

Pracownia Projektowa „PROMAR”

mgr inż. Mariusz Szyszowski

Rożental, ul. Bielawska 8

83-130 Pelplin,

Tel/Fax 0 58 562 35 45 Tel. kom. 531-406-567


e-mail: promar@interia.eu

NIP 739-202-07-73

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

INWESTYCJA:	Budowa i przebudowa ulic Bielawskiej i Okoniewskiego w m. Rożental, wraz z przebudową skrzyżowania ulic: Bielawskiej, Limanowskiego, Pasierba, ulicy KDL	
ADRES INWESTYCJI:	WOJEWÓDZTWO POMORSKIE, POWIAT TCZEWSKI, GMINA PELPLIN Działki pasa drogowego: jednostka ewidencyjna: 221404_5, Pelplin-G, obręb 0008 Rożental, dz. ew. nr 6, 345, 322, 310, 212/3 (nr dz. po podziale 212/10), 214/32 (nr dz. po podziale 214/40), 214/33 (nr dz. po podziale 214/42), 316, 133, 213, 452, 212/1, jednostka ewidencyjna: 221404_4, Pelplin-M obręb 0006 Pelplin dz. ew. nr: 375/1, 19, 3/9 (nr dz. po podziale 3/28), 278/2 (nr dz. po podziale 278/4), 298/1 (nr dz. po podziale 298/4) Działki objęte ograniczonym korzystaniem z nieruchomości – czasowe zajęcie: jednostka ewidencyjna: 221404_5, Pelplin-G, obręb 0008 Rożental, dz. ew. nr 439, 440, 478, 214/21, 214/20, 214/19, 214/18, 214/17, 214/14, 467, 466, 330, 323, 212/8, 212/9	
BRANŻA:	SANITARNA	
KAT. OBIEKTU	XXVI	
INWESTOR	GMINA PELPLIN 83-130 PELPLIN PLAN GRUNWALDZKI 4	
UMOWA Nr:	RIK.7011.PDG.1.2019 z dn. 12.06.2019r.	Egz. 1

ZESPÓŁ AUTORSKI

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
Opracował:	mgr inż. Stanisław Hasse	POM/0204/POOS/08 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	12-2019	

Pelplin, grudzień 2019

D-01.03.08 SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

1.0. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ /ST/

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych /SSTWiORB/ są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót w ramach zadania:

**Budowa i przebudowa ulic Bielawskiej i Okoniewskiego
w m. Rożental, wraz z przebudową skrzyżowania ulic: Bielawskiej, Limanowskiego,
Pasierba, ulicy KDL**

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja Techniczna /SSTWiORB / jest stosowana jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Niniejsza Specyfikacja Techniczna dotyczy budowy kanalizacji sanitarnej i związana jest z wykonaniem n/w Robót:

- przebudowa przykanalików kan. sanitarnej z rur Dn160PP;
- przebudowa sieci sanitarnej z rur Dn200PP;
- budowa studni rewizyjnej Dn1200 betonowej z kinetą w dnie;
- wykonanie włączenia przykanalików kan. sanitarnej Dn160 do istniejącej sieci poprzez zabudowanie przyłącza siodłowego na istniejącym rurociągu
- likwidacja istniejącej sieci kan. sanitarnej wraz z obiektami na sieci;

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej SSTWiORB są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i SSTWiORB D-M-00.00.00 "Wymagania Ogólne".

- Kanalizacja sanitarna - sieć kanalizacyjna zewnętrzna przeznaczona do odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych.
- Infiltracja - przenikanie wody gruntowej do przewodu.
- Eksfiltracja - przenikanie (ubytek) wody lub ścieków do gruntu.
- Kanał sanitarny - liniowa budowla przeznaczona do grawitacyjnego odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych.
- Kanał zbiorczy - kanał przeznaczony do zbierania ścieków opadowych z co najmniej dwóch kanałów bocznych.
- Przykanalik - kanał przeznaczony do połączenia przewodu odprowadzającego ścieki z posesji z siecią kanalizacji sanitarnej.
- Kanał nieprzełazowy - kanał zamknięty o wysokości wewnętrznej mniejszej niż 1,0 m.
- Kanał przełazowy - kanał zamknięty o wysokości wewnętrznej równej lub większej niż 1,0m.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w SSTWiORB D-M-00.00.00 - "Wymagania Ogólne" oraz w dokumentacji technicznej.

