



NIP 857-154-05-21
REGON 331056197

EKONET Sieci i Instalacje Sanitarne Waldemar Gorzelak
75 – 430 Koszalin, ul. Maltańska 3
Tel. +48.603 404 125 e-mail: siecisanitarne@wp.pl

NR 1
EGZEMPLARZ INWESTORA

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt	Przyłącze kanalizacji sanitarnej Kat. obiektu: XXVI
	Budynek świetlicy wiejskiej z placem zabaw w Karlinku na dz. 630/19 obr. Daszewo, gm. Karlino
Adres budowy:	Karlino, gm. Karlino działka nr 630/19; 630/9 obręb Daszewo jedn. ewid. Karlino wieś
Branża:	Sanitarna
Stadium	Projekt Budowlany
Inwestor:	Gmina Karlino, 78-230 Karlino, Pl. Jana Pawła II 6

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	Waldemar Gorzelak	ZAP/0054/PWOS/05 WKP/IS/0187/06	

Wszelkie zmiany w niniejszej dokumentacji, zarówno w układach technologicznych jak i zastosowanych urządzeniach, wymagają akceptacji Projektanta. Wprowadzenie jakichkolwiek zmian oraz kopiowanie bez akceptacji Projektanta, stanowi naruszenie Ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24 z 23 lutego 1994 roku, poz. 83 z zm.).

Koszalin, luty 2019r.



Spis zawartości projektu budowlanego

Oświadczenie projektanta.....	2
Kopia uprawnień oraz wpisu do izb projektanta.....	3
1. Zakres opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania.....	5
3. Zabudowa i zagospodarowanie terenu	5
3.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu	5
3.2. Ukształtowanie terenu	5
3.3. Projektowane zagospodarowanie terenu	5
3.4. Informacja o wpisie do rejestru zabytków lub inne ograniczenia	5
3.5. Wpływ inwestycji na ochronę środowiska	5
3.6. Kategoria geotechniczna i warunki gruntowo-wodne.....	6
4. Opis techniczny.....	6
4.1.1. Obliczenia odpływu ścieków.....	6
<i>Dobór średnicy przewodu odpływowego:</i>	<i>6</i>
4.2. Budowa przyłącza	6
<i>Zestawienie materiałów:</i>	<i>7</i>
<i>Ułożenie przewodu kanalizacji sanitarnej</i>	<i>7</i>
<i>Zabezpieczenie antykorozyjne projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej</i>	<i>7</i>
<i>Próba szczelności przyłącza kanalizacji sanitarnej.....</i>	<i>7</i>
4.3. Kolizje z drogami:.....	7
5. Warunki techniczne wykonania robót.....	7
6. Wnioski i uwagi końcowe	9
II. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	10

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2	Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej	1:100

IV. ZAŁĄCZNIKI:

Wykaz załączonych do projektu: uzgodnień, pozwoleń i opinii.

Lp	Wyszczególnienie
1	Opinia ZUDP w Białogardzie
2	Warunki Techniczne przyłączenia do kanalizacji sanitarnej
3	Decyzja Burmistrza Karlina o zlokalizowanie przyłącza w drodze



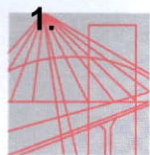
OŚWIADCZENIE

Zgodnie art. 20 pkt. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz.U. z 2018r. poz. 1202) z późniejszymi zmianami, niniejszym oświadczam, że opracowanie p.n.:

Projekt Budowlany „Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku świetlicy wiejskiej w Karlinku, na dz. 630/19, 630/9 obr. Daszewo”

zostało sprawdzone i uznane za sporządzone prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Gorzelak	ZAP/0054/PWOS/05	



**ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131,7132s/6/05

Szczecin, dnia 10 czerwca 2005r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP n a d a j e

Panu **Waldemarowi Grzegorzowi GORZELAK**
inż. o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 22 lutego 1975r. w Trzebiatowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny **ZAP/0054/PWOS/05**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan **Waldemar Grzegorz Gorzelak** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Waldemar Grzegorz Gorzelak
ul. Zwycięstwa 46/32
78-200 Białogard
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński
2. Krzysztof Motylak
3. Irena Żywuszek





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-APZ-JBT-6PC *

Pan Waldemar Grzegorz Gorzelak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0187/06

adres zamieszkania ul. Katowicka 57 A/4, 61-131 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-04-30 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie rozwiązania technicznego przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku świetlicy na dz. 630/19, 630/9 w Karlunku. Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przyłączenia

Opracowanie graficzne zawiera projektowaną trasę przyłącza kanalizacji sanitarnej.

