



Biuro Projektowo - Consultingowe "PROEKO" S.C.

71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3, tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16

INFORMACJA DOT. PLANU BIOZ

Inwestor : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Maksymiliana Golisza 10
71-682 Szczecin

Nazwa inwestycji :

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami, sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami i sieci kanalizacji deszczowej z przyłączami w ul. Broniewskiego oraz budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Zdrojowej w Szczecinie

Adres inwestycji :

Szczecin, dz. nr 139/29, 139/45, 139/54 [2033]

*Szczecin, dz. nr 3/10, 3/15, 3/38, 5/1, 6/5, 6/6, 7, 8/8, 8/10, 8/14, 18/6, 18/8, 20/1,
23/2, 24/7, 24/10, 25, 28 [2036]*

ul. Arkońska, W. Broniewskiego, F. Chopina, Doktora Judyma, Wiosny Ludów, Zdrojowa

Obiekt :

Sieć wodociągowa DN150 z przyłączami

Kanalizacja sanitarna DN200 z przyłączami

Kanalizacja deszczowa Dy 315mm PVC z przyłączami

Kategoria obiektu :

XXVI

Branża :

projekt zagospodarowania terenu i branża sanitarna

<i>Data : 15.05.2019r.</i>	<i>Tytuł , imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień, specjalność</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektował branża sanitarna</i>	<i>mgr inż. Stanisław Padiasek</i>	<i>305/1971/S w specjalności inżynieria sanitarna</i>	
<i>Opracował branża sanitarna</i>	<i>mgr inż. Piotr Padiasek</i>	<i>285/Sz/94 w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych (wod-kan) i ochrony środowiska</i>	

EGZEMPLARZ NR 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Podstawa opracowania	2
2. Zakres robót budowlanych.....	2
3. Kolejność realizacji robót	3
4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	4
5. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	5
6. Przewidywane zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych. Skala i rodzaje zagrożeń. Miejsce i czas ich występowania	5
7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	6
8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie	8

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Projekt budowlany i wykonawczy

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami, sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami i sieci kanalizacji deszczowej z przyłączami w ul. Broniewskiego oraz budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Zdrojowej w Szczecinie

1. Podstawa opracowania

Podstawą formalno-prawną sporządzenia informacji jest :

- Ustawa "Prawo Budowlane" (Dz.U. z 1994r. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126).
- Projekt budowlany i wykonawczy pt. "Budowa sieci wodociągowej z przyłączami, sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami i sieci kanalizacji deszczowej z przyłączami w ul. Broniewskiego oraz budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Zdrojowej w Szczecinie".

2. Zakres robót budowlanych

Inwestycja będzie realizowana na terenie działek :

L.p.	Obręb	Nr działki	Rodzaj proj. uzbrojenia	MPZP/Decyzja lok.	Teren elem. wg MPZP	Uwagi
1	2033	139/29	kanal sanit. DN200	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2039.MW.U	
2	2033	139/45	kanal sanit. DN200	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2040.KS	
3	2033	139/54	kanal sanit. DN200	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2057.KD.L	ul. W.Ludów
3	2036	3/10	przył. wodoc. DN40 przył. kan. sanit. DN150	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2042.UZ.UO	
4	2036	3/15	sieć wodoc. DN150 kan. deszcz. DN200	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2074.KD.D	ul. Dr.Judyma
5	2036	3/38	przył. wodoc. DN80 przył. wodoc. DN40	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2037.UZ	
6	2036	5/1	sieć wodoc. DN150	Decyzja Nr 22/19 z dnia 26.04.2019r.	-	ul. Chopina
7	2036	6/5	sieć wodoc. DN150 kan. sanit. DN200	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2036.UO	
8	2036	6/6	przył. wodoc. DN50 przył. kan. sanit. DN150	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2036.UO	
9	2036	7	sieć wodociągowa DN150	Decyzja Nr 22/19 z dnia 26.04.2019r.	-	
			sieć wodoc. DN150 kan. sanit. DN200 kan. deszcz. DN315	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2058.KD.L	ul. Broniewskiego
10	2036	8/8	przył. wodoc. DN63	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2058.KD.L	ul. Broniewskiego

