9 m,
 - zabudowa hydroforni kontenerowej wraz z instalacjami towarzyszącymi i przyłączem energetycznym,
 - utwardzenie i ogrodzenie terenu wokół hydroforni,
 - zabudowanie 2 studzienek napowietrzająco-odpowietrzających PN25 z zaworami automatyczno-kinetycznymi, 2 stopniowymi, do zabudowy podziemnej w węzłach Ł62 i Ł81, umieszczonymi na stałych elementach budowlanych, słupach stalowych, zabetonowanych w ziemi lub słupach betonowych wraz z oznakowaniem rurociągu w wykopie taśmą znacznikową z wkładką metalizowaną na odcinkach wykonywanych metodą wykopu otwartego,
 - odtworzenie nawierzchni zgodnie z wytycznymi zarządców dróg i terenów zielonych,
 - wykonanie prób szczelności, dezynfekcji oraz płukania sieci wodociągowej,
 - wykonanie inwentaryzacji powykonawczej;
 - wykonanie pozostałych niezbędnych robót towarzyszących;
 - robót ziemnych z odtworzeniem nawierzchni utwardzonych;
 - uporządkowania terenu, zgodnie z załącznikami do projektu zawierającymi uzgodnienia z właścicielami działek po stronie wykonawcy.
 - wykonanie pozostałych niezbędnych robót towarzyszących;

Szczegółowe informacje zostały zawarte w dokumentacji projektowej

- 3) Sieci wodociągowej w miejscowości Klecza, w zakresie:
- budowy sieci wodociągowej tranzytowej doprowadzającej wodę z miejscowości Nieleśno do Kleczy z rur:
 - a) PEHD 100 SDR9 PN20 110x12,3mm od węzła W1 z wpięciem do istniejącej sieci wodociągowej PE o średnicy 110mm na działce 162/1 do węzła Ł23, L=953,7 m,

- b) PEHD 100 SDR11 PN16 110x10,0mm od węzła Ł23 do węzła Ł44, L=718,9 m,
- c) PEHD 100 SDR17 PN10 110x6,6mm od węzła Ł44 do węzła W4 z wpięciem do istniejącej sieci wodociągowej stalowej o średnicy 50mm na działce 115/1, L=1237,2 m,
- d) PEHD 100-RC dwuwarstwowe SDR17 PN10 110x6,6mm w miejscach zaplanowanych przewiertów sterowanych, L=163,10 m,
- wymiana odcinka istniejącej sieci wodociągowej przy hydroforni na rury PEHD 100 SDR9 PN20 110x12,3mm o długości ok. 8,0 m (od zestawu hydroforowego do węzła W1),
- montaż zasuw odcinających DN100 PN25 w węzłach oznaczonych jako W1, W2 i W3 oraz zasuw DN100 PN16 w węźle W4,
- zabudowanie 2 studzienek napowietrzająco-odpowietrzających PN25 z zaworami automatyczno-kinetycznymi, 2 stopniowymi, do zabudowy podziemnej w węzłach Ł26, i Ł54,
- zabudowanie studzienki napowietrzająco-odpowietrzających PN25 z zaworem automatyczno-kinetycznymi, 3 stopniowymi, przeciwuderzeniowym do zabudowy podziemnej w węźle Ł65,
- oznakowanie uzbrojenia sieci wodociągowej tabliczkami informacyjnymi, umieszczonymi na stałych elementach budowlanych, słupach stalowych, zabetonowanych w ziemi lub słupach betonowych wraz z oznakowaniem rurociągu w wykopie taśmą znacznikową z wkładką metalizowaną na odcinkach wykonywanych metodą wykopu otwartego,
- odtworzenie nawierzchni zgodnie z wytycznymi zarządców dróg i terenów zielonych,
- wykonanie prób szczelności, dezynfekcji oraz płukania sieci wodociągowej,
- wykonanie inwentaryzacji powykonawczej,
- remont istniejącej podziemnej komory hydroforni na dz. nr 162/1 polegający na: ułożeniu nowej opaski z kostki betonowej wraz z obrzeżami, poprawieniu stopni wejściowych na nasyp, podniesieniu poziomu posadzki w komorze o 0,7 m, wymiana wjazdu wejściowego do komory,
- zakup i zabudowa nowego zestawu hydroforowego w istniejącej komorze hydroforni wraz z armaturą towarzyszącą: wodomierz, zasuwę odcinającą, zawór napowietrzająco-odpowietrzający automatyczno-kinetyczny trójstopniowy, zawór przeciwuderzeniowy uprzedzający,
- zabudowa studni chłonnej DN1500 na terenie hydroforni z przelewem awaryjnym.
- robót ziemnych z odtworzeniem nawierzchni utwardzonych;
- uporządkowania terenu, zgodnie z załącznikami do projektu zawierającymi uzgodnienia z właścicielami działek po stronie wykonawcy.
- wykonanie pozostałych niezbędnych robót towarzyszących;