2. Podstawa opracowania

- Zamierzenie Inwestora
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Warunki techniczne
- Obowiązujące przepisy i normy
- Katalogi urządzeń

3. Zabudowa i zagospodarowanie terenu

3.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem znajduje się teren przeznaczony pod budowę świetlicy wiejskiej. W obrębie opracowania zlokalizowany jest plac zabaw dla dzieci.

Istniejące uzbrojenie terenu w pasie trasy projektowanego przyłącza i urządzeń to:

- sieć kanalizacji sanitarnej;
- projektowane przyłącze wodociągowe
- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna
- sieć teletechniczna

Istniejące drogi:

- droga gminna (Gmina Karlino).

3.2. Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu na obszarze opracowania jest mało zróżnicowane, na rzędnej $\approx 33,0$ m. n.p.m.

3.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej od projektowanego budynku świetlicy do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej w drodze gminnej. Trasę przyłącza przedstawiono na planszy zagospodarowania terenu.

3.4. Informacja o wpisie do rejestru zabytków lub inne ograniczenia

Teren, na którym projektuje się budowę przyłącza, nie jest wpisany w rejestrze zabytków.

Inne ograniczenia formalno – prawne nie występują.

Teren nie jest zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie cennych przyrodniczo stanowisk flory i fauny.

3.5. Wpływ inwestycji na ochronę środowiska

Planowana inwestycja nie będzie powodowała negatywnego oddziaływania na środowisko oraz zdrowie ludzi.

Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze NATURA 2000.



Trasa projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnego nie koliduje z istniejącym drzewostanem, dlatego też dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagana decyzja Burmistrza Karlina na wycinkę drzew.

3.6. Kategoria geotechniczna i warunki gruntowo-wodne

Na podstawie przeprowadzonych badań oraz analizy danych archiwalnych warunki gruntowe w rozważanym podłożu można ocenić jako korzystne, na głębokości do 1,5 m p.p.t. zalegają głównie piaski i żwiry. Warunki wodne również należy określić jako korzystne. Na głębokości do 1,5 m p.p.t., nie stwierdzono wody gruntowej. Warunki gruntowe proste.

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, przedmiotową inwestycję można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 0,8 m według normy PN-81/B-03020.

4. Opis techniczny

4.1.1. Obliczenia odpływu ścieków

przybory	równ. odpływu dm ³ /s	ilość przyborów	ilość AWs dm ³ /s
umywalka	0,5	2	1,00
miska	2,5	2	5,00
wpust	1	2	2,00
zlewozmywak	1	1	1,00
			9,00

$$q_s = K \cdot \sqrt{\sum AW_s}$$

K – odpływ charakterystyczny zależny od przeznaczenia budynku

$$q_s = 0,5 \cdot \sqrt{9,0} = 1,50 \text{ [dm}^3\text{/s]}$$
$$Q = 5,4 \text{ [m}^3\text{/h]}$$

Dobór średnicy przewodu odpływowego:

Na podstawie tablic dobrano przewód PCV o średnicy 160 x 4,7mm SN 8 SDR 34.

Przykanalik zaprojektowano w systemie ujednoliconym z rur kielichowych PVC typu ciężkiego klasy „S” o litej ścianie o sztywności obwodowej rury (SN) SDR34, łączonych na uszczelkę gumowa.

4.2. Budowa przyłącza

Projekt przewiduje wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC o średnicy 160 - mm. Projekt przewiduje wykonanie jednego przykanalika sanitarnego, przyłącze kanalizacji sanitarnej będzie służyło odprowadzeniu ścieków socjalno – bytowych z wybudowanego budynku świetlicy.

Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej będzie odprowadzało ścieki socjalno-bytowe do istniejącej studzienki Dn400 zlokalizowanej w drodze.

