

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1. ZAMAWIAJĄCY.	3
1.2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.	3
1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.	3
1.5. SPRAWY TERENOWO-PRAWNE	4
1.6. OCHRONA SANITARNA.	4
1.7. OCHRONA KONSERWATORSKA.....	4
1.8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.	4
1.9. WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKICH.....	5
1.10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	6
2. OPIS TECHNICZNY	7
2.1. KANALIZACJA SANITARNA.....	7
2.1.1. Przebieg trasy.....	7
2.1.2. Materiał i uzbrojenie.....	7
2.1.3. Studzienki kanalizacyjne na kanałach sanitarnych.....	7
2.2. WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT.....	8
2.2.1. Roboty ziemne.....	8
2.2.2. Roboty montażowe	8
3. INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA.....	10
4. ZAŁĄCZNIKI.	
Załącznik 1 - Decyzję nr 2/16 z dnia 25.01.2016r. o lokalizacji inwestycji celu publicznego.	
Załącznik 2 - Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 15.12.2015r.	
Załącznik 3 - Karta rejestracyjna mapy wtórnika.	
Załącznik 4 - Protokół narady koordynacyjnej uzbrojenia znak GK.6630.93.2016 z dnia 16.03.2016r.	
Załącznik 5 - Współrzędne geodezyjne	
Załącznik 6 - Warunki techniczne na budowę kanalizacji sanitarnej w zlewni przepompowni PS Nowa wzdłuż ulic Zgodnej, Tytusa, Kokosowej i Ozdobnej wydane przez Urząd Gminy dobra znak WKI.WT.7021.326.2015.MK z dnia 16.12.2015r.	
Załącznik 7- Uzgodnienie projektu wydane przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora zabytków w Szczecinie z dnia 07.04.2016r.	
Załącznik 8 - Opinia sanitarna wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego znak PS.NZ.402-1/16.	
Załącznik 9 - Uzgodnienie budowy kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej przez ZZMiUW w Szczecinie znak ES-5011/15/1/2016/AK z dnia 24.03.2016r.	
Załącznik 10 - Decyzja GDDKiA w sprawie lokalizacji w pasie drogi krajowej nr 10 uzbrojenia niezwiązanego z obsługą drogi znak O.Sz.Z-3.4341.39.2016.mg z dnia 07.03.2016r.	
Załącznik 11- Uzgodnienie projektu budowlanego z Gminą Dobra z dnia 14.03.2016r.	

Zał. 12 - Uprawnienia i przynależność do izby.

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

Rys. 0 - Plan orientacyjny

skala 1:5000

Rys. 1 - Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

Rys. 2 - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej

skala 1:100/500

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. ZAMAWIAJĄCY.

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Dobra; ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra w oparciu o zlecenie Nr 221/2015r.

1.2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- a) Decyzję nr 2/16 z dnia 25.01.2016r. o lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- b) Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Dobra – uchwała Nr IX/158/03 rady Gminy w Dobrej z dnia 16.10.2003r.
- c) Opinia geotechniczna do projektu budowlanego wykonana przez firmę Barg-Artgeo w 2015r.
- d) Aktualny wtórnik podkładu geodezyjnego w skali 1:500.
- e) Uzgodnienia z Inwestorem oraz gestorami sieci

W zakres opracowania wchodzi:

- projekt zagospodarowania terenu z informacją BIOZ
- projekt budowlany wielobranżowy.

Zakres niniejszego opracowania załączonego do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę złożonego do **Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie** dotyczy:

- budowy kanału sanitarnego o długości 1,5m
- studzienki betonowej na istniejącym rurociągu tłocznym o średnicy Ø1,2m (oznaczonej na planie sytuacyjnym jako S33)
- zlokalizowanych na działce nr 363 obręb Mierzyn 1.

1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanałów sanitarnych, budowa kanału prowadzącego wody melioracyjne i deszczowe wraz z przełączeniem do niego istniejących kanałów oraz budowa nowych kanałów melioracyjnych wraz z przebudową kolidującego odcinka linii kablowej 0,4 kV.