2.0. MATERIAŁY

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w SSTWiORB D-M 00.00.00 "Wymagania Ogólne". Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i SSTWiORB. Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o proponowanych źródłach otrzymania materiałów przed rozpoczęciem ich dostawy.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub SSTWiORB przewidują możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o swoim wyborze tak szybko jak to możliwe przed użyciem materiału, albo w okresie ustalonym przez Inżyniera.

W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Inżyniera materiał z innego źródła.

2.1. RURY KANAŁOWE, PRZYKANALIKI

Budowane i przebudowywane sieci i przyłącza Dn160 – Dn200 należy wykonać z rur i kształtek niekarbowanych (trójwarstwowych) wykonanych z PP z gładką ścianką zewnętrzną oraz wewnętrzną. Rury muszą posiadać:

- Aprobata Techniczną ITB – rury, kształtki, studnie
- Świadectwo Odbioru 3.1 zgodne z normą PN-EN 10204-3.1

Rura powinna posiadać sztywność obwodową co najmniej SN 8 kN/m², co zapewnia wysoką wytrzymałość na obciążenie punktowe umożliwiające zastosowanie w trudnych warunkach instalacji, posadowienia i eksploatacji.

Łączenie odbywa się metodą łączenia kielichowego, dwukielichowego z uszczelką wargową montowaną w wewnętrznej części kielicha. Włączenie do istniejącej sieci poprzez zabudowę przyłącza siodłowego na istniejącym kolektorze lub wykonanie włączenia do istniejącej studni (zależnie od istniejącej lokalnie sytuacji).

2.2. STUDNIE KANALIZACYJNE BETONOWE, ŻELBETOWE

Studnie kanalizacyjne betonowe i żelbetowe złożone są z następujących typowych elementów prefabrykowanych:

- kręgów betonowych;
- płyty pokrywowej żelbetowej;
- płyty redukcyjnej żelbetowej;
- monolitycznego dna studzienki betonowej z kinetą;

Studnie kanalizacyjne wykonać z typowych elementów betonowych Dn1000, Dn1200 z betonu wysokiej jakości (klasa nie niższa niż C35/-45), wodoszczelnego (W-8), mało nasiąkliwego (poniżej 5%) i mrozoodpornego (F-50). Połączenie kręgów między sobą i z dnem za pomocą uszczelki gumowych. Studnie wykonać z prefabrykowaną kinetą w dnie.

2.3. PRZYŁĄCZA SIODŁOWE PRZEGUBOWE

- Korona wkręcana AWADOCK z przegubem kulowym umożliwia zginanie przyłączonej rury pod kątem $\pm 7,5^\circ$ i ułatwia montaż w wąskich wykopach, wszystkie króćce przyłączeniowe w programie dostaw wyposażone w nowe uszczelki Q-TE-C,
- Szczelność sprawdzona przy zwiększonych tolerancjach wykonania otworów (po 48 h pęcznienia),
- prosty i szybki montaż na budowie,
- długotrwałe bezpieczeństwo dzięki zastosowaniu połączenia wciskowego z wykorzystaniem uszczelki o dużej objętości. Szczelność do 1 bar musi być potwierdzona laboratoryjnie,
- brak możliwości wciśnięcia przykanalika w kolektor dzięki zastosowaniu specjalnej złączki przyłączeniowej i zabezpieczeniu połączenia wciskowego przy użyciu uszczelki;
- zapobieganie korozji rur żelbetowych poprzez dokładne przykrycie naciętej stali uszczelkami przyłączeniowymi. Uszczelki dostępne są w trzech rozmiarach (Typ A/B/C), w zależności od średnicy kolektora kanalizacyjnego,
- duża odporność na obciążenia np. podczas nierównomiernego osiadania kolektorów i przykanalików

2.4. WŁAZ KANAŁOWY

Na studniach należy stosować właz żeliwny klasy C lub D wg PN-EN-124:2000.