Przyłącze kanalizacyjne wykonane zostanie z atestowanych rur PCV. Grubość ścianek rur wynosić będzie minimum 4,7 mm (typ S) co w pełni zabezpiecza je przed zgnieceniem. Wszelkie połączenia



poszczególnych rur przewiduje się na wcisk z użyciem atestowanych uszczeltek gumowych. Dla zapewnienia stabilności i pewności połączeń rurowych, należy zagęścić grunt pod każdym połączeniem, a boki połączenia obsypać piaskiem z równoczesnym jego zagęszczaniem lub też dokonać stabilizacji połączeń rurowych z użyciem chudego betonu. Szczelność połączeń oraz całego przyłącza, przed oddaniem do eksploatacji poddana będzie próbom szczelności. Projektowane zagłębienia i spadki kanału pokazano na profilu.

Układanie przewodów kielichami w kierunku przeciwnym do spadku dna należy rozpocząć od najniższego punktu. Przewody należy układać zgodnie ze spadkami i na głębokościach określonych w profilu podłużnym załączonym do niniejszego opracowania. Łączenie rur na wcisk z użyciem uszczeltek gumowych. Rury przewodowe układać należy na podsypce piaskowej grubości 15 cm.

Na załamaniu w punkcie S1 projektuje się studnię z PCV DN400 z włazem typu B250 zamontowanym na rurze teleskopowej.

Zestawienie materiałów:

PVC Ø160mm – 25,5 [m]
Studnia PVC Ø400mm – 1 szt.

Ułożenie przewodu kanalizacji sanitarnej

Zgodnie z podziałem Polski na strefy przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 rejonie przedmiotowej inwestycji (~~miasto Rzesko~~) leży w I strefie o głębokości przemarzania gruntu ~0,8 m ppt. Projektuje się minimalne przykrycie mierzone od wierzchu rury kanalizacyjnej do poziomu terenu nie mniejsze niż 1,0 m. Na odcinkach gdzie minimalne głębokości nie są spełnione należy przewidzieć docieplenie rurociągu.

Zabezpieczenie antykorozyjne projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej

Sieć kanalizacyjna z rur PVC nie wymaga zastosowania zabezpieczenia antykorozyjnego. Rury stalowe ochronne (osłonowe) powinny posiadać fabryczną obustronną powłokę asfaltową, którą w miejscach połączeń spawanych należy uzupełnić przed zasypaniem przewodu.

Próba szczelności przyłącza kanalizacji sanitarnej

Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-92/B-10735 odcinkami między zlokalizowanymi studzienkami rewizyjnymi przy próbie ciśnienia do 3 m sł. wody. Czas próby po ustabilizowaniu się wody w studzience położonej powyżej wynosi dla odcinka o długości 50m – 30 minut; dla odcinka powyżej 50m 1 godzina.

Rurociąg jest szczelny gdy ilość dopełnienia rury wodą wynosi nie więcej niż 0,02dm³/m² powierzchni. W przypadku wystąpienia nieszczelności na złączach kielichowych należy przeprowadzić próbę szczelności na infiltrację.

4.3. Kolizje z drogami:

Na trasie przyłącza kanalizacji sanitarnej występuje droga gminna – działka 630/9.

Droga gminna w miejscu włączenia do studni (S2 na projekcie zagospodarowania terenu) jest utwardzona masą bitumiczną. Kolizję wykonać przekopem otwartym, po uprzednim zdjęciu rozebraniu nawierzchni. Przed rozpoczęciem robót w pasie drogi wystąpić z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego do Gminy Karlino – zgodnie z decyzją z 29 lipca 2013r.

Po zakończeniu robót montażowych wykonać odtworzenie konstrukcji drogi i nawierzchni do stanu pierwotnego.

5. Warunki techniczne wykonania robót

Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót na określonym odcinku należy:



- zapoznać się z warunkami podanymi w protokole ZUDP;
- ustalić wstępne położenie przewodów na podstawie planów syt.-wys;
- zawiadomić użytkowników istniejących przewodów o planowanym terminie przystąpienia do robót;
- ustalić faktyczne usytuowanie i głębokość posadowienia istniejącej infrastruktury podziemnej poprzez ich ręczne odkopanie z zachowaniem środków ostrożności odpowiednio do danego rodzaju przewodu.