W zakres inwestycji wchodzi:

- budowa kanałów sanitarnych Ø0,20m do Ø 0,25m wraz z przykanalikami Ø 0,16m do granic posesji wzdłuż ulic Zgodnej, Tytusa, Ozdobnej i Kokosowej,
- budowy kanału prowadzącego wody melioracyjne i deszczowe Ø 0,50m do Ø 0,60m wraz z podłączeniem do niego istniejących kanałów melioracyjnych mających wylot na teren działki nr 33. kanały wykonane zostaną wzdłuż ulic Ozdobnej, Tytusa i Zgodnej,
- wyłączenie z eksploatacji przepompowni ścieków sanitarnych PS Zielone Wzgórze, PS Tytusa, PS z Osiedla Nad Stawem przy ul. Ozdobnej.
- przebudowa kolidującego z projektowaną inwestycją odcinka elektroenergetycznej linii kablowej 15 kV wzdłuż ulic Tytusa i Ozdobnej,
- demontaż wyłączonych z eksploatacji rurociągów tłocznych ścieków sanitarnych, które kolidują z projektowaną inwestycją.

1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Teren inwestycji zlokalizowany jest w północnej części Mierzyna na terenie Gminy Dobra. Część terenu inwestycji jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (pkt

1.2b.).

Z części zabudowy, która została już skanalizowana, ścieki sanitarne są odprowadzane do trzech przepompowni ścieków, a następnie poprzez system rurociągów tłocznych do istniejącej kanalizacji. Wody opadowe i melioracyjne ujęte w system kanałów posiadają odpływy na teren działki nr 33, z której odprowadzane są kanałem Ø0,60m.

Oprócz wymienionego powyżej uzbrojenia na terenie objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie podziemne

- gazociągi niskiego ciśnienia wraz z przyłączami,
- wodociąg Ø 110mm wraz z przyłączami,
- kable energetyczne 0,4 kV,
- kable energetyczne 15 kV,
- kable telekomunikacyjne

1.5. SPRAWY TERENOWO-PRAWNE

Projektowane uzbrojenie przebiegać będzie przez następujące działki:

L.p.	Numer obrębu	Numer działki	Właściciel
1.	0008 Mierzyn 1	363	właściciel: Skarb Państwa trwały zarządca: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad; ul. Wronia 53, 00-874 Warszawa

1.6. OCHRONA SANITARNA.

Obiekty liniowe z zakresu sieci kanalizacyjnych nie wymagają wyznaczenia strefy ochrony sanitarnej a jedynie spełnienie wymagań eksploatacyjnych - dostępu do studni wodociągowych lub innego uzbrojenia.

1.7. OCHRONA KONSERWATORSKA.

Planowana inwestycja lokalizowana jest częściowo na obszarze objętym ochroną konserwatorską zabytków archeologicznych, jakimi są zaewidencjonowane stanowiska archeologiczne.

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2014.1446 j.t. ze zm.), właściciel/inwestor terenu objętego ochroną konserwatorską zobowiązany jest spełniać wymagania wynikające z przytoczonej ustawy:

- obowiązuje uzgadnianie i opiniowanie wszelkich poczynañ inżynierskich, budowlanych i innych związanych z pracami ziemnymi przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- w przypadku podjęcia decyzji o realizacji inwestycji obowiązuje przeprowadzenie interwencyjnych badań archeologicznych na koszt inwestora,
- rozpoczęcie prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji uzależnia się od uzyskania stosownego pozwolenia od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

1.8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Inwestycja po zrealizowaniu nie będzie ujemnie oddziaływała na środowisko. Projektowane uzbrojenie nie wpłynie istotnie na istniejące zagospodarowanie terenu.

Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji.

W fazie realizacji inwestycji na odcinkach projektowanego uzbrojenia przebiegającego poza jezdniami ulic nastąpi zdjęcie warstwy gleby. Gleba zostanie złożona na odkład czasowy wzdłuż wykopu i po zakończeniu robót zostanie rozścielona w miejscu jej pierwotnego zalegania.

Wpływ inwestycji na środowisko gruntowo-wodne.

Realizacja inwestycji nie ma wpływu na istniejące stosunki wodne oraz nie spowoduje zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.

Bilans odpadów.

W ramach prac związanych z realizacją inwestycji przewiduje się:

- rozbiórki istniejącej konstrukcji nawierzchni dróg i chodników, wycinkę drzew,
- odbudowę nawierzchni jezdni i chodników,
- zdjęcie humusu i ponowne jego rozścielenie po zakończeniu robót,
- wykonanie robót ziemnych w zakresie wykopów,
- rozbiórka infrastruktury podziemnej.