11	2036	8/10	przył. wodoc. DN63	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2047.UO	
12	2036	8/14	sieć wodoc. DN100	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2058.KD.L	ul. Broniewskiego
13	2036	18/6	sieć wodoc. DN150	Decyzja Nr 22/19 z dnia 26.04.2019r.	-	ul. Chopina
14	2036	18/8	sieć wodoc. DN150	Decyzja Nr 22/19 z dnia 26.04.2019r.	-	ul. Chopina
15	2036	20/1	przył. wodoc. DN63 przył. kan. sanit. DN150	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2045.UK	
16	2036	23/2	przył. wodoc. DN80	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2058.KD.L	ul. Broniewskiego
17	2036	24/7	przył. wodoc. DN80	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2058.KD.L	ul. Broniewskiego
18	2036	24/10	przył. wodoc. DN80	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2049.UO.MZ	
19	2036	25	kanal. sanit. DN200	Decyzja Nr 24/19 z dnia 14.05.2019r.	-	ul. Arkońska
20	2036	28	przył. wodoc. DN80	Arkońskie-Niemierzyn-Szpital	Z.A.2053.UZ.MZ	

Roboty budowlane objęte projektem :

Budowa w ulicy Broniewskiego w Szczecinie niżej wymienionych sieci :

- 1) sieć wodociągowa rozdzielcza DN150mm z rur z żeliwa sferoidalnego z przyłączami
- 2) sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200mm z rur kamionkowych z przyłączami
Ponadto w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej znajduje się budowa odcinka kanału sanitarnego DN200 w rejonie ul. Wiosny Ludów/ul. Zdrojowej, który umożliwi odprowadzanie ścieków sanitarnych z budynku mieszkalnego Zdrojowa 23-25 do istniejącego kanału w ulicy Wiosny Ludów (działka nr 139/54 obręb 2033)
- 3) sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej Dy 315mm z rur PVC z przyłączami

3. Kolejność realizacji robót

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z technologią wykonania poszczególnych elementów robót danej branży.

Realizacja robót winna przebiegać w następującej kolejności :

- roboty przygotowawcze :
 - wykonanie czasowego oznakowania drogowego
 - zabezpieczenie drzew przed uszkodzeniem
 - rozbiórka nawierzchni drogowych
- budowa kanalizacji sanitarnej
- budowa kanalizacji deszczowej

- budowa sieci wodociągowej
- odtworzenie nawierzchni drogowych
- roboty porządkowe

Sugeruje się następującą kolejność wykonania projektowanych sieci wod-kan :

	Rodzaj sieci	Odcinek	Długość [m]
Etap 1	sieć wodociągowa	W47-W62	263,0
Etap 2	sieć wodociągowa	W1-W6	80,0
	kanalizacja sanitarna	S1-S4	92,0
	kanalizacja deszczowa	D1-D4	98,0
Etap 3	sieć wodociągowa	W6-W22	130,0
	kanalizacja sanitarna	S4-S5	40,0
	kanalizacja deszczowa	D4-D8	126,0
Etap 4	sieć wodociągowa	W22-W33	120,0
	kanalizacja sanitarna	S6-S12	133,0
	kanalizacja deszczowa	D8-D13	125,0
Etap 5	sieć wodociągowa	W33-W47	125,0
	kanalizacja sanitarna	S12-S17	106,0
	kanalizacja deszczowa	D13-D19	100,0
		D14-D15	7,0

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Roboty budowlane będą przede wszystkim realizowane w pasie drogowym ulic : Arkońska, Broniewskiego, Chopina, Doktora Judyma, Wiosny Ludów, Zdrojowa.