Roboty ziemne projektuje się wykonać mechanicznie i ręcznie jako skarpowe i o ścianach pionowych z zabezpieczeniem ścian zgodnie z normą BN-83/8836-02.

Podłoże

Projektuje się wykonanie podłoża wzmocnionego z piasku bez frakcji pylastych, o grubości warstwy 15cm. Zagęszczenie podłoża i podsypki nie powinno być mniejsze niż 85 % zmodyfikowanej próby Proctora, przy czym warstwa podsypki o grubości 5 cm układana bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Pozwoli to na elastyczne ułożenie przewodu przy wykonywaniu zasypek. Warstwa ta zostanie dogęszczona podczas zagęszczania zasypek wokół rury. Naturalne podłoże oraz zasyпка powinny spełniać wymagania w zakresie wskaźnika zagęszczenia I_s oraz wtórnego modułu odkształcenia E_2 takie same jak zasyпка wykopu w miejscu wbudowania. Projektuje się wymianę gruntu pod wykonywanymi przyłączami oraz zbrojeniem.

Zasypanie wykopu

Obsypka wokół rury

Grunt wypełniający wykop na całej jego szerokości i na wysokości ułożonego przewodu należy wykonać z gruntu sypkiego niewysadzinowego. Zagęszczenie powinno przebiegać warstwami ręcznie lub lekkim sprzętem. Strefa ta ma największe znaczenie dla wytrzymałości przewodu, dlatego nie wolno dopuścić do wystąpienia pustych przestrzeni szczególnie w dolnej części rury, a zagęszczenie powinno być nie mniejsze niż 85 % zmodyfikowanej próby Proctora. Wskaźnik zagęszczenia I_s tej warstwy nie może być niższy niż to wynika z lokalizacji warstwy, typu konstrukcji ziemnej oraz kategorii ruchu.

Grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami, o grubości dostosowanej do posiadanego sprzętu i wilgotności zbliżonej do optymalnej w granicach ~2%.

Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym. Dopuszczalne jest stosowanie tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować odkształcenia lub przemieszczenia przewodu.

Zasyпка

Wykop nad rurą 30cm powyżej wierzchu przewodu, należy zasypywać gruntem piaszczystym, Żwirem lub pospółką o ziarnach nie większych niż 20mm. Wymagane jest w tej strefie zagęszczenie takie jak dla obsypki wokół rury. Do zagęszczania należy używać tylko sprzętu lekkiego. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niewysadzinowym. Zasyпка winna być wznoszona równomiernie, a grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami. Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym. Do zagęszczania warstw leżących do 1,0 m powyżej wierzchu przewodu należy używać tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować niezamierzonego odkształcenia przewodu.

Po osiągnięciu właściwych parametrów zagęszczenia warstwy można przystąpić do układania kolejnej warstwy.

Ocenę zagęszczenia dokonywać na podstawie wskaźnika zagęszczenia I_s . Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy wykonać wykopy poprzeczne, w celu dokładnego usytuowania istniejącego uzbrojenia podziemnego, a następnie przystąpić do wykonywania robót.

Przy wykonywaniu robót w obrębie posesji mogą wystąpić niezidentyfikowane przewody uzbrojenia, które nie zostały naniesione w trakcie uzgodnienia. W tych przypadkach należy przeprowadzić wywiad i odpowiednie uzgodnienia z właścicielami posesji posiadających niezainwentaryzowane uzbrojenie.

Zasady BHP przy budowie sieci



W trakcie budowy sieci należy przestrzegać zasad BHP podanych w rozporządzeniu MGPIB z dnia 1993.10.01 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci (Dz. Ust. Nr 96 op. 437 z dnia 11.10.1995r.), a w szczególności:

- teren prowadzenia robót powinien być ogrodzony lub zabezpieczony barierkami ochronnymi;
- oznakowany i oświetlony w porze nocnej, na wypadek przerwy w dostawie prądu należy przewidzieć oświetlenie zastępcze;

6. Wnioski i uwagi końcowe

Wytyczenie trasy przyłącza należy powierzyć uprawnionemu geodecie.

W trakcie realizacji robót należy dokładnie rozpoznać i zlokalizować przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego. Przy pracach na posesjach należy ustalić z ich właścicielami czy nie występują urządzenia podziemne, które nie są zainwentaryzowane. Przed przystąpieniem do robót należy odkopać ręcznie uzbrojenie podziemne i zabezpieczyć je tak, aby nie nastąpiło jego uszkodzenie.

