

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Remont przepompowni ścieków dla Domu Pomocy Społecznej w Nowej Wsi Elckiej.

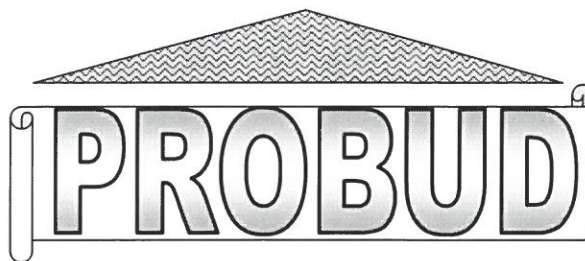
1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi:
 - Opis remontu przepompowni ścieków DPS w Nowej Wsi Elckiej,
 - Przedmiar robót,
 - Dokumentacja fotograficzna istniejącej przepompowni.
2. Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego uczestnictwa w przeglądach gwarancyjnych przepompowni ścieków w terminach przewidzianych w DTR urządzenia. Koszt przeglądów gwarancyjnych w okresie gwarancyjnym ponosi Wykonawca.

**Przedsiębiorstwo Projektowania
i Obsługi Inwestycji „PROBUD” Sp. z o. o.**

19-300 Elk

Konieczki 15B/A

tel. 0604 289775; (087) 610 – 91 - 18



**Temat pracy: OPIS REMONTU PRZEPOMPOWNI
ŚCIEKÓW DPS w Nowej Wsi Elckiej**

Obiekt : ISTNIEJĄCA PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW

Adres : DPS W NOWEJ WSI ELCKIEJ

Inwestor : DPS W NOWEJ WSI ELCKIEJ

Projektant branży sanitarnej:

mgr inż. Romuald Szafranowski nr upr. SUW 335/80

mgr inż. Romuald Szafranowski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
projektowanie i kierowanie - Nr upr SUW 335/80
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
projektowanie - Nr upr SUW 1/86
kierowanie - Nr upr SUW 60/83

ELK - MAJ 2018 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Opis techniczny remontu: część sanitarna
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OPIS TECHNICZNY REMONTU PRZEPOMPOWNI

1. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem
- Inwentaryzacja architektoniczna – budowlana do celów remontu
- Obowiązujące normy i normatywy
- Uzgodnienia z inwestorem

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja przetargowa remontu przepompowni.

3. Opis sytuacji istniejącej.

Na terenie wydzielonej posesji DPS zlokalizowane są obiekty kanalizacji grawitacyjno tłocznej odprowadzającej ścieki z budynków DPS.

Budowla czynnej przepompowni jest zlokalizowana obok nieczynnej przepompowni starej generacji w centrum wsi obok szkoły podstawowej. Teren wokół budowli jest w większości utwardzony i pod względem wysokościowym nie jest zróżnicowany. Budowla przepompowni pod względem wysokości posadowiona jest na poziomie otaczającej powierzchni terenu. Według operatu geologicznego od powierzchni terenu, aż do ławy fundamentowej budowla posadowiona jest w gruntach sypkich nawodnionych. Przy zasypywaniu i obsypywaniu budowli wykorzystywano prawdopodobnie grunt piaszczysty tak, aby w przyszłości nie było problemów z zagęszczeniem i ustabilizowaniem podłoża pod nawierzchnie placów, dróg i chodników. Nie stwierdzono, w okresach intensywnych opadów i roztopów śniegu zalewania budowli. Budowla wykonana jest w postaci typowej, kompletnie wyposażonej przepompowni ścieków firmy „Metalchem” Warszawa, Komora przepompowni wykonana jest z tworzywa sztucznego. Stan techniczny komory dobry. Przepompownia jest czynna. Wyposażenie przepompowni wymaga wymiany głównie z powodu skorodowania większości wymiennych elementów. Przepompownia funkcjonuje już około 15 lat.

4. Opis prac remontowych.

Wymiana i naprawa następujących elementów:

- | | |
|---|----------|
| 1. Pompa zatapialna Firmy Metalchem o podobnych do istniejących parametrach, do opuszczenia po przewodnicach rurowych | - Szt.2 |
| 2. Prowadnice rurowe ze stali nierdzewnej 1.4301 | - Kpl.1 |
| 3. Kolano sprzęgające | - Szt.2 |
| 4. Orurowanie pompowni z rur ze stali nierdzewnej 1.4301 | - Kpl.2. |
| 5. Zawór zwrotny kulowy | - Szt.2 |
| 6. Zasuwa miękko uszczelniona | - Szt.2 |
| 7. Kominki wentylacyjne stal ocynk. Lub stal powlekana PVC | - Kpl.1 |
| 8. Obciążnik żeliwny wraz z łańcuchem | - Kpl.2 |
| 9. Pływakowe sygnalizatory poziomu | - Kpl.1 |
| 10. Łańcuch do pomp ze stali nierdzewnej 1.4301 | - Kpl.2 |
| 11. Drabinkę ze stali kwasoodpornej (w gatunku 0H18N9) | - Szt. 1 |
| 12. Sonda hydrostatyczna oraz awaryjnie 2 pływakowe czujniki poziomu. | - Kpl. 1 |
| 13. Krata koszowa ręczna | - Szt.1 |