2.5. STOPNIE ZŁAZOWE

Należy stosować stopnie żeliwne wg PN-EN 13101.

2.6. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW NA PLACU BUDOWY

Powinno odbywać się na terenie równym i utwardzonym z możliwością odprowadzenia wód opadowych. Zaleca się sposób składowania materiałów umożliwiający dostęp do poszczególnych asortymentów.

2.6.1. RURY

Rury można składować na otwartej przestrzeni, układając je w pozycji leżącej jedno- lub wielowarstwowo zgodnie z wymogami producenta. Rury i kształtki powinny być zabezpieczone przed wewnętrznym zanieczyszczeniem, powinny być składowane w położeniu poziomym na płaskim i równym podłożu tak by belki nośne palet nie zapadły się w gruncie. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych.

Jako zasadę należy przyjąć, że rury winny być składowane tak długo jak to możliwe w oryginalnym opakowaniu. Rury są pakowane w paletach a kształtki w skrzyniach lub paczkach powlekanych folią. Rury o większych średnicach niezapakowane w paczki winny być rozładowywane pojedynczo z zachowaniem środków ostrożności. Powierzchnia składowania musi być płaska, wolna od kamieni i ostrych przedmiotów. Palety rur należy składować pojedynczo. Gdy rury są składowane (po rozpakowaniu) w sztaplach należy zastosować boczne wsporniki (min. dwa z każdej strony sterty), najlepiej drewniane lub wyłożone drewnem zabezpieczające pierwszą warstwę przed rozsunięciem. Bosc końce rur powinny spoczywać na drewnianych łątach o szerokości min. 50mm tak by uszczelka nie dotykała ternu. Rury należy składować kielichmi wysuniętymi poza krawędź warstwy i mijankowo. Rury o różnych średnicach i grubościach winny być składowane oddzielnie. W sztaplach nie powinno się znajdować więcej niż 5 warstw rur o średnicy 150 mm lub 4 warstwy rur o średnicy 200 mm lub 3 warstwy rur o średnicy 300 mm lub 2 warstwy rur o średnicy 400 mm. Elementy uszczelniające i smary montażowe należy starannie chronić przed światłem i składować w suchym i chłodnym miejscu.

Należy zabezpieczyć rury przed wyginaniem i naciskiem punktowym. Należy również zwrócić uwagę, aby ostro zakończone przedmioty nie uszkodziły rur lub kształtek od spodu.

Wykonawca jest zobowiązany układać rury według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiającą dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych rur. Kształtki powinny być ustawiane bezpośrednio na podłożu kielichami w dół.

2.6.2. KRĘGI BETONOWE

Teren placu składowego powinien być wyrównany, o powierzchni utwardzonej i odwodnionej, wyposażony w odpowiednie urządzenia dźwigowo-transportowe. Pomiedzy poszczególnymi rzędami składowanych prefabrykatów należy zachować trakty komunikacyjne dla ruchu pieszego oraz ruchu pojazdów.

Prefabrykaty należy składować w sposób zapewniający łatwy dostęp do uchwytów montażowych. Każdy rodzaj prefabrykatów różniących się kształtem, wymiarami i wykończeniem powinien być składowany osobno.

Prefabrykaty powinny być ustawione lub umieszczone na podkładach zapewniających odstęp od podłoża minimum 15 cm.

W zależności od ukształtowania powierzchni w sporczej prefabrykatów powinny one być ustawione na podkładach o przekroju prostokątnym lub odpowiednio dostosowanym do obrzeża prefabrykatu. Prefabrykaty drobnowymiarowe mogą być składowane w stosach do wysokości 1,80 m. Stosy powinny być prawidłowo ułożone i odpowiednio zabezpieczone przed przewróceniem.

2.6.3. WŁAZY KANAŁOWE

Włazy kanałowe powinny być składowane z dala od substancji działających korodująco. Włazy powinny być posegregowane wg klas. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i odwodniona.

2.6.4. KRUSZYWO

Kruszywo należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi rodzajami i frakcjami kruszyw.