Ważniejsze zmiany i odstępstwa od niniejszego projektu winny być dokonywane za zgodą nadzoru inwestorskiego lub autorskiego po uprzednim zleceniu jego pełnienia.

Roboty ziemne w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego winny być wykonywane ręcznie ze szczególnym zabezpieczeniem tego uzbrojenia przed uszkodzeniem.

Powyższe rozwiązania przewidziane w projekcie gwarantują pełne bezpieczeństwo instalacji dla środowiska gruntowo - wodnego. W sytuacjach awaryjnych istnieje możliwość zablokowania przepływu ścieków przez zaczopowanie rur kanalizacyjnych w studzienkach rewizyjnych. Przed włączeniem do eksploatacji sieci kanalizacyjnej, sporządzony będzie operat powykonawczy, w którym uwzględnione będą odpowiednie rygory bezpiecznej eksploatacji sieci oraz parametry dopływających ścieków, ścieków po odczyszczeniu itp.

Całość robót budowlano-montażowych należy wykonać zgodnie z :

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”
- cz.II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”

Projektował:

Waldemar Gorzelak



NIP 857-154-05-21
REGON 331056197

EKONET Sieci i Instalacje Sanitarne Waldemar Gorzelak
75 – 430 Koszalin, ul. Maltańska 3
Tel. +48.603 404 125 e-mail: siecisanitarne@wp.pl

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracowanie	Przyłącze kanalizacji sanitarnej Budynek świetlicy wiejskiej z placem zabaw w Karlunku na dz. 630/19 obr. Daszewo, gm. Karlino
Adres budowy:	Karlino, gm. Karlino działka nr 630/19; 630/9 obręb Daszewo jedn. ewid. Karlino wieś
Inwestor:	Gmina Karlino ul. Plac Jana Pawła II 6, 78-230 Karlino

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracował:	Waldemar Gorzelak	ZAP/0054/PWOS/05 WKP/IS/0187/06	

Koszalin, luty 2019r.



II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku świetlicy na dz. 630/19, 630/9 w Karlinku. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w realizacji powinno spełniać warunki podane w ogólnych przepisach Prawa Budowlanego (art. 20 ust. 1 pkt 1b) i Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r., (Dz.U. Nr 120 poz. 1126).

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządza się na etapie realizacji robót.

1. Informacje podstawowe

Zagrożenie p.poż

Zagrożenie p.poż nie występują.

BHP

W czasie wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujące przepisy BHP zawarte w opisie, normach i instrukcjach wykonywania producentów rur, kształtek i armatury.

Każdy pracownik przed przystąpieniem do robót powinien przejść instruktaż ogólny przeprowadzony przez służby BHP oraz instruktaż stanowiskowy przez osobę do tego uprawnioną przez pracodawcę.

2. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, które należy uwzględnić w „planie bioz” ze względu na specyfikę projektowanego obiektu

2.1. Kolejność realizacji robót

Roboty montażowe wynikające z technologii robót. Wykonywane obiekty - instalacja kanalizacji sanitarnej.

Kolejność realizacji:

- Wykonanie wykopów i wykonanie podsypki
- Montaż rurociągu
- Montaż studni
- Obsypanie rurociągu
- Wykonanie próby szczelności zgodnie z wymaganiami i PB
- Zasypanie rurociągu z zagęszczeniem
- Dopuszczenie do użytkowania,

Powyższe prace - roboty budowlano – montażowe są typowymi pracami. Nie stanowią szczególnego zagrożenia przy realizacji zadania. Przedsiębiorstwo wykonujące instalację kanalizacji powinno posiadać doświadczenie przy wykonywaniu instalacji.

2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych



Na terenie objętym opracowaniem znajduje się plac zabaw, w trakcie realizacji w obrębie budowanego przyłącza zlokalizowane będą obiekty świetlicy wiejskiej (w trakcie budowy) wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi.

2.3. Istniejące elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Komunikacja – wewnętrzna o sporadycznym ruchu, występuje zagrożenie potrącenia pracownika przez pojazd podczas prowadzenia robót w ich pobliżu.
- Uzbrojenie – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących nie zinwentaryzowanych przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), kabli elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem).

