

Dotyczy postępowania przetargowego do wyboru wykonawcy zadania pn.: "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Nowa Jedlanka, Rudka Starościańska, Stara Jedlanka, Stara Jedlanka PGR i Drozdówka - III etap". Ilekroć w opisie lub na rysunkach jest mowa o zastosowanych rozwiązaniach czy elementach sieci kanalizacji sanitarnej, należy przyjąć wskazane w tabeli parametry równoważności:

Poz.	Parametry porównywalności
Pompownia przydomowa - zbiornik	
1	Materiał - PEHD
2	Średnica - min. 800 mm
3	Wysokość - min. 2500 mm
4	Konstrukcja zbiornika - monolityczna, bez elementów zgrzewanych i łączonych
5	Dno zbiornika - kuliste/eliptyczne
6	Zabezpieczenie przed wypłynięciem i deformacją - Przy wodzie gruntowej równej z poziomu terenu zbiornik musi być zabezpieczony przed wypłynięciem i deformacją co musi być potwierdzone przez stosowne obliczenia.
7	Retencja czynna - min. 200 l
8	Zagłębienie rury napływowej - min. 1500 mm do dolnej krawędzi rury napływowej
9	Podłączenie rury napływowej DN160 z uszczelką wargową
10	Zagłębienie rury tłocznej - min. 1200 mm od górnej krawędzi zbiornika
11	Pokrywa zbiornika - do ruchu pieszego z PEHD, w wersji przejazdowej z włazem żeliwnym do 5 T i pierścieniem odciążającym

Pompownia przydomowa - pompy	
1	Pompa odśrodkowa, zatapialna, z urządzeniem tnącym
Pompa P1 - charakterystyka	
2	Wydajność Q = 0 l/s - Podnoszenie H min = 29 m
3	Wydajność Q = 1,6 l/s - Podnoszenie H min = 20 m
4	Wydajność Q = 1,5 l/s - Podnoszenie H min = 10 m
5	Moc nominalna pompy N max. = 1,5kW
6	Pompa P1 w wykonaniu 3~400V lub 1~230V o tej samej mocy nominalnej
Pompa P2 - charakterystyka	
7	Wydajność Q = 0 l/s - Podnoszenie H min = 40 m
8	Wydajność Q = 1,6 l/s - Podnoszenie H min = 30 m
9	Wydajność Q = 1,5 l/s - Podnoszenie H min = 20 m
10	Moc nominalna pompy N max. = 2,5kW
11	Materiał noża tnącego min. stal 1.4528 hartowny do min. 58 HRC
12	Obudowa silnika stal nierdzewna min. 1.4301
13	Możliwość pracy z wynożonym silnikiem w trybie S2 min. 15 minut
14	Bimetaliczne zabezpieczenie uzwojeń silnika
15	Masa pompy z silnikiem 1,5kW i 2,5kW max. 36 kg

Pompownia przydomowa - wyposażenie	
1	Pompa zawieszona na trawersie ze sprzęgłem nadwodnym wykonanym ze stali nierdzewnej lub tworzywa sztucznego
2	Orurowanie DN40 ze stali nierdzewnej min. 1.4301
3	Zwór odcinający kulowy ze stali nierdzewnej
4	Zawór zwrotny zabudowany w pozycji pionowej, zabezpieczony proszkowo z dopuszczeniem do stosowania w ściekach

Pompownia przydomowa - system sterowania	
	Sterowanie lokalne
1	Sterowanie poziomem za pomocą pneumatycznego, otwartego dzwona z 10 m przewodem pneumatycznym
	Funkcjonalność sterowania lokalnego (odczytane i przesłane do serwera za pomocą bramek kordynujących) :
2	Sterowanie ogranicza jednocześnie włączane pompy w systemie do ilości koniecznej do zachowania prędkości samooczyszczania na poszczególnych średnicach rurociągów.
3	Sterowanie uniemożliwia jednoczesne włączanie zbyt dużej ilości pomp, zapobiegając ich wzajemnemu dławieniu i stratom energii
4	Sterowanie gwarantuje płynne stopniowe włączanie pomp po zaniku napięcia bez ich wzajemnego dławienia i strat energii.
5	Sterowanie umożliwia zdalne włączenie i wyłączenie pompy z dowolnego miejsca za pomocą każdego komputera podłączonego do internetu.
6	Sterowanie zabezpiecza pompę przed suchobiegiem
7	Sterowanie zabezpiecza pompę przed przeciążeniem
8	Sterowanie zabezpiecza pompę przed suchobiegiem i asymetrią faz.
9	Sterowanie zapewnia pracę testową pompy co 48 godzin.
10	Sterowanie zabezpiecza pompę przed przegrzaniem przez możliwość podłączenia styków bimetalicznych
11	Sterowanie posiada przełącznik pracy ręczna/automatyczna
12	Sterowanie posiada wyłącznik główny
13	Sterowanie posiada wyświetlacz umożliwiający odczyt: poziomów, czasu pracy i ilości włączeń, prądu oraz stanów awaryjnych
14	Test komunikacji (centralnej jednostki sterującej z pompowniami)
15	W przypadku utraty komunikacji z centralną jednostką sterującą sterownik lokalny dodatkowo realizuje następujące funkcje:
15.1	* Uaktywnia lokalny poziom włączenia pompy, ustawiany manulanie w sterowniku lokalnym w przypadku utraty komunikacji z centralną jednostką sterującą przekraczającą 10 MIN.
15.2	* Dezaktywuje lokalny poziom załączenia pompy po ponownym przywróceniu komunikacji

