

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	2
1.1. ZAMAWIAJĄCY.....	2
1.2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.....	2
1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	2
1.5. WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH.....	2
1.6. SPRAWY TERENOWO-PRAWNE.....	3
1.7. OCHRONA SANITARNA.....	3
1.8. OCHRONA KONSERWATORSKA.....	3
1.9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	3
1.10. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM.....	4
2. CZĘŚĆ TECHNICZNA.....	5
2.1. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.....	5
2.2. PRZEBIEG TRASY.....	5
2.3. MATERIAŁ I UZBROJENIE.....	5
2.4. WYTYCZNE TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.....	6
3. INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA.....	9
4. ZAŁĄCZNIKI.....	11
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.	
Rys. 0 - Plan orientacyjny	skala 1:10000
Rys. 1-2 - Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. 3-5 – Profil podłużny	skala 1:100/500

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. ZAMAWIAJĄCY

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Dobra, ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra.

1.2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- a). Decyzja Nr 1/15 o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 16.01.2015r.
- b). Aktualny wtórnik podkładu geodezyjnego w skali 1:500.
- c). Uzgodnienia z Inwestorem, gestorami sieci oraz wizja lokalna w terenie.
- d). Dokumentację geotechnicznych warunków posadowienia opracowaną przez ArtGeo oraz dokumentację geotechnicznych warunków posadowienia opracowaną przez Fundację Na Rzecz Rozwoju Politechniki Szczecińskiej..

W zakres niniejszego opracowania wchodzi projekt zagospodarowania terenu, projekt budowlany oraz informacja BIOZ.

1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej o średnicy Ø160mm wraz z przyłączami do granic poszczególnych działek działek w ulicy Łąkowej w miejscowości Wołczkowo, gmina Dobra.

1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Na terenie objętym omawianą inwestycją znajdują się droga o nawierzchni gruntowej. Teren jest częściowo uzbrojony w kanalizację sanitarną grawitacyjną i tłoczną, kable elektroenergetyczne i sieć oświetleniową oraz linię telekomunikacyjną. Obecnie gospodarstwa znajdujące się przy ulicy Łąkowej są zasilane w wodę z ujęć własnych znajdujących się na poszczególnych działkach.

1.5. WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH

W podłożu projektowanego wodociągu w ul. Łąkowej w Wołczkowie występują rzeczne piaski drobne (FSa), w których płytszych partiach w rejonie otworów nr 4 i 5 zalega bagienny torf [Or(T)] o miąższości 0.8 – 1.0 m, oraz humus na pograniczu namułu organicznego [saOr/Or(Nm)] o miąższości 0.2 m. W otworach nr 2 – 7 woda gruntowa stabilizuje się na głębokości 0.4 – 1.8 m p.p.t.; tj. na rzędnych 15.81 – 17.11 m n.p.m. W położonym najwyżej otworze nr 1 do głębokości 2.5 m p.p.t. nie osiągnięto zwierciadła wody gruntowej. W okresach roztopów i długotrwałych, intensywnych opadów deszczu poziom wody może podnosić się maksymalnie o ok. 0.2 - 0.6 m w stosunku do stanu stwierdzonego w otworach, do głębokości ok. 0.2 – 1.2 m p.p.t. Na znacznej części badanej trasy zachodzić będzie potrzeba odwadniania wykopów. Warunki gruntowe są w pełni korzystne w poziomie posadowienia zalegają grunty nośne. Rzeczne piaski drobne są gruntami przydatnymi na zasyпки wykopów, jednak w przypadku zastosowania w strefie podłoża nawierzchni drogowych wskazane będzie ich doziarnienie w celu poprawy zagęszczalności.

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) projektowany wodociąg jest obiektem należącym do drugiej kategorii geotechnicznej (z uwagi na głębokość układania rur), a warunki gruntowe są proste. Powyższe wnioski należy rozpatrywać łącznie z normą PN-EN 1997-2.