2.4. Przewidziane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- zagrożenie potrącenia pracownika przez koparkę lub przejeżdżający pojazd budowy (oraz obsługi obiektu) w pobliżu wykopów,
- zagrożenie przysypania pracownika w wykopie ziemią,
- przywalenie pracownika przez ciężkie elementy betonowe, rury itp.,
- zagrożenie zatruciem lub zakażeniem (uszkodzenie przewodów kanalizacyjnych),
- zagrożenie poparzeniem i porażeniem (uszkodzenie przewodów elektroenergetycznych lub spowodowanie spięcia przez dotknięcie przewodów przez pracujące maszyny).

2.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Każdy pracownik przed przystąpieniem do robót powinien przejść instruktaż ogólny przeprowadzony przez służby BHP oraz instruktaż stanowiskowy przeprowadzony przez osobę do tego uprawnioną przez pracodawcę.

2.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót

Miejsce prowadzenia robót powinno być oznaczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności:

- Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis: „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze.
- W celu zabezpieczenia ruchu pieszego należy zamontować tymczasowe kładki pieszce. Kładki te powinny posiadać obustronną barierkę wysokości 1,1m z poziomymi poprzeczkami na wysokości 0,6m. Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,1m ponad teren i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu.
- W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć balami.



- Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami.
- Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych.
- Miejsce pracy, drogi na placu budowy, dojścia i dojazdy powinny być w czasie wykonywania robót oświetlone zgodnie z obowiązującymi normami. Gdy światło dzienne nie jest wystarczające oraz o zmroku i w nocy należy zapewnić dostateczne oświetlenie sztuczne.
- Punkty świetlne powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych oraz znaków sygnalizacji ruchu na terenie placu budowy.

Szkolenia BHP

Do prac przy budowie przyłącza kanalizacji mogą być dopuszczeni odpowiednio przeszkoleni pracownicy.

- Szkolenie wstępne – po przyjęciu pracownika do pracy – instruktor BHP,
- Instruktaż stanowiskowy – przed przystąpieniem do robót na terenie budowy – kierownik lub osoba przez niego wyznaczona,
- Pracownik wykonujący prace powinien posiadać aktualne badania lekarskie okresowe;
- Szkolenie okresowe – dla stanowisk robotniczych raz na rok,
- Szkolenie z zakresu prawa budowlanego – przed wejściem na budowę.

Świadectwa odbycia szkoleń znajdują się w aktach osobowych każdego pracownika lub w dzienniku szkoleń BHP na budowie.

OPRACOWAŁ:

Waldemar Gorzelak

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

320103_5, Karłino - gmina, obr. Daszewo

Mapa w układzie współrzędnych 2000(S)
Układ wysokościowy: Kronstadt
Skala: 1:500
Sekcja: 5214.28/09.11.3

Wykonali:
USŁUGI GEODEZYJNE
Jan Lech
ul. Szymanowskiego 4/10 78-230 Karłino
tel. 605-586-789
Geodeta uprawniony Lech nr upr. 7890

Daszewo opracowanie

Dziennik kancelaryjny 640.102.2019

Data opracowania: 2019.02.08

W zakresie planu nie stwierdzono istnienia obciążen nieruchomości w postaci służebności przejazdu lub przejazdu

Posiadać słu. że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych,
których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów polskiego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego.

Table with 2 columns: Description and Value. Rows include: Dział prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny (STAROSTA BIAŁOGARDZKI), Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego (P.3201.2019.128), Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu (2019.02.11), Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ (Document signed by the authorized representative of the organ).