Szczegółowe informacje zostały zawarte w dokumentacji projektowej.

2. Opis przedmiotu zamówienia stanowią:

- 1) dokumentacja projektowa - **Załącznik nr 1 do SWZ**. Plik zawierający skompresowane dokumenty w formacie ZIP zamieszczone na stronach, na których zamieszczono postępowanie. Nazwa pliku obejmujące:
 - „Projekt budowlany z uzgodnieniami Bystrzyca”;

- „Projekt wykonawczy Bystrzyca”;
- „Dokumentacja geotechniczna Bystrzyca”;
- „Projekt wykonawczy Klecza”;
- „Projekt budowlany z uzgodnieniami Klecza”;
- „Dokumentacja projektowa część rysunkowa Łupki”;
- „Dokumentacja projektowa z uzgodnieniami Łupki”;
- „Opis techniczny – dokumentacja projektowa Łupki”;
- „Opinia geotechniczna Łupki”.

2) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych - **Załącznik nr 2 do SWZ**. Plik zawierający skompresowane dokumenty w formacie ZIP. Nazwa pliku „**STWiORB**”.

3. Wspólny słownik zamówień publicznych CPV:

- | | |
|------------|---|
| 5231300-8 | Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków |
| 45111200-0 | Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne |
| 45233220-7 | Roboty w zakresie nawierzchni dróg |

4. Zamawiający dokonał zgłoszenia zamiaru wykonywania robót budowlanych do właściwego w sprawie organu architektoniczno – budowlanego oraz uzyskał decyzję na budowę.

5. Roboty budowlane będą prowadzone pod nadzorem inwestorskim, który zapewnia Zamawiający z wyjątkiem nadzorów wymaganych przez poszczególnych właścicieli działek, które pokrywa Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia.

6. Wykonawca jest gospodarzem na terenie budowy od daty przekazania placu budowy do czasu odbioru końcowego, a w szczególności zobowiązany jest do:

- 1) ochrony mienia i zabezpieczenia przeciwpożarowego,
- 2) nadzoru nad bhp,
- 3) ustalania i utrzymywania porządku,
- 4) odpowiedniej organizacji placu budowy, zabezpieczenia magazynowego i dozoru mienia,
- 5) dostarczenia deklaracji zgodności, aprobat technicznych, świadectw pochodzenia (przedstawienie dokumentów potwierdzających pochodzenie towarów jest warunkiem dokonania płatności za dostarczone towary) zastosowanych materiałów (wg wymogów art.10 Prawa Budowlanego),