14. Modernizacja sterowania, ewentualnie wymiana, dla dwóch pomp w zabudowie zewnętrznej z sygnalizacją świetlną i dźwiękową. - Kpl.1

15. Wymiana obudowy szafki z tworzywa sztucznego z podwójnymi drzwiami, wyłącznika głównego.

Przewidzieć również należy:

W cenie uwzględnić demontaż starego wyposażenia, pomp i armatury przepompowni oraz transport na miejsce wskazane przez zamawiającego. W zakres wykonania wchodzi: podłączenie przepompowni do rurociągów tłocznego i grawitacyjnego, zapewnienie do tego elektryczności i sprzętu np. dźwigu, rozładunek, odłączenie i włączenie prądu oraz oczyszczenie zbiornika przepompowni.

Budynki DPS nie mogą być wyłączone z użytkowania. Dlatego też aby uniknąć zalewania piwnic ściekami należy zmontować prowizoryczną przepompownię ścieków na czas prac remontowych.

Należy również przewidzieć sprawdzenie istniejącej szafki sterowniczej i jej ewentualnej modernizacji: np. wymianie wyłącznika przeciwporażeniowego, różnicowoprądowego, przełącznika rodzaju sterowania - automatyczne/ręczne, czujniki kontroli kolejności i asymetrii faz zasilających, licznik czasu pracy pomp, lampki sygnalizacyjne, amperomierze, przemienność pracy pomp, niejednoczesność rozruchu pomp, niejednoczesność wyłączania pompy, zabezpieczeń zwarciovych i przeciążeniowych, zabezpieczenia przed sucho biegiem, sygnalizacji świetlno dźwiękowej alarmowej na szafce sterowniczej, gniazdo robocze 400V, gniazdo robocze 230V, gniazdo 24V, gniazdo do podłączenia agregatu prądotwórczego, ogrzewanie szafy z termoregulatorem, ogranicznika przepięciowego w obwodzie sterownika.

6. Dane do doboru pomp i ich sterowania:

W przepompowni zainstalowane są dwie pompy produkcji firmy Metalchem S.A. Typu MS1 – 42 Z z 2002 roku o parametrach jak w załączonej karcie gwarancyjnej

Wydajność – 34,0m³/h

Wysokość tłoczenia – 13,6 m H₂O

Najlepiej zastosować pompy tej samej firmy o zbliżonych parametrach do istniejących.

Modernizacja sterowania.

Istniejąca szafa sterująca należy wyposażać w moduł przetwarzający analogowe sygnały sterujące na cyfrowe tak aby była możliwość komunikacji szeregowej przez łącza w systemie MPI, umożliwiające komunikację bezprzewodową oraz możliwość wyposażenia go w moduły Profibus DP do 12 MHz, a także możliwość dostosowanie do współpracy w sieciach Modbus, Profibus PA oraz Ethernet; komunikacji za pomocą radiomodemów, modemów i sieci telefonicznej, a także sieci GSM (wysyłanie informacji tekstowych SMS lub komunikacja z wykorzystaniem protokołu GPRS); system ten współpracuje z większością dostępnych na rynku pakietów wizualizacyjnych.

Opracował:
Romuald Szafranowski

mgr inż. Romuald Szafranowski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:
w zakresie sieci instalacji sanitarnych
projektowanie /kierowanie - Nr upr SUW 335/80
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
projektowanie - Nr upr SUW 1/86
kierowanie - Nr upr SUW 60/83

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT	Projekt remontu przepompowni ścieków DPS w Nowej Wsi Elckiej
OBIEKT	Przepompownia ścieków
ADRES INWESTYCJI	Dom Pomocy Społecznej w Nowej Wsi Elckiej
DZIAŁKA NR GEOD.	Obręb – Nowa Wieś Elcka, gmina Elk
ZLECENIODAWCA	Dom Pomocy Społecznej
AUTOR	mgr inż. Romuald Szafranowski nr upr.: SUW 335/80

mgr inż. Romuald Szafranowski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
projektowanie i kierowanie - Nr upr SUW 335/80
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
projektowanie - Nr upr SUW 1/86
kierowanie - Nr upr SUW 60/83

1. Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych prac

- Przygotowanie instalacji prowizorycznego przetłaczania ścieków na czas remontu
- wentylowanie komory przepompowni
- demontaż instalacji i urządzeń przewidzianych do wymiany
- wypompowanie i oczyszczenie komory przepompowni
- montaż nowej instalacji i urządzeń w komorze pompowni
- modernizacja instalacji w szafce sterowniczej

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przepompownia ścieków DPS

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Ewentualne oddziaływanie planowanej inwestycji na otoczenie zamyka się w granicy działki (budowli), do których zlecniodawca posiada tytuł prawny.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Prace instalacyjne będą prowadzone w trakcie funkcjonowania obiektu. Zagrożenie mogą stanowić porażenia prądem i zatrucia biogazem [metanem].

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

- przy pracach instalacyjno – montażowych mogą być zatrudnieni wyłącznie pracownicy, którzy posiadają kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska oraz, którzy uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni zostać przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, a pracownicy przeznaczeni do prac specjalnych lub niebezpiecznych powinni dodatkowo przejść szkolenia specjalistyczne,
- pracodawca powinien zapewnić instruktaż pracowników, uwzględniający specyfikę robót, obejmujący w szczególności : imienny podział prac, kolejność wykonywania zadań oraz wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach,
- pracodawca jest obowiązany poinformować pracowników o właściwościach fizycznych, chemicznych i biologicznych stosowanych przy pracy materiałów, półfabrykatów i wyrobów gotowych oraz o stopniu ich szkodliwości dla zdrowia, a także o sposobach ich bezpiecznego stosowania oraz postępowania z nimi w sytuacjach awaryjnych.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót instalacyjnych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek wybuchu, awarii i innych zagrożeń:

- wszystkie roboty powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje i prowadzone pod bezpośrednim nadzorem uprawnionych, wyznaczonych w tym celu osób,
- przed rozpoczęciem robót pracodawca, u którego mają być prowadzone roboty, i osoba kierująca robotami powinni ustalić w podpisany protokole szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy z podziałem obowiązków w tym zakresie,
- rusztowania i szalunki powinny spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach i Polskich Normach,
- pracownicy i inne osoby przebywające na budowie powinni stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej,
- pracodawca jest obowiązany udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, obsługi maszyn i urządzeń technicznych, postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia lub niebezpiecznymi oraz udzielania pierwszej pomocy. Instrukcje te powinny odpowiednio określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych, stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników,
- pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom sprawnie funkcjonujący system pierwszej pomocy w razie wypadku, uwzględniający rodzaj i nasilenie występujących zagrożeń oraz środki udzielania pierwszej pomocy,
- organizacja robót budowlanych powinna zapewniać bezkolizyjne funkcjonowanie budowy i użytkowanie obiektu.

Opracował :
Romuald Szafranowski

mgr inż. Romuald Szafranowski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:
w zakresie sił i instalacji sanitarnych
projektowanie i kierowanie - Nr upr SUW 335/80
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
projektowanie - Nr upr SUW 1/86
kierowanie - Nr upr SUW 60/83



METALCHEM® S.A. WARSZAWA

K A R T A G W A R A N C Y J N A

NUMER : 7591

TYP POMPY : POMPA MS1-42 Z	Typ silnika : IP-68
NR FABRYCZNY : 131	Numer silnika : 952463
PRODUKCJA : 07/05/2002	Pn 4.0 kW obroty 2890 R.P.M.
	Napięcie znamionowe 380 V 50 Hz
	Prąd nominalny 8.60A
	Zabezpieczenie prądowe 16.00
	D 9.50 1/s H 13.60 m

WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarancji udziela się na wyrób przy zachowaniu warunków eksploatacji zgodnych z DTR.
2. Gwarancja ważna jest przez okres 12 miesięcy od daty sprzedaży lub uruchomienia przez serwis METALCHEM-u.
3. Gwarancja zapewnia bezpłatne usunięcie przez producenta lub autoryzowany serwis
 - usterek powstałych na skutek błędów produkcyjnych
 - ukrytych wad materiałowych
 - (co musi być stwierdzone przez przedstawiciela wytwórcy)
4. Nie podlegają gwarancji uszkodzenia powstałe na skutek :
 - niewłaściwego transportu
 - innych wpływów zewnętrznych
 - użytkowanie niezgodne z DTR.
5. Reklamacje w czasie trwania gwarancji należy kierować z kartą gwarancyjną na adres wytwórcy w nieprzekraczalnym terminie 30 dni od daty wystąpienia uszkodzenia

!!! UWAGA !!!