Prace rozbiórkowe i budowlane, składające się na przedsięwzięcie, prowadzone będą przy użyciu:

- maszyn do robót takich jak: koparki, ładowarki, walec wibracyjny, zagęszczarki płytowe, spycharki,
- maszyn do robót instalacyjnych, jak: żurawie samochodowe,
- maszyny do robót drogowych takich jak: frezarki do mas bitumicznych, rozkładarki mas bitumicznych, walce ogumione, walce stalowe gładkie,
- transportu, tj. samochody ciężarowe, samochody wywrotki.

W trakcie fazy budowy nastąpi ingerencja w środowisko gruntowo-wodne. Z uwagi na zakres i skalę analizowanego przedsięwzięcia, jego realizacja nie powinna oddziaływać w sposób niekorzystny na środowisko gruntowo-wodne, pod warunkiem dopuszczenia do pracy sprawnego sprzętu budowlanego oraz właściwie prowadzonej gospodarki odpadami w tym masami gruntu oraz gospodarki ściekowej.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych zostaną „wytworzone” odpady należące do 17 grupy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. Nr 112 poz. 1206) są to:

Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 – 17 05 04 – 12 Mg

Dla wyżej wymienionych ilości wytwarzanych odpadów w fazie budowy, wykonawca robót jako wytwórca odpadów zobowiązany jest do:

- przedłożenia na 30 dni przed rozpoczęciem prac budowlanych powodujących wytwarzanie odpadów, informacji o wytwarzanych odpadach innych niż niebezpieczne oraz o sposobach gospodarowania tymi odpadami.

Odpady te powinny zostać zagospodarowane przez Wykonawcę poprzez:

- zagospodarowanie na placu budowy – np. masy ziemi z wykopów,
- przekazanie odpadów specjalistycznym firmom - posiadającym stosowne zezwolenia wymagane przez ustawę lub firmom pośredniczącym, posiadającym uprawnienia na odbiór i transport odpadów.
- przekazanie pozostałych odpadów na składowisko odpadów.

Zaprojektowane rozwiązania projektowe wykazały, że projektowana inwestycja nie będzie powodować uciążliwości dla powietrza atmosferycznego ani nie wpłynie negatywnie na klimat akustyczny środowisko krajobrazowe i przyrodnicze na terenie inwestycji ani nie pogorszy jakości wód gruntowych.

1.9. WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKICH.

Badany teren – fragmenty ulic Kokosowej, Ozdobnej, Tytusa i Zgodnej - położony jest w zachodniej części gruntów wsi Mierzyn, gmina Dobra Szczecińska, powiat Police, woj. zachodniopomorskie, na północ od ul. Lubieszyskiej (drogi krajowej nr 10).

Na podstawie wykonanych wyrobisk, oraz analizy materiałów kartograficznych stwierdzono, że podłoże badanego terenu budują plejstoceny utwory zwałowe, oraz

holoceńskie utwory deluwialne i bagienne.

Utwory zwałowe wykształcone są jako dwie odmienne pod względem litologicznym serie – grunty spoiste, oraz grunty niespoiste.

Przeważające w objętej badaniami strefie zwałowe grunty spoiste, wykształcone są jako gliny piaszczyste, gliny pylaste, piaski gliniaste oraz porwaki ilów pylastych. Miąższość poszczególnych warstw zwałowych gruntów spoistych waha się od 0.8 do ponad 4.2 m. Zwałowe grunty niespoiste występują jedynie w dwóch otworach, nr 3 i 6; ich miąższość wynosi odpowiednio 0.6 i 4.9 m. Zwałowe piaski wykształcone są przede wszystkim jako piaski drobne, podrzędnie jako piaski pylaste i piaski ilaste.

Utwory deluwialne, dzielą się na grunty spoiste i grunty niespoiste. Miąższość deluwialnej pokrywy waha się od 0.5 m do ponad 4.5 m.

Deluwialne grunty niespoiste, to piaski drobne, często w partiach stropowych z domieszką humusu, niekiedy piaski drobne na pograniczu piasku pylastego, piaski ilaste, piaski ilaste z humusem, piaski pylaste, piaski drobne na pograniczu piasku średniego, lub podrzędnie w także piaski średnie ze żwirem. Miąższość poszczególnych warstw deluwialnych piasków waha się od 0.2 do ponad 4.5 m. Deluwialne grunty spoiste to gliny piaszczyste, często z domieszką humusu, gliny pylaste, niekiedy z humusem. Miąższość deluwialnych glin waha się od 0.5 do 3.2 m,

Zwałowe i deluwialne piaski, w tym również piaski średnie ze żwirem, to grunty o stosunkowo niskim współczynniku jednorodności uziarnienia $CU < 4.5$.