LEGENDA

- przylątkie kanalizacji sanitarnej
- średnic. spadek
- odległości
- studnie, rzędyne

Potwierdzam zgodność arkusza
z kopią mapy do celów projektowych

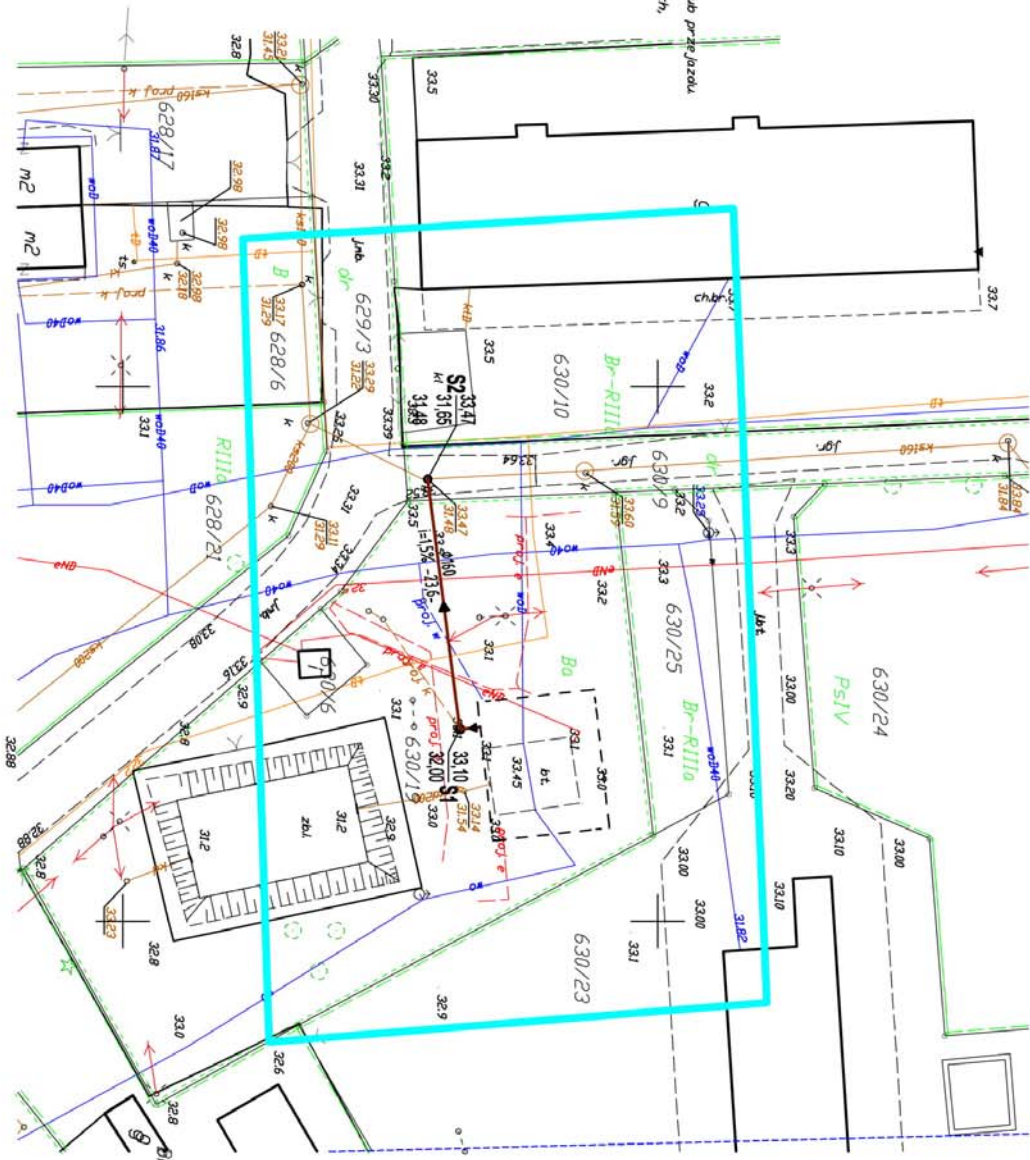
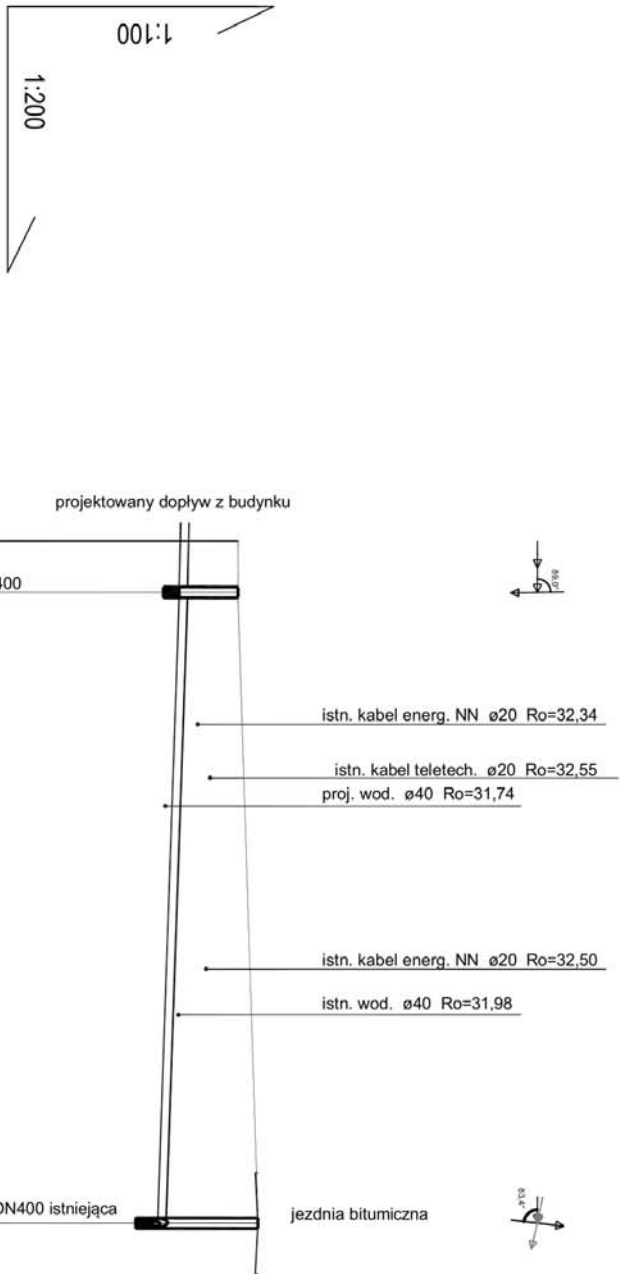