Karta gwarancyjna bez daty sprzedaży, podpisu i pieczętki sprzedawcy oraz pieczęci firmowej nie jest ważna.
Na podstawie badań przeprowadzonych w fabrycznej stacji prób, wyrób spełnia zadane parametry i nadaje się do eksploatacji.
Pompa wyposażona w wewnętrzne zabezpieczenie elektryczne. Prosimy o kontakt z nami projektanta lub wykonawcę instalacji elekt.
Samodzielne przedłużanie kabla grozi utratą gwarancji.
W przypadku awarii pompy w okresie gwarancyjnym nie ponosimy żadnej dodatkowej odpowiedzialności poza kosztami naprawy pompy.

METALCHEM S.A.
DZIAŁ KONTROLI JAKOŚCI
Kontrola Ostateczna
01-259 Warszawa, ul. Studzienna 7-A
tel. (0-22) 837-12-70 w. 26

Pieczęć i podpis
METALCHEM WARSZAWA
Spółka Akcyjna
Kierownik Działu Kontroli Jakości
mgr inż. Andrzej Mielecki

2a zgodny
4. DATA SPRZEDAŻY : 2002-08-02
7. TERMIN UPŁYWU GWARANCJI : 2003-08-02

mgr inż. Romuald Szafranowski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
projektowanie i kierowanie - Nr upr. SUW 60/83

METALCHEM WARSZAWA
Spółka Akcyjna
Dział Handlu i Marketingu
01-259 Warszawa, ul. Studzienna
tel. 836-49-22, fax 836-89

Adres: METALCHEM S.A.
01-259 Warszawa
ul. Studzienna 7a
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Projektowanie - Nr upr. SUW 1/86
kierowanie - Nr upr. SUW 60/83
Tel. (0-22) 837 12 70
(0-22) 836 07 41
(0-22) 836 49 22

Konto: Kredyt Bank S.A.
I O/Warszawa

15001012-44132-121010003727

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DPS W NOWEJ WSI EŁCKIEJ
ADRES INWESTYCJI : DPS w Nowej Wsi Ełckiej
INWESTOR : Dom Pomocy Społecznej w Nowej Wsi Ełckiej
ADRES INWESTORA : Nowa Wieś Ełcka ul. Lipowa 1, 19-300 Ełk
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Romuald Szafranowski
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2018

mgr inż. Romuald Szafranowski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
projektowanie i kierowanie - Nr upr SUW 335/80
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
projektowanie - Nr upr SUW 1/85
kierowanie - Nr upr SUW 60/83

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Data opracowania
czerwiec 2018

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kosztorys remontu przepompowni ścieków DPS w nowej Wsi Elckiej					
1 4510000-8 Roboty demontażowe					
1	KNNR 8 0108-d.1 04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.65-80 mm na ścianie	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
2	KNNR 8 0121-d.1 04	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.65-80 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
3	kalkulacja d.1 własna	Oczyszczenie komory przepompowni	m ³		
		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
4	Kalkulacja d.1 własna	Demontaż wyposażenia przepompowni - drebin, kolan sprzęgających, przewodnic stakowych, urządzeń pływakowych, łańcuchów i innych drobnych elementów przewidzianych do wymiany.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2 45330000-9 Roboty montażowe sanitarne					
5	Kalkulacja d.2 własna	Montaż i ponowny demontaż prowizorycznej przepompowni zastępczej ścieków	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6	d.2	Montaż i wymiana wyposażenia przepompowni wg opisu technicznego- pomp, drainin, kolan sprzęgających, przewodnic, łańcuchów, kraty koszonej, sterowania pływakowego i innych drobnych elementów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 8 0105-d.2 02	Wymiana rurociągu stalowego o połączeniach kołnierzowych z kołnierzami o śr. zewn. 108 mm w hydroforniach i pompowniach (w odcinkach do 3 m)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
3 45310000-3 Roboty elektryczne i teletechniczne					
8	kalkulacja d.3 własna	Modernizacja szafy sterowniczej polegająca na montażu modemu internetowego zdalnego sterowania	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 4-03 d.3 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 4-03 d.3 1204-02	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym na prąd do 100 A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 4-03 d.3 1206-05	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekładników prądowych lub napięciowych dwuzakresowych	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 4-03 d.3 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		2	prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 4-03 d.3 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		2	prób.	2.000	
				RAZEM	2.000

mgr inż. *Romuald Szafranowski*
 uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń;
 w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
 projektowanie i kierowanie - Nr upr SUW 335/80
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 projektowanie - Nr upr SUW 1/86
 kierowanie - Nr upr SUW 60/83



