

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-09-01 WYKONANIE OGRODZENIA POMPOWNI ORAZ OBUDOWA TABLICY STEROWNICZEJ

SPIS TREŚCI

1.0. WSTĘP	str. 2
1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.	str. 2
1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.	str. 2
1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.	str. 2
1.4. Określenia podstawowe.	str. 2
2. MATERIAŁY.....	str. 2
2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów.	str. 2
2.2. Materiały do wykonania ogrodzenia pompowni.....	str. 3
2.3. Materiały do wykonania obudowy tablicy sterowniczej.....	str. 3
2.4. Farby.....	str. 3
2.5. Beton.....	str. 3
2.6. Składowanie materiałów.....	str. 3
2.6.1. Elementy metalowe.....	str. 3
2.6.2. Inne materiały.	str. 3
2.7. Odbiór materiałów na budowie.	str. 4
3. SPRZĘT.....	str. 4
3.1. Sprzęt do wykonywania ogrodzeń.....	str. 4
4. TRANSPORT.....	str. 4
5. WYKONANIE ROBÓT.....	str. 5
5.1. Zasady wykonywania robót.	str. 5
5.2. Roboty przygotowawcze.	str. 5
5.3. Wykopy.....	str. 5
5.4. Wykonanie ogrodzenia pompowni.....	str. 5
5.5. Wykonanie obudowy tablicy sterowniczej.....	str. 5
5.6. Ochrona antykorozyjna.....	str. 5
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	str. 6
6.1. Kontrola, pomiary i badania w czasie robót.	str. 6
6.2. Dopuszczalne tolerancje i wymagania.	str. 6
7. OBMIAŁ ROBÓT.....	str. 6
8. PRZEJĘCIE ROBÓT	str. 6
8.1. Ogólne zasady przejęcia robót.	str. 6
8.2. Przejęcie robót zanikających i ulegających zakryciu.	str. 6
8.3. Przejęcie części robót.	str. 7
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	str. 7
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	str. 8

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i przejęcia robót związanych z:

- wykonania ogrodzenia pompowni ścieków
- obudowy tablicy sterowniczej pompowni ścieków.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem ogrodzenia pompowni ścieków i obudowy tablicy sterowniczej pompowni ścieków. W zakres robót wchodzi:

- roboty przygotowawcze
- wykonanie zabetonowania słupków
- montaż siatki ogrodzeniowej
- montaż furtek
- zabezpieczenia antykorozyjne
- kontrola jakości

1.4. Określenia podstawowe.

Stosowane określenia podstawowe zgodne są z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w Specyfikacji Technicznej ST-00-00.

Ogrodzenie pompowni ścieków - układ słupków, siatek i furtek wejściowych zabezpieczających teren pompowni przed ingerencją osób nieupoważnionych.

Obudowy tablicy sterowniczej - układ słupków, siatek i furtek zabezpieczających tablicę sterowniczą przed ingerencją osób nieupoważnionych.

Pompownia sieciowa – obiekt budowlany przeznaczony do przetransportowania ścieków z poziomu niższego na poziom wyższy

Pozostałe określenia podstawowe zgodne są z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w Specyfikacji Technicznej „Wymagania ogólne”

2. MATERIAŁY.

Ogólne zasady stosowania materiałów podano w Specyfikacji Technicznej ST-00-00.

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów.