Na stropie gruntów rodzimych w rejonie zaledwie dwóch otworów (nr 4 i 6) leży warstwa próchnicza gleby o miąższości 0.3 – 0.4 m; jest to humus piaszczysty. W pozostałych 13 otworach na gruntach rodzimych zalegają nasypy niekontrolowane o miąższości 0.3 – 2.0 m, złożone z humusu piaszczystego, lub z humusowego piasku drobnego, często przemieszanego z kamieniami, gruzem, lub żużlem.

Warunki wodne są zróżnicowane. W pięciu otworach (nr 1, 2, 3, 6 i 8) występuje woda, której zwierciadło stabilizuje się na głębokości 1.3 – 3.4 m p.p.t. W trzech otworach (nr 7, 9 i 13) zaobserwowano jedynie sączenia na głębokości 0.8 – 1.7 m p.p.t. W siedmiu otworach do głębokości 3.0 - 6.0 m p.p.t. nie stwierdzono żadnych przejawów wody gruntowej lub infiltracyjnej. W okresach roztopów i o zwiększonej sumie opadów poziom zwierciadła wody gruntowej może podnosić się maksymalnie o ok. 0.5 m w stosunku do stanu stwierdzonego w otworach, do głębokości ok. 0.8 – 2.9 m p.p.t. W okresach takich częstsze mogą być również sączenia wody infiltracyjnej w stropowych partiach podłoża. Warunki wodne są wobec powyższego korzystne dla budowy projektowanych kanałów jedynie w rejonie otworów nr 4, 5, 7 i 9 - 15. W rejonie otworów nr 1, 2, 9, 11 i 12, gdzie zwierciadło wody gruntowej występuje powyżej poziomu, na którym ułożony zostanie kanał, konieczne będzie odwodnienie wykopu za pomocą igłofiltrów.

Według kryteriów określonych w rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463) projektowane kanały będą obiektem należącym do drugiej kategorii geotechnicznej, a stwierdzone w poziomie posadowienia warunki gruntowe są proste.

1.10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach działek przewidzianych pod inwestycję w oparciu o prawo budowlane, warunki techniczne jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane, i ich usytuowanie oraz normy branżowe.

2. OPIS TECHNICZNY

Współrzędne geodezyjne w układzie X,Y studzienek kanalizacyjnych, trójników, miejsc zaślepienia przykanalików, węzłów i punktów charakterystycznych umożliwiające ich wytyczenie w terenie przedstawiono w części załącznikowej opracowania.

2.1. KANALIZACJA SANITARNA.

Teren obejmujący zabudowę usytuowaną wzdłuż ulic Tytusa, części ul. Kokosowej oraz Osiedle nad Stawem został podzielony na trzy niezależne zlewnie, z których ścieki poprzez kanały grawitacyjne są doprowadzane do przepompowni ścieków, a następnie są przetłaczane do istniejącego systemu kanalizacyjnego. Pozostała część ul. Kokosowej oraz część ul. Zgodnej nie posiadają kanalizacji. Wybudowanie nowej przepompowni ścieków PS „Nowa” przy ul. Zgodnej pozwoli na wyłączenie z eksploatacji wyżej wymienionych przepompowni ścieków:

- PS „Zielone Wzgórze” zlokalizowanej w sięgaczu od ul. Tytusa
- PS „Tytusa” zlokalizowanej przy ul. Tytusa
- PS „Osiedle nad Stawem” zlokalizowanej przy ul. Ozdobnej

Ponadto poprzez zaprojektowany system kanalizacyjny wzdłuż ul. Kokosowej, aż do ul. Lubieszyńskiej możliwe będzie przejście ścieków ze Skarbimierzyc. Odciążona zostanie również przepompownia PS „Kokosowa” poprzez przełączenie części zabudowy usytuowanej przy tej ulicy do nowej kanalizacji.

Włączenie zaprojektowanych kanałów $\varnothing 0,20$ do $\varnothing 0,25$ m wykonane zostanie do istniejącego kanału $\varnothing 0,40$ m na wlocie do przepompowni PS „Nowa” przy ul. Zgodnej.