1.6 . SPRAWY TERENOWO-PRAWNE

Projektowane uzbrojenie przebiegać będzie przez następujące działki:

L.p.	Numer obrębu	Numer działki	Właściciel
1.	0017 Wołczkowo	1	Właściciel: Gmina Dobra, ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra

1.7. OCHRONA SANITARNA

Obiekty liniowe z zakresu sieci wodociągowych nie wymagają wyznaczenia strefy ochrony sanitarnej a jedynie spełnienie wymagań eksploatacyjnych.

1.8. OCHRONA KONSERWATORSKA

Zgodnie z zapisami zawartymi w decyzji nr 1/15 o lokalizacji inwestycji celu publicznego, teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest częściowo na obszarze objętym ochroną konserwatorską zabytków archeologicznych, jakimi są zaewidencjonowane stanowiska archeologiczne. W oparciu o art. 32 i 33 ustawy z dnia 18 marca 2010r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Z 5 maja 2010r., nr 75, poz.474), przy prowadzeniu robót budowlanych i ziemnych, w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku, należy niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego konserwatora zabytków lub organ wykonawczy właściwej gminy; jednocześnie należy zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty, mogące go uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez wojewódzkiego konserwatora zabytków odpowiednich zarządzeń.

1.9. 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 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:

- 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,
- 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 – 35 930,89 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.

1.10. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Projektowane uzbrojenie odcinkami koliduje z istniejącym drzewostanem. Kolidująca zielen została przewidziana przez inwestora do wycinki w ramach realizacji projektu budowy drogi ul. Łąkowej.

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

2.1. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

W celu obsługi istniejącej zabudowy oraz działek przeznaczonych pod przyszłe inwestycje znajdujących się wzdłuż ulicy Łąkowej w m. Wołczkowo zaprojektowano wodociąg Ø160mm wraz z przyłączami do granic poszczególnych działek. Projektowana sieć wodociągowa zasilana będzie z istniejącego wodociągu Ø150mm zlokalizowanego wzdłuż ulicy Lipowej w m. Wołczkowo. Odcinek istniejącego wodociągu w obrębie działki nr 1 przewidziano do remontu polegającego na wymianie starej rury wykonanej z AC na nową z PE Ø160mm.

2.2. PRZEBIEG TRASY

W zakres opracowania wchodzi wykonanie:

sieci wodociągowej o następujących średnicach:

- Ø 160mm o łącznej długości L= 1040,0m,
- Ø 110mm o łącznej długości L= 36,9m,
- Ø 32mm o łącznej długości L= 170,2m

Układ wysokościowy projektowanej sieci wodociągowej został dostosowany do rzędnych istniejącego terenu oraz jest wynikiem rozwiązania skrzyżowań z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym.

Zagłębienie osi rurociągów wynosi od 1,46 do 1,88 m p.p.t.

Spadki wahają się od 1‰ do 39‰.

Trasę projektowanego wodociągu przedstawiono na planie sytuacyjnym (rys. nr 1-2). Współrzędne geodezyjne punktów charakterystycznych projektowanego uzbrojenia, umożliwiające ich wytyczenie w terenie przedstawiono w części załącznikowej niniejszego opracowania.

2.3. MATERIAŁ I UZBROJENIE

Rurociągi zaprojektowano z rur PE100 PN10 SDR17 za wyjątkiem odcinków do wykonania przewiertem sterowanym, które należy wykonać z rur przewiertowych wielowarstwowych z PE100 RC SDR17. Rurociągi o średnicy Ø160mm należy łączyć poprzez zgrzewanie doczołowe przy zachowaniu zasady stosowania mufy elektrooporowej na co piątym zgrzewie.

Rurociągi o średnicy od Ø32mm do Ø110mm należy łączyć za pomocą muf elektrooporowych. Do wykonania przewiertem przewidziano dwa odcinki z rur o średnicy Ø160mm o łącznej długości 100m. Wykonawca powinien przewidzieć dodatkowe długości rur wielowarstwowych wynikających z technologii wykonania przewiertu.

Na sieci wodociągowej zaprojektowano 6 hydrantów p.poż. nadziemnych o średnicy DN80, zabezpieczonych przed wypływem wody w przypadku złamania. Hydranty zaprojektowano na odejściu i z odcięciem zasuwą odcinającą długą kołnierzą DN80.