Wykonawca zobowiązany jest:

- dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej
- stosować wyroby produkcji krajowej lub zagranicznej posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze
- powiadamiać Inżyniera o proponowanych źródłach pozyskania materiałów przed rozpoczęciem dostawy i uzyskać jego akceptację

2.2. Materiały do wykonania ogrodzenia pompowni.

Do wykonania ogrodzenia pompowni należy stosować następujące materiały:

- siatki ogrodzeniowej stalowej ocynkowanej, powlekanej tworzywem sztucznym o oczkach 50 x 50 mm, wg BN-83/5032-02
- rury stalowe ocynkowane bez szwu Ø 76,1x3,6 wg. PN-80/H-74219 (słupki stalowe)
- kątownik L 50 x50 (furtka)
- płaskownik I 30x30
- linka stalowa Ø6mm
- zawisy, klamki, zamki
- materiały do spawania

2.3. Materiały do wykonania obudowy tablicy sterowniczej.

Do wykonania obudowy tablicy sterowniczej pompowni należy stosować następujące materiały:

- siatki ogrodzeniowej stalowej ocynkowanej, powlekanej tworzywem sztucznym o oczkach 40 x 40 mm, wg BN-83/5032-02
- kątownik L 50x50x6
- płaskownik I 30x6
- zawiasy, klamki, zamki
- materiały do spawania

2.4. Farby.

Do malowania elementów ogrodzeń należy stosować farby olejne i ftalowe ogólnego stosowania.

2.5. Beton.

Beton na używany na budowie powinien odpowiadać wymaganiom PN-B- 03264:2002. Na budowie winien być używany beton marki B-15 lub inny zgodnie z dokumentacją projektową.

2.6. Składowanie materiałów.

Wszystkie wyroby należy układać według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych elementów.

Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się ścieków sanitarnych i wód opadowych.

2.6.1. Elementy metalowe.

Rury, kształtowniki i siatka ogrodzeniowa mogą być składowane na wolnym powietrzu posegregowane wg. gatunków i wielkości. Pozostałe drobne elementy metalowe winny być składowane w magazynach zamkniętych.

2.6.2. Inne materiały.

Kruszywo winno być składowane jak najbliżej wykonywanego ogrodzenia. Podłoże składowiska powinno być równe utwardzone z odpowiednim odwodnieniem. Kruszywo powinno być zabezpieczone przed

*KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE JUCHNOWIEC KOŚCIELNY WE WSI KSIEŻYNO, KOLONIA
KSIEŻYNO I IGNATKI- ETAP II
SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-09-01*

zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi rodzajami frakcjami kruszyw w czasie jego transportu składowania i poboru.

Cement należy składować w silosach lub workach. Dla składowania cementu w workach Wykonawca zapewni odpowiednie magazyny gwarantujące odizolowanie cementu od wilgoci. Czas przechowywania cementu zgodnie z BN-88/6731-08 nie może być dłuższy niż 3 miesiące.

2.7. Odbiór materiałów na budowie.

Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego, atestami, aprobatami technicznymi i deklaracjami zgodności. Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta.

Należy przeprowadzić oględziny dostarczonych materiałów. W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości ich jakości, przed wbudowaniem należy poddać badaniom określonym przez Inżyniera robót.

3. SPRZĘT.

Ogólne zasady stosowania sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST-00-00.

3.1. Sprzęt do wykonywania ogrodzeń.

Do wykonania robót związanych z budową ogrodzeń elementów pompowni ścieków może być wykorzystany sprzęt niżej podany lub inny zaakceptowany przez Inżyniera:

- piły do cięcia metalu
- spawarki
- ręczny sprzęt do zagęszczania
- samochody skrzyniowe
- beczkowsy
- inny sprzęt w zależności od potrzeb uzgodniony z Inżynierem

4. TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej ST-00-00.

Wykonawca zobowiązany jest dostosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów.

Materiały na budowę powinny być przewożone zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz BHP.

Rodzaj oraz liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami zawartymi w dokumentacji projektowej, Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inżyniera oraz w terminie przewidzianym w kontrakcie.

Przewożone materiały powinny być rozmieszczone równomiernie oraz zabezpieczone przed przemieszczeniem w czasie ruchu pojazdu.

Do przewożenia elementów ogrodzeń używać wyłącznie samochodów skrzyniowych

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

Transport cementu i jego przechowywanie powinny być zgodne z BN-88/6731-08.