- 6) zgłoszenia stosownym instytucją o planowanym terminie rozpoczęcia i zakończenia budowy.
7. Zadaniem Wykonawcy jest:
 - 1) Aktualizacja uzgodnień, Planu BIOZ, uzyskanie decyzji i zezwoleń wymaganych przepisami prawa, w tym Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz narzuconych w uzgodnieniach z właścicielami działek. W tym również uzgodnienie wejścia na działki w związku z wykonywaniem robót budowlanych.
 - 2) Dokonanie cesji zgłoszeń i pozwoleń z PWiK Bolesławiec na Gminę Wleń.
 - 3) Wykonanie i zatwierdzenie zastępczych projektów organizacji ruchu drogowego, na czas wykonywania robót budowlanych.
 - 4) Dokonanie zawiadomienia o rozpoczęciu robót budowlanych do właściwego w sprawie Inspektoratu Nadzoru Budowlanego
 - 5) Przygotowanie dokumentacji powykonawczej,
 - 6) Dokonanie zawiadomienia o zakończeniu robót budowlanych do właściwego w sprawie Inspektoratu Nadzoru Budowlanego wraz z uzyskaniem niezbędnych zezwoleń dopuszczających do użytkowania.
 - 7) Wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, w tym wywiązaniem się z warunków narzuconych w uzgodnieniach, decyzjach, ponosi Wykonawca.
 - 8) Zabezpieczenie na terenie budowy należytego ładu, porządku, przestrzeganie przepisów BHP, ochrona znajdujących się na terenie urządzeń i sprzętu oraz utrzymanie ich w należyтым stanie technicznym. Roboty budowlane będą wykonywane w sposób nie powodujący kolizji z funkcjonowaniem obiektów.
 - 9) Wykonanie przedmiotu umowy z własnych materiałów zgodnie z posiadaną przez Zamawiającego dokumentacją projektową. Zastosowane materiały winny spełniać wymogi prawa budowlanego, tj. posiadać odpowiednie certyfikaty na znak bezpieczeństwa, być zgodne z wymogami technicznymi Polskich Norm lub aprobatą techniczną, o ile dla danego wyrobu nie ustanowiono Polskiej Normy; wymagane są materiały atestowane i dopuszczone do stosowania.
8. Wszystkie wyroby budowlane (materiały) oraz urządzenia przed ich sprowadzeniem na teren budowy i przed ich wbudowaniem lub zamontowaniem muszą być zatwierdzone przez inspektora nadzoru na formularzu przekazanym przez Inżyniera Kontraktu. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia inspektorowi nadzoru wyników badań, certyfikatów, kart technicznych, autoryzacji i atestów oraz deklaracji

zgodności z Polskimi i Europejskimi Normami na materiały i urządzenia zastosowane przy realizacji przedmiotu zamówienia.

9. Wykonanie projektu czasowej organizacji ruchu na okres wykonywania robót budowlanych i uzyskanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego i na mocy udzielonego pełnomocnictwa uzyskanie decyzji na umieszczenie urządzeń z pasie drogowym.
10. Zgłaszanie inspektorowi nadzoru do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających.
11. Zgłoszenie obiektu do odbioru końcowego oraz uczestniczenie w czynnościach odbioru, a także niezwłocznego usunięcia stwierdzonych wad i usterek.
12. Doprowadzenie do należytego stanu i porządku terenu budowy w terminie nie późniejszym niż w dniu odbioru końcowego robót.
13. Pełna odpowiedzialność za szkody wynikłe na terenie budowy w trakcie realizacji robót.
14. Uzgodnienie i potwierdzenie dokumentami ilości i właściwej utylizacji zdemontowanych materiałów.
15. Zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej oraz wykonanie dokumentacji geodezyjnej powykonawczej a także obsługi geologicznej:
 - 1) Opracowane dokumentacje mogą być oparte o mapy zasadnicze, w których oznaczono granice działek ewidencyjnych w oparciu o raster. Obecnie wymagane jest wykonywanie map w oparciu o granice cyfrowe.
 - 2) Zamawiający wymaga aby obsługa tyczenia była oparta o dokumentację projektową i nie wchodziła w sąsiednie działki nie będące przedmiotem pozwolenia na budowę.
 - 3) W związku z powyższym należy stosować zapisy ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ROZWOJU z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. § 21 UST. 1 i 2 w szczególności ustępu „2. Przy geodezyjnym opracowaniu projektu zagospodarowania działki lub terenu wykorzystuje się, o ile jest to niezbędne, inne dokumenty wchodzące w skład dokumentacji budowy.”
 - 4) W przypadku rozbieżności granic cyfrowych a starych tj. raster - należy uzgodnić tyczenie z Inspektorem lub przedstawicielem Zamawiającego tylko na działkach objętych w dokumentacji projektowej uzgodnieniami wg przebiegu cyfrowego granic.