Na odejściach przyłączy Ø32mm zaprojektowano zawory do nawiercania pod ciśnieniem.

W węzłach połączeniowych, przy zmianie kierunków ułożenia sieci wodociągowej oraz odejściach na hydranty zastosowano kształtki z PE, połączenia kołnierzone oraz kształtki

żeliwne kołnierze z żeliwa sferoidalnego.

Zmianę kierunku trasy projektowanego rurociągu zaprojektowano przy wykorzystaniu kształtek oraz poprzez wygięcie rur na zimno przy uwzględnieniu wytycznych producenta rur co do promienia gięcia. Dla rur z PE wynosi on $R=35 \times D_y$ przy temp. otoczenia 10°C .

2.4. WYTICZNE TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT

Całość robót należy prowadzić tak aby spełnić wymagania zawarte w normie PN-B-10725.1997 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.”

2.4.1. Roboty ziemne.

Na całej długości projektowanego uzbrojenia oprócz odcinków do wykonania metodą bez wykopów przewiduje się wykonanie wykopów częściowo ręcznie i częściowo mechanicznie. Będą to wykopy o ścianach pionowych umocnionych.

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 należy ten fakt zgłosić odpowiednim użytkownikom przewodu.

Z właścicielem kolidujących przewodów należy każdorazowo uzgodnić ich obejście lub przełożenie.

Ze względu na warunki gruntowe wzdłuż trasy projektowanego rurociągu zaprojektowano następujący typ posadowienia:

- posadowienie na gruncie rodzimym po dogęszczeniu do wskaźnika zagęszczenia $I_d \geq 0,40$

Zasypkę rurociągów prowadzić należy etapami:

I. Wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 30cm ponad wierzch rury z piasku średnioziarnistego dobrze uziarnionego wg PN-86/B-02480 "Grunty budowlane"

z wyłączeniem odcinków na złączach.

Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta powinna być ubita po obu stronach przewodu. Zasypanie i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami. Ubijanie mechaniczne na całej szerokości strefy rurociągu może być prowadzone sprzętem lekkim przy 30-to cm warstwie piasku ponad wierzch rury.

II. Po próbie szczelności złącz rury, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń.

III. Zasypkę wykopów powyżej warstwy ochronnej przewodów wykonać warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem każdej warstwy zasypowej do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,0$ zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe - Roboty ziemne – Wymagania i badania.”. Zasypkę wykonać piaskiem zasypowym. Do zasyпки jako piasek zasypowy można wykorzystać grunt rodzimy po usunięciu frakcji organicznych,

spoistych i gruzu.

Zagęszczanie zasypki wykonać należy pod nadzorem geologa potwierdzającego uzyskanie przez każdą warstwę wymaganego stopnia zagęszczenia.

Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050:1999 "Geotechnika - Roboty ziemne – Wymagania ogólne" i normą PN-B-10736:1999 "Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania" oraz z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów dostarczoną przez producentów rur.

2.4.2. Roboty montażowe.

Rurociągi układać należy w suchych i zabezpieczonych wykopach. Do budowy stosować rury z materiału podanego w opisie. Podczas transportu rur, ich montażu, przygotowania podłoża, dokonywania prób i zasypki należy spełniać wymogi instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów dostarczonych przez producentów rur. Rurociągi o średnicy \varnothing 160mm należy łączyć poprzez zgrzewanie doczołowe przy zachowaniu zasady stosowania mufy elektrooporowej na co piątym zgrzewie natomiast rurociągi o średnicy od \varnothing 32mm do \varnothing 90mm należy łączyć za pomocą muf elektrooporowych.

Rurociągi wykonane z PE należy na całej długości oznakować taśmą lokalizacyjną z wkładką stalową łączoną na zaciski. Taśmę należy układać wzdłuż ponad rurociągami. Połączenie z istniejącym wodociągiem wykonać zgodnie ze schematem montażowym węzłów. Do połączeń kołnierзовych należy stosować śruby ze stali nierdzewnej A2 oraz podkładki i nakrętki ze stali nierdzewnej A4. Śruby dokręcać kluczem dynamometrycznym. Połączenia kołnierzowe kształtek żeliwnych należy zabezpieczyć opaskami termokurczliwymi. Zasuwy i hydranty należy posadawiać na blokach podporowych - np. płytkach chodnikowych betonowych 35x35x5.