16	W przypadku zaniku napięcia i jego ponownym przywróceniu sterownik realizuje następujące dodatkowe funkcje:
16.1	* sterownik lokalny przechodzi w stan gotowości i oczekuje na sygnał włączenia z centralnej jednostki sterującej
16.2	* Jeśli oczekiwania na przywrócenie komunikacji przekroczy 10 min. lokalny sterownik uaktywnia lokalny poziom włączenia pompowni, nastawiany w lokalnym sterowniku ze zwłoką czasową załączenia pompy od 0-240 s, nastawianą w sterowniku lokalnym. Włączenie pompowni następuje po przekroczeniu lokalnego poziomu włączenia pompowni. Po odzyskaniu komunikacji nastawa lokalnego poziomu włączenia zostaje dezaktywowana.

Funkcjonalność kontrolna sterowania	
	Sterowanie umożliwia odczyt następujących stanów pracy systemu kanalizacji ciśnieniowej z dowolnego komputera podłączonego do internetu:
1	Pompowanie, Awaria z rozróżnieniem rodzaju, ilości i czasu włączeń pompowni w żądanym okresie
2	Powstania korka w rurociągu
3	Podwieszenia zaworu zwrotnego w rurociągu
4	Nielegalnego odprowadzenie wody deszczowej do pompowni
5	Sterowanie informuje o awariach drogą mailową i sms wyznaczone osoby.
6	Sterownik lokalny komunikuje się w obu kierunkach (wysyła i odbiera sygnały) z bramką kordynująca za pomocą fal radiowych o częstotliwościach nie wymagających dodatkowych licencji, pozwoleń oraz opłat.
7	Sterowniki komunikują się dodatkowo między sobą w obrębie przynależności do określonej bramki
8	Sterowniki komunikują się dodatkowo między sobą w obrębie przynależności do określonej bramki
9	Centralna jednostka sterująca komunikuje się z serwerem w obu kierunkach przez internet lub bezpośrednio z poziomu serwera.
Zabezpieczenia systemu	
1	System musi być zabezpieczony przed nieuprawnionym dostępem z zewnątrz na poziomie:
1.1	* oprogramowania (struktury) sterownika lokalnego, bramki GPRS oraz programu centralnej jednostki sterującej
1.2	* dostępu do programu na poziomie użytkownika (administratora sieci ciśnieniowej, eksploatatora sieci ciśnieniowej)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany Marek Zieliński oświadczam, że w przypadku użycia w niniejszej dokumentacji projektowej na zadanie inwestycyjne pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Nowa Jedlanka, Rudka Starościeńska, Stara Jedlanka, Stara Jedlanka PGR i Drozdówka - III etap” odnieść do :

- a) Polskich Norm przenoszących normy europejskie,
- b) norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie,
- c) europejskich ocen technicznych, rozumianych jako udokumentowane oceny działania wyrobu budowlanego względem jego podstawowych cech, zgodnie z odpowiednim europejskim dokumentem oceny, w rozumieniu art. 2 pkt 12 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzenia do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz.Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.),
- d) wspólnych specyfikacji technicznych, rozumianych jako specyfikacje techniczne w dziedzinie produktów teleinformatycznych określone zgodnie z art. 13 i art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012 z dnia 25 października 2012 r. w sprawie normalizacji europejskiej, zmieniającego dyrektywę Rady 89/686/EEG i 93/15/EEG oraz dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 94/9/WE, 94/25/WE, 95/16/WE, 97/23/WE, 98/34/WE, 2004/22/WE, 2007/23/WE, 2009/23/WE i 2009/105/WE oraz uchylającego decyzję Rady 87/95/EEG i decyzję Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1673/2006/WE (Dz. Urz. UE L 316 z 14.11.2012, str.12),
- e) normy międzynarodowych,
- f) specyfikacji technicznych, których przestrzeganie nie jest obowiązkowe, przyjętych przez instytucję normalizacyjną, wyspecjalizowaną w opracowaniu specyfikacji technicznych w celu powtarzalnego i stałego stosowania w dziedzinach obronności i bezpieczeństwa,
- g) innych systemów referencji technicznych ustanowionych przez europejskie organizacje normalizacyjne,
- h) Polskich Norm,
- i) polskich aprobat technicznych,
- j) polskich specyfikacji technicznych dotyczących projektowania, wycień i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw,
- k) krajowych deklaracji zgodności oraz krajowych deklaracji właściwości użytkowych wyrobu budowlanego lub krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014 r. poz. 883, z 2015 r. poz. 1165 oraz z 2016 r. poz. 542).

Dopuszczam stosowanie rozwiązań (w tym systemów odniesienia) równoważnych .

Na podstawie niniejszego oświadczenia wykonawcy powinni założyć, że każdemu odniesieniu elementów wskazanych w lit. a – k użytemu dokumentacji projektowej towarzyszy sformułowanie „ lub równoważne” .

Marek Zieliński
22-200 Włodawa, ul. W. Witosa 15
tel. 71 67 24 644 kom. 694 251 39
NIP: 146-099-17-74 REGON 140939287

mgr inż. Marek Zieliński
upr. inż. inż. do proj. Nr 022/CP/04
upr. konstr. bud. uskok. Nr 020/173/03/0332
22-200 Włodawa ul. Witosa 4