Table with 4 columns: Field, Value, Field, Value. Rows include: Jednostka projektowa (Ekonet Siedl i Instalacje Sanitarne), Inwestor (Gmina Karłino), Temat (Przylątkie kanalizacji sanitarnej), Obiekt (Budynek świetlicy wiejskiej), Trasa (Projekt zagospodarowania terenu), Branża (sanitarna), Faza (projekt budowlany), Skala (1:500), Nr rysunku (1).




Poziom porównawczy 25,00 m n.p.m.			
Rzędna terenu istniejącego	33,10	33,10	Studzienka inspekcyjna 400
Rzędna dna kanału	32,03	32,00	
Zagłębienie dna kanału [m]	1,07	1,10	
Odległości [m]	1,91	23,60	
Średnice, materiał	PVC-U SDR34 I 160x4,7	160x4,7	16,9 ‰
Spadek		15,7 ‰	PVC-U SDR34 I
Długość trasy [m]	0,00	1,91	25,51

S1

S2

Uwaga:
Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym naniesiono na podstawie map sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500.
Nie wyklucza się istnienia na terenie projektowanego przewodu innych urządzeń podziemnych, które nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.
Dokładne rzędne włączeń oraz istniejącego uzbrojenia ustalić po odkopaniu i ewentualnie przeprowadzić korektę pod nadzorem projektanta.

Jednostka projektowa:  Ekonek Sieci i Instalacje Sanitarne		75 - 430 Koszalin, ul. Maltńska 3		tel./kom. +48 603 404 125	
Inwestor: Gmina Karfino		78-230 Karfino, Plac Jana Pawła II 6		e-mail siecisanitarne@wp.pl	
Temat: Przyłącze kanalizacji sanitarnej dla budynku świetlicy wiejskiej w Karlinku		Obiekt: Budynek świetlicy wiejskiej z placem zabaw w Karlinku na dz. 630/19 obr. Daszewo, gm. Karfino		Nr projektu: I/330/19	
Treść rysunku: Projekt zagospodarowania terenu		Branża: sanitarna		Faza: projekt	
Instalacja: ZAP0054PWO505		nr uprawnień/specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, nadaję i urządzeń sanitarnych		podpis: SKALA	
projektował: Waldemar Gozdzalak		Nr rysunku: 2		DATA: luty 2019	