2.1.1. Przebieg trasy.

Zakres niniejszego opracowania złożonego do pozwolenia na budowę do **Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie** obejmuje wykonanie kanalizacji sanitarnej o następujących średnicach:

- $\varnothing 0,25$ m o długości $L = 0$ m, (łącznie w ramach inwestycji zaprojektowano 454,4m)
- $\varnothing 0,20$ m o długości $L = 1,5$ m, (łącznie w ramach inwestycji zaprojektowano 1111,7m)

oraz przykanalików zakończonych i zaślepionych na granicy poszczególnych działek

- $\varnothing 0,16$ m o długości $L = 0$ m, (łącznie w ramach inwestycji zaprojektowano 170,4m)
- $\varnothing 160$ mm o długości $L = 0$ m, (łącznie w ramach inwestycji zaprojektowano 63m).

Układ wysokościowy projektowanych kanałów został dostosowany do posadowienia istniejącego systemu kanalizacyjnego w rejonie przepompowni ścieków, jak również został dostosowany do istniejącego ukształtowania terenu, oraz jest wynikiem rozwiązań skrzyżowań projektowanych kanałów z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym.

Trasę projektowanych kanałów przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Zagłębienie dna kanału sanitarnego wynosi 2,27m p.p.t.

Spadki podłużne kanału 5‰.

2.1.2. Materiał i uzbrojenie.

Kanały sanitarne objęte niniejszym opracowaniem realizowane będą metodą wykopu otwartego wykonane z rur PVC klasy S SDR 34 o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m². Ogółem z rur PVC klasy S SDR34 litych zaprojektowano

2.1.3. Studzienki kanalizacyjne na kanałach sanitarnych.

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano na kanałach sanitarnych:

- 6 sztuk studzienek z kręgów betonowych o średnicy $\varnothing 200$ cm (studzienki startowe i

- 1 sztuka studzienki z kręgów betonowych o średnicy Ø120cm

Studzienki kanalizacyjna betonowa składają się z włazu kanałowego typu ciężkiego z klasy D400 oraz prefabrykowanych elementów, to jest: studni betonowej z kietą wykonaną z betonu, kręgów betonowych, płyty przejściowej, płyty pokrywowej, pierścieni dystansowych połączonych ze sobą za pomocą odpowiednich uszczeltek. Styki kręgów łączonych na uszczelkę gumową muszą być zatarte na gładko z obu stron zaprawą szybkowiążącą wysokiej marki.

Prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe wykonane muszą być z betonu B45, wodoszczelnego (W8), mało nasiąkliwego $n_{w} \leq 4\%$.

Zwieńczenie studni stanowić będą włazy żeliwne typu ciężkiego klasy D400 niewentylowane o ramie okrągłej:

- o średnicy wewnętrznej ramy 610mm przeznaczone dla ruchu intensywnego (włazy zaprojektowane w głównych ciągach komunikacyjnych),

Zaprojektowane włazy wyposażono w blokadę pokrywy oraz zabezpieczenie przed kradzieżą. Pokrywa włazu osadzana na przegłubie kulistym w ramie okrągłej o maksymalnym kącie otwarcia 130° z wkładką tłumiącą. Włazy należy wykonać z logo Inwestora – Gminy Dobra.

2.2. WYTTCZNE WYKONANIA ROBÓT.

2.2.1. Roboty ziemne

Na całej długości projektowanego uzbrojenia przewiduje się wykonanie wykopów częściowo ręcznie i częściowo mechanicznie. Będą to wykopy o ścianach pionowych umocnionych. Część odcinków kanalizacji sanitarnej wykonana zostanie metoda bezwykopową poprzez przecisk hydrauliczny wykonywany z komór startowych.

Wykopy ręczne wykonać należy na odcinkach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby wykonać podwieszenie w sposób zapewniający ich ciągłą eksploatację i bezpieczeństwo pracujących w wykopie ludzi.

W przypadku napotkania niezainwentaryzowanych przewodów podziemnych ten fakt zgłosić odpowiednim użytkownikom przewodu. Z właścicielem kolidujących przewodów należy każdorazowo uzgodnić ich obejście lub przełożenie.

Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z normą Geotechnika. Roboty Ziemne. Wymagania ogólne PN-B-06050 i normą "Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych" PN-B-10736 oraz z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów dostarczonych przez producentów rur.