2.6.5. CEMENT

Cement należy składować na paletach. Na jednej palecie można składować do 40 worków (1T). Miejsce składowania cementu powinno być zabezpieczone przed wilgocią i opadami. Cementu nie należy zimować na placu budowy.

2.7. ODBIÓR MATERIAŁÓW NA BUDOWIE

Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego oraz atestem o zgodności z normą.

Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta oraz przeprowadzić oględziny dostarczonych materiałów.

W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości ich jakości, przed wbudowaniem należy poddać badaniom określonym przez Inżyniera Projektu.

3.0. SPRZĘT

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w SSTWiORB DM-00.00.00 "Wymagania ogólne".

Wybór sprzętu należy do Kierownika Budowy. Sprzęt musi być zaakceptowany przez Inżyniera. W przypadku gdy użyty przez Wykonawcę sprzęt lub narzędzia które nie zapewniają bezawaryjnej

pracy, bezpieczeństwa lub uzyskania wymaganej jakości robót, Inżynier może zażądać zmiany stosowanego sprzętu lub narzędzi.

W zależności od potrzeb, Wykonawca zapewni następujący sprzęt do wykonania robót:

- żuraw budowlany samochodowy,
- koparkę podsiębierną,
- spycharkę kołową lub gąsienicową,
- sprzęt do zagęszczania gruntu, a mianowicie: zagęszczarkę wibracyjną, ubijak spalinowy, walec wibracyjny,
- samochody samowyładowcze,
- agregat prądotwórczy,
- agregat pompowy,
- igłofiltry,
- lub inny sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera.

4.0. TRANSPORT

4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Warunki ogólne stosowania transportu podano w SSTWiORB DM-00.00.00 "Wymagania ogólne". Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

5.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne warunki wykonania Robót podano w Specyfikacji Technicznej DM- 00.00.00 "Wymagania ogólne".

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram Robót związanych z budową kanalizacji sanitarnej uwzględniający wszystkie warunki określone w Dokumentacji Projektowej.

5.2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do wykonania kanałów powinny zostać zakończone Roboty przygotowawcze związane z usunięciem drzew i krzewów oraz zdjęciem humusu w pasie budowy.

Zasady wykonania tych Robót podano w SSTWiORB D-01.02.01. i D-01.02.02.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać urządzenie odwadniające, zabezpieczające wykopy przed wodami opadowymi, powierzchniowymi i gruntowymi. Urządzenie odwadniające należy kontrolować i konserwować przez cały czas trwania Robót.

W miejscach, gdzie może zachodzić niebezpieczeństwo wypadków, budowę należy prowizorycznie ogrodzić od strony ruchu, a na noc dodatkowo oznaczyć światłami.

Oś projektowanego rurociągu powinien wytyczyć uprawniony geodeta. Oś rurociągu powinna zostać oznaczona w trwały i widoczny sposób, przez zainstalowanie łańcucha reperów roboczych. Poszczególne punkty osi trasy powinny zostać zaznaczone przy pomocy kołków osiowych z gwoźdźmi. Kołki osiowe powinny zostać wbite przy każdej zmianie kierunku trasy a na prostych odcinkach co 30 – 50 m. Na każdym prostym odcinku powinny zostać umieszczone co najmniej trzy punkty. Kołki świadków powinny być wbijane na obu stronach wykopu tak, aby było możliwe odtworzenie osi wykopu podczas wykonywania wykopu. W terenie zabudowanym repery robocze w kształcie haków lub śrub powinny być montowane w ścianach budynków. Łańcuch znaków powinien zostać powiązany z państwową siecią reperów.

Ponadto w zakres robót przygotowawczych wchodzi:

- Rozebranie nawierzchni.
- Usunięcie humusu spycharką i ułożenie w przyzmy, poza zasięgiem robót.
- Wykonanie przekopów kontrolnych celem ustalenia rzeczywistych rzędnych posadowienia i przebiegu istniejącego uzbrojenia podziemnego, pod nadzorem ich użytkowników (porównać z Dokumentacją Projektową).
- Wyznaczyć w terenie miejsca składowania poszczególnych materiałów oraz drogi dowozu do strefy montażowej.