W pasie ulic znajduje się infrastruktura techniczna w postaci :

- sieci wodociągowej
- sieci gazowej
- sieci elektroenergetycznej
- sieci oświetlenia ulicy
- sieci telekomunikacyjnej

Teren pomiędzy ul. Wiosny Ludów i ul. Zdrojową, gdzie planowana jest budowa kanału sanitarnego stanowi nieużytek, na którym zlokalizowane są garaże blaszane (ok. 80 szt.)

Obiekty te są z reguły posadowione na fundamentach betonowych, ponieważ istniejący teren ukształtowany jest w formie stromej skarpy.

Na posesjach przyległych do ulicy Broniewskiego, do których projektowana jest budowa/wymiana przyłączy znajdują się budynki posiadające z funkcję użyteczności publicznej.

Są to przykładowo :

- Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Zespolony przy ul. Arkońskiej

- Prywatna Szkoła Podstawowa Tak Sp. z o.o.
- Prywatne Przedszkole Tak Sp. z o.o.
- Kościół rzymsko-katolicki p.w. Św. Kazimierza
- Katedra i Klinika Psychiatrii Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego
- Zachodniopomorskie Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego
- Wyższa Szkoła Humanistyczna Towarzystwa Wiedzy Powszechnej

5. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na obszarze planowanych robót budowlanych nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z wyjątkiem występujących linii elektroenergetycznych kablowych 0,4 kV i 15 kV.

6. Przewidywane zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych. Skala i rodzaje zagrożeń. Miejsce i czas ich występowania

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126) stwierdzono, że zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać :

- zgodnie z §6 ust. 1 lit. k) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych

Ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarzać może prowadzenie robót budowlanych pod lub w pobliżu przewodów elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż :

- 3,0m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV
- 5,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi spowodowane powyższymi czynnikami będzie miało charakter czasowy i ustąpi z chwilą zakończenia robót w pobliżu istniejących sieci elektroenergetycznych.

7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako :

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla Życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy przeprowadzi instruktaż pracowników, którym powierzone zostaną do wykonania roboty w strefie zagrożenia. Instruktaż można przeprowadzić w formie ustnej. Fakt przeprowadzenia instruktażu oraz jego treść należy odnotować pisemnie. Pracownicy winni potwierdzić własnoręcznym podpisem udział w szkoleniu.

Kierownik budowy winien w czasie szkolenia zwrócić uwagę pracowników, zależnie od rodzaju powierzanych do wykonania robót, na :

- obowiązek zachowania szczególnej ostrożności podczas robót
- obowiązek zachowania przepisów BHP na stanowisku pracy
- zachowanie szczególnej ostrożności podczas pracy sprzętu mechanicznego w pobliżu linii
- elektroenergetycznych
- procedury postępowania w przypadku uszkodzenia linii elektroenergetycznych
- procedury postępowania w przypadku wystąpienia porażenia prądem

Wszyscy pracownicy muszą posiadać aktualne świadectwa zdrowia oraz odpowiednie uprawnienia do wykonywania powierzanych im prac.

8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót oraz przepisami BHP. Pracowników należy wyposażyć we właściwe środki ochrony osobistej zgodnie z przepisami. Środki transportowe, sprzęt budowlany i inne urządzenia mechaniczne wykorzystywane na budowie powinny być w pełni sprawne i posiadać odpowiednio dokumentowane ważne przeglądy techniczne. Na okres prowadzenia prac zabezpieczyć wymagane zaplecze socjalne i sanitarne.

Teren budowy musi być wygrodzony przed dostępem osób postronnych i odpowiednio zabezpieczony.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy może prowadzić do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy :

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - brak nadzoru,
 - brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy
 - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy :

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego
 - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
 - zastosowanie materiałów zastępczych,
 - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych
- c) wady materiałowe czynnika materialnego
 - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu :

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.