16. Ubezpieczenie:

- Wykonawca zobowiązany jest do posiadania umów ubezpieczeniowych z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej przez cały okres realizacji robót, a także z roszczeniami mieszkańców dotyczącymi odszkodowań za wyrządzone szkody powstałe podczas wykonywania prac na działkach prywatnych.
- Zamawiający nie przewiduje wypłaty odszkodowań użytkownikom terenu za szkody zawinione przez Wykonawcę powstałe podczas prac związanych z budową. Na Wykonawcy ciąży obowiązek dokonywania uzgodnień z użytkownikami działek i obiektów dotyczących wejścia z robotami, minimalizacji szkód lub zakresu robót oraz ponoszenia kosztów z tym związanych.

17. Zakres prac oraz odpowiedzialność wykonawcy w zakresie objętym proponowaną ceną ofertową obejmuje także:

- 1) Zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, badań i odbiorów oraz ewentualnego uzupełnienia dokumentacji odbiorczej dla zakresu robót objętych przedmiotem przetargu.
- 2) Wykonanie operatu powykonawczego.
- 3) Po zakończeniu robót uporządkowanie terenu budowy, demontaż obiektów tymczasowych.
- 4) Serwisowanie przez okres gwarancji urządzeń i sprzętu.
- 5) Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z: Opracowaniem dokumentacji przetargowej, projektu czasowej organizacji ruchu, zajęciem pasa drogowego na czas trwania robót (za umieszczenie urządzeń w pacie drogowym opłatę ponosi Zamawiający) na podstawie pełnomocnictwa, wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej, opracowaniem wszelkiej niezbędnej dokumentacji do wykonania zamówienia i utrzymaniem zaplecza budowy.

18. Dodatkowe wymagania Zamawiającego:

- 1) Wymagany okres gwarancji na wykonanie przedmiotu zamówienia wynosi minimalnie 36 miesięcy a maksymalnie 60 miesięcy od dnia odebrania przez Zamawiającego robót budowlanych i podpisania (bez uwag) protokołu końcowego.
- 2) Wykonawca ma obowiązek powiadomić wszystkie instytucje uzgadniające dokumentację projektową oraz projektanta o rozpoczęciu/kontynuacji robót budowlanych.