Do przewozu mieszanki betonowej Wykonawca zapewni takie środki specjalistyczne, które nie spowodują segregacji składników, zmiany składu mieszanki i jej zanieczyszczeń i obniżenia temperatury przekraczającej granicę określoną w wymaganiach technologicznych.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00-00.

5.1. Zasady wykonywania robót.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji ruchu drogowego i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane ogrodzenia elementów pompowni ścieków.

5.2. Roboty przygotowawcze.

W ramach robót przygotowawczych należy wytyczyć lokalizację elementów ogrodzenia pompowni.

5.3. Wykopy.

Wykopy pod fundamenty słupków wykonać ręcznie zgodnie ze specyfikacją ST-03-01.

5.4. Wykonanie ogrodzenia pompowni.

Elementy ogrodzenia pompowni ścieków jak: słupki i bramki należy przygotować na zakładzie prefabrykacji przez ich pocięcie na odpowiednie długości. Elementy bramki należy ze sobą pospawać i przyspawać do nich siatkę.

Zaleca się wbetonowanie słupków ogrodzeniowych w fundamenty, tak aby utworzyły prefabrykaty gotowe do wbudowania na budowie.

W przypadku wykonywania fundamentów słupków ogrodzeniowych na budowie wykonać szalunek fundamentów, ustawić w nim słupki i zabetonować.

Do betonowania użyć betonu B15. Beton może być dostarczony z zakładu betoniarskiego lub wykonany na miejscu budowy.

Po wbetonowaniu słupków należy do nich przymocować siatkę, naciągnąć linkę i przymocować ją do słupków, zawiesić bramkę i przyspawać zamknięcia.

5.5. Wykonanie obudowy tablicy sterowniczej.

Wszystkie elementy obudowy tablicy sterowniczej pompowni ścieków należy przygotować na zakładzie prefabrykacji przez ich pocięcie, zgięcie i zespawanie. Na budowę należy dostarczyć gotową obudowę. Na budowie należy wykonać wykopy pod fundamenty słupków obudowy tablicy sterowniczej, wykonać szalunek fundamentów, ustawić w nim słupki obudowy szafy sterowniczej. Całość szafy sterowniczej winna być ustawiona na podkładach drewnianych na odpowiednim poziomie w stosunku do terenu i do czasu związania betonu nie może obciążać słupków. Po ustawieniu obudowy szafy sterowniczej należy zabetonować słupki. Do betonowania użyć betonu B15. Beton może być dostarczony z zakładu betoniarskiego lub wykonany na miejscu budowy. Po związaniu rozebrać szalunki fundamentów, usunąć podkłady spod obudowy i zasypać wykopy.

5.6. Ochrona antykorozyjna.

Wszystkie elementy stalowe ogrodzenia pompowni i obudowy szafy sterowniczej winny być oczyszczone z rdzy i pomalowane dwukrotnie farbami antykorozyjnym ogólnego stosowania przeznaczonymi do malowania elementów metalowych. Zaleca się stosowanie farby koloru zielonego lub innego uzgodnionego z Inżynierem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00-00.

6.1. Kontrola, pomiary i badania w czasie robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej Specyfikacji Technicznej i zaakceptowana przez Inżyniera. W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie materiałów użytych do budowy
- sprawdzenie wymiarów ogrodzenia i obudowy szafy sterowniczej
- sprawdzenie prawidłowości ustawienia szafy sterowniczej
- sprawdzenie jakości wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego
- sprawdzenie prawidłowości zabetonowania słupków

6.2. Dopuszczalne tolerancje i wymagania.

Obudowa szafy sterowniczej winna być wykonana z dokładnością ± 1 cm.

Ogrodzenie pompowni ścieków winno być wykonane z dokładnością ± 5 cm.