Uzbrojenie na wodociągu (zasuwy, hydranty itp.) należy oznakować tabliczkami zgodnie z normą PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych”.

Rurociągi zaleca się wykonywać w miarę szybko, aby nie dopuścić do uplastycznienia się podłoża, a tym samym do pogorszenia jego parametrów wytrzymałościowych.

Próba szczelności

Zmontowane odcinki rurociągu należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1.2 MPa. Próbę ciśnieniową oraz odbiór techniczny wykonać należy zgodnie z normą PN-B-10725:1997 oraz instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów z PE opracowaną przez producenta rur. Przed włączeniem do eksploatacji wodociąg należy przepłukać i poddać dezynfekcji. Wodę do prób szczelności rurociągu należy pobierać z istniejącej sieci wodociągowej.

UWAGA:

Po wykonaniu sieci i zainstalowaniu hydrantów należy dokonać próby ciśnienia (min. 0,2MPa) i wydajności (min. 10l/s) na każdym zaworze hydrantowym przy pomocy specjalistycznego urządzenia.

USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR

LUCYNA KACZYŃSKA

TOM / TECZKA:	MIEJSCOWOŚĆ:	DATA: (miesiąc, rok)
	Szczecin	02.2015r.
TEMAT / OBIEKT		
„Budowa wodociągu w ul. Łąkowej (dz. nr 1 dr obr. 0017 Wołczkowo) w miejscowości Wołczkowo, Gmina Dobra.”		
ADRES INWESTYCJI:		
Wołczkowo – ul. Łąkowa		
GM. DOBRA		
INWESTOR - NAZWA / ADRES		
GMINA DOBRA		
UL. SZCZECIŃSKA 16A		
72-003 DOBRA		

BRANŻA	FAZA
<u>SIECI SANITARNE</u>	<u>INFORMACJE BIOZ</u>

PROJEKTANCI

funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień i specjalność	podpis
GŁÓWNY PROJEKTANT:	mgr inż. ZBIGNIEW WOŹNIAK	282/Sz/83 spec. instal-inż.	
PROJEKTANT:	mgr inż. MACIEJ NOWAK	ZAP/0083/POOS/14 Spec. instalacyjna b/o	

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.
- 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.

4. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 – Karta rejestracyjna

Załącznik 2 – Współrzędne geodezyjne

Załącznik 3 – Decyzja Nr 1/15 o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 16.01.2015r.

Załącznik 4 – Protokół narady koordynacyjnej nr GK.6630.114.2015 z dnia 01.04.2015r.

Załącznik 5 – Warunki ogólne i techniczne przyłączenia do urządzeń kanalizacyjnych wydane przez Wodociągi Zachodniopomorskie z siedzibą w Goleniowie nr WZ/TE/2429/2014/IN z dnia 15.12.2014r

Załącznik 6 – Uzgodnienie projektu wydane przez Wodociągi Zachodniopomorskie z siedzibą w Goleniowie nr WZ/TE/711/884/2015/IN z dnia 09.04.2015r.

Załącznik 7 – Opinia sanitarna wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Policach nr PS.NZ.402-1/15 z dnia 11.03.2015r.

Załącznik 8 – Uzgodnienie projektu pod względem ochrony p.poż. z dnia 23.03.2015r.

Załącznik 9 – Uzgodnienie projektu oraz wyrażenie zgody na dysponowanie terenem na cele budowlane znak WKI.GK.7012.4.4.2015.PT z dnia 12.03.2015r.

Załącznik 10 – Decyzja nr 169/2015 Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego z dnia 25.02.2015r.

Załącznik 11 – Uprawnienia projektowe projektantów i sprawdzających projekt wraz z zaświadczeniem o przynależności do Izby