2.2.2. Roboty montażowe.

Uzbrojenie układać należy w suchych i zabezpieczonych wykopach. Do budowy stosować elementy z materiału podanego w opisie o wskazanej klasie wytrzymałości. Podczas transportu rur, ich montażu, przygotowania podłoża, dokonywania prób i zasyпки należy spełniać wymogi instrukcji montażowej producentów. Badania i odbiory końcowe prowadzić zgodnie z normami branżowymi i wytycznymi ekspluatatorów sieci.

INFORMACJA

BIOZ

Nazwa inwestycji	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W ZLEWNI PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS NOWA WZDŁUŻ ULIC ZGODNEJ, TYTUSA, KOKOSOWEJ, OZDOBNEJ NA TERENIE MIERZYNA
Inwestor	Gmina Dobra, ul. Szczecińska 16a, 70-003 Dobra
Numer umowy	221/2015 / P-778/2015
Adres inwestycji	Gmina Dobra m. Mierzyn ul.: Zgodna, Tytusa, Kokosowa, Ozdobna.
Numery działek	Obręb 0008, Mierzyn 1: dz. nr: 363;

GŁÓWNY PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
	mgr inż. ZBIGNIEW WOŹNIAK specjalność: instalacyjno-inżynieryjna	282/Sz/83	

BRANŻA	PROJEKTANT - IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Sieci wod.-kan.	mgr inż. MARCIN OLEK specjalność: instalacyjna b/o	ZAP/0218/POOS/13	

3. INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA.

Informację niniejszą sporządzono na podstawie art.20 ust.1 pkt.1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. W sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 10 poz. 1126), którą należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Prowadzenie prac w pobliżu jezdni,
- Prowadzenie prac związanych z wykonaniem wierceń,
- Miejsca montażu elementów wielkogabarytowych w wykopach np. studni, komór, rurociągów.
- Przebudowa kabla 15kV,
- Istniejące linie kablowe energetyczne,
- Zagrożenia wynikające z prowadzenia prac w pobliżu czynnych urządzeń elektrycznych 0,4kV.
- Niebezpieczeństwo porażenia prądem w momencie włączania do eksploatacji przebudowywanych odcinków linii kablowej.

2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- Niebezpieczeństwo wypadku podczas prowadzenia prac w pobliżu jezdni,
- Niebezpieczeństwo doznania urazów mechanicznych wynikających z obsługi narzędzi mechanicznych (pił spalinowych, młotów pneumatycznych, zagęszczarek itp.),
- Niebezpieczeństwo porażenia prądem wynikające z obsługi elektronarzędzi (agregatów prądotwórczych, przecinarek, wiertarek itp.),
- Niebezpieczeństwo upadku, przysypania przy wykonywaniu robót ziemnych związanych z wykonaniem prac montażowych,
- Zagrożenia przy wykonywaniu prac ziemnych w pobliżu kabli energetycznych,
- Zagrożenia przy wykonywaniu prac przy użyciu sprzętu budowlanego np. koparek, dźwigów, równiarek itp.

3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

- Kierownik budowy/robót przed przystąpieniem do robót opracuje instrukcję bezpiecznego wykonywania robót i zapozna z nią pracowników.
- Pracownicy zatrudnieni przy robotach demontażowych, montażowych, próbach ciśnienia i rozruchu technologicznym powinni być zaznajomieni z zakresem prac do wykonania, jak również otrzymać dokumentację określającą zakres prac.
- Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i montażowych omówić stosowanie środków ochrony bezpośredniej (odzieży ochronnej, kasków, okularów ochronnych itp.) oraz stosowanie urządzeń zabezpieczających i ochronnych przewidzianych do danego typu robót.

4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną komunikację na wypadek awarii i innych zagrożeń.

Organizacja budowy powinna przebiegać w sposób gwarantujący bezpieczny i zgodny z przepisami przebieg budowy i robót. Należy stosować technologię robót oraz narzędzia zgodne z zasadami współczesnej wiedzy technicznej i wymaganiami prawnymi, a w szczególności z

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlano-montażowych (Dz. U. Nr 47 poz. 401) i Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263).

Dobór zestawu maszyn, urządzeń i narzędzi musi wynikać z analizy procesu technologicznego, w którego skład wchodzi wszystkie operacje związane z realizacją projektu.

Dozór nad realizacją przedsięwzięcia może być prowadzony tylko przez osoby posiadające uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego.

Roboty powinny być prowadzone przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Drogi komunikacyjne i ewakuacyjne będą wskazane przed rozpoczęciem robót w części graficznej planu „BIOZ” i wyznaczone w terenie.