- 3) Wybrany Wykonawca ma obowiązek przedstawiać Inżynierowi Kontraktu systematycznie karty odpadów wytworzonych podczas wykonywania zamówienia wraz z potwierdzeniem utylizacji powstałych odpadów.
- 4) Wybrany Wykonawca ma obowiązek sporządzania kart obmiarów, wykonania kosztorysów powykonawczych oraz innych kosztorysów, o które zwróci się Inżynier Kontraktu lub Zamawiający.
- 5) Wykonawca lub/oraz Kierownik Budowy mają obowiązek uczestniczyć w naradach koordynacyjnych organizowanych przez Inżyniera Kontraktu lub Zamawiającego.
19. Wykonawca ma obowiązek zapoznania się w sposób bardzo szczegółowy z dokumentacją projektową. Wykonawca ma obowiązek wyjaśnić z Zamawiającym wszystkie wątpliwości w stosunku do zakresu robót, przed złożeniem ofert. Po złożeniu oferty, Zamawiający będzie uważał, że Wykonawca nie ma wątpliwości i uwag w stosunku do zakresu ujętego w specyfikacji.
20. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej i zapoznał się w sposób szczegółowy ze stanem istniejącym, terenem budowy i jego otoczeniem. Wątpliwości wynikające z wizji lokalnej, wykonawca musi wyjaśnić z Zamawiającym przed złożeniem oferty. Zaniechanie wizji lokalnej przez Wykonawcę następuje na jego ryzyko i odpowiedzialność.
21. Wykonawca utrzyma ruch drogowy w sposób bezpieczny na wszystkich drogach zajmowanych przez niego podczas realizacji robót na budowie. Wykonawca musi uzyskać wszystkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania stałego dostępu do wszystkich posesji przez cały okres trwania robót na własny koszt.
22. Jeżeli w dokumentacji technicznej, stanowiącej opis niniejszego przedmiotu zamówienia do SWZ pojawią się ewentualne wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, to określają one minimalny standard jakości materiałów lub urządzeń przyjętych przykładowo do wyceny. Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktu innego producenta o parametrach równoważnych, lecz nie gorszych niż przyjęto w dokumentacji technicznej. W każdym takim przypadku mogą zostać zastosowane inne równoważne materiały lub wyroby budowlane i urządzenia o tych samych lub lepszych parametrach, oraz posiadających cechy fizyczne umożliwiające zabudowę w projektowanym miejscu.
23. Wykaz cech wyrobów determinujących równoważność podano poniżej:
 - dla urządzeń/instalacji/sieci technologicznych za równoważne będzie

uważane takie które posiada równoważne takie parametry jak np.: punkt pracy, przepustowość, wydajność, wysokość podnoszenia, moc silnika i jego sprawność energetyczną, trwałość, dopuszczalny poziom hałasu, wykonanie materiałowe (w tym współczynnik chropowatości k, rozszerzalność liniowa), parametry wytrzymałościowe materiałów oraz wyposażenie dodatkowe;

➤ dla urządzeń/instalacji/sieci elektrycznych i AKPiA za równoważne będzie uważane takie, które posiada równoważne takie parametry jak np.: moc, sprawność, klasa zabezpieczenia IP;

➤ dla obiektów/elementów/wyrobów budowlanych za równoważne będzie uważane takie, które posiada równoważne takie parametry jak: wytrzymałość na ściskanie (po 7 i 28 dniach) wytrzymałość na zginanie (po 7 i 28 dniach), przyczepność, odporność na ciśnienie wody (od strony pozytywnej i negatywnej), współczynnik oporu dyfuzyjnego, odporność chemiczna, czas utwardzania, konsystencja, ciężar właściwy, twardość A, odkształcalność, temperatura stosowania;

24. Za równoważne będą uważane również urządzenia i materiały, których parametry odbiegają w zakresie $\pm 5\%$ od podanych w dokumentacji z jednoczesnym zachowaniem cech fizycznych umożliwiających ich zabudowę w projektowanej lokalizacji. Równoważność pod względem parametrów technicznych, użytkowych oraz eksploatacyjnych ma w szczególności zapewnić uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji technicznej i STWiOR.
25. Wykonawca winien uwzględnić wszystkie ewentualne roboty dodatkowe nie ujęte w SWZ i dokumentacji projektowej konieczne do wykonania ze względu na sztukę budowlaną, zasady wiedzy technicznej i obowiązujące przepisy prawa.
26. Wykonawca ma obowiązek wyjaśnić z Zamawiającym wszystkie wątpliwości w stosunku do zakresu zawartego w dokumentacji projektowej oraz niniejszej SIWZ przed złożeniem ofert. Po złożeniu oferty,
27. Zamawiający będzie uważał, że Wykonawca nie ma wątpliwości i uwag w stosunku do zakresu ujętego w specyfikacji.
28. Przez sformułowanie "Wykonanie pozostałych niezbędnych robót towarzyszących" należy rozumieć wszystkie roboty, które wynikają ze sztuki budowlanej, a są niezbędne do wykonania inwestycji wg załączonej dokumentacji projektowej oraz zasadami sztuki budowlanej.