7. OBMIAR ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00-00.

Jednostką obmiarową są:

- dla obudowy szafy sterowniczej - 1 szt. (m) wykonanej obudowy
- dla ogrodzenia – 1 m wykonanego ogrodzenia

8. PRZEJĘCIE ROBÓT.

8.1. Ogólne zasady przejęcia robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00-00.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6.3. niniejszej Specyfikacji Technicznej dały wyniki pozytywne.

8.2. Przejęcie robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- oczyszczenie elementów metalowych przed malowaniem
- wykonane fundamenty słupków
- zasypany i zagęszczony wykop

Przejęcie robót zanikających powinno być dokonane w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Przy przejęciu powinny być dostarczone następujące dokumenty

- dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót
- Dziennik Budowy
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów

Przejęcie polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi, użycia właściwych materiałów, prawidłowości montażu, szczelności oraz zgodności z innymi wymaganiami

*KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE JUCHNOWIEC KOŚCIELNY WE WSI KSIĘŻYNO, KOLONIA
KSIĘŻYNO I IGNATKI- ETAP II
SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-09-01*

określonymi w punkcie „Kontrola jakości robót” niniejszej Specyfikacji. Wyniki z przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołów i wpisane do Dziennika Budowy.

8.3. Przejęcie części robót.

Przejęcie części robót jest to odbiór techniczny całkowicie wykonanego ogrodzenia lub całkowicie wykonanej obudowy szafy sterowniczej. Przy przejęciu części Robót wymagane jest przedłożenie następujących dokumentów:

- wszystkich dokumentów wymaganych przy przejęciu robót zanikających i ulegających zakryciu.
- protokołów wszystkich odbiorów technicznych częściowych
- świadectw jakości wydanych przez dostawców materiałów
- dwóch egzemplarzy inwentaryzacji geodezyjnej na planach sytuacyjnych wykonanych przez jednostkę geodezyjną

Przy przejęciu należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z dokumentacją projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od dokumentacji projektowej
- protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczących usunięcia usterek
- aktualność dokumentacji projektowej i czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawę płatności stanowi wykonane ogrodzenie pompowni ścieków lub obudowy tablicy sterowniczej.

Cena wykonania obejmuje:

- opłatę za umieszczenie przewodów w pasie drogowym
- opłatę za czasowe zajęcie pasa ulicznego
- roboty pomiarowe, przygotowawcze, wytyczenie lokalizacji
- dostarczenie materiałów
- wykonanie elementów ogrodzenia i obudowy tablicy sterowniczej na zakładzie prefabrykacji
- wykonanie wykopu
- montaż elementów ogrodzenia i obudowy tablicy na budowie
- zabezpieczenie antykorozyjne elementów metalowych ogrodzenia i obudowy tablicy sterowniczej
- zasypanie wykopu warstwami z zagęszczeniem zgodnie ze Specyfikacją Techniczną
- transport nadmiaru urobku
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej

Nie przewiduje się odrębnej płatności za wykonanie ogrodzenia pompowni ścieków lub obudowy tablicy sterowniczej. Płatność za wykonanie w/w elementów winna być doliczona do płatności pompowni ścieków.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

1. PN-80/H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania.
2. BN-83/5032-02 Siatki metalowe. Siatki plecione ślimakowe.
3. BN-83/5032-02 Siatka ogrodzeniowa.
4. PN-M-80201, PN-M-80202, Linka do mocowania siatki.
5. PN-84/H-93401 Stal walcowana. Kątowniki równoramienne.
6. PN-72/H-93202 Pręty stalowe walcowane płaskie
7. PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia.
8. PN-ISO 8501-1 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie skorodowania i stopnia i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok.
8. BN-89/1076-02 Ochrona przed korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowe i aluminiowe na konstrukcjach stalowych, staliwnych i żeliwnych. Wymagania i badania
9. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
10. PN-EN-206-1. Beton Część I- Wymagania, właściwości produkcja i zgodność.
11. PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

AUTOR

mgr inż. Zygmunt Klepacki