

"EKO – KOMPLEKS"
J. Fidrysiak, J. Budzińska S.J.
ul. Guzowska 14
95-030 Rzgów

Łódź, dnia 11 kwietnia 2011 r.

1 – Łd/6216/495/348/2011

Dotyczy: wydania warunków technicznych w zakresie urządzeń melioracji wodnych na wykonanie wylotu i odprowadzenia wód opadowych z odwodnienia ul. Ozorkowskiej (na odcinku od wiaduktu do ul. Kwiatowej) Włosa, Czereśniowej i Dojazdowej do rzeki Dzierżąnej w Zgierzu

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, informuje, że realizację powyższego zadania należy wykonać stosownie do przepisów ustawy z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami) określonych w art. 9 ust. 2 oraz art. 122 ust. 1 pkt 1 i 3.

Jednocześnie nadmieniamy, że w dokumentacji powinny być uwzględnione poniższe uwagi:
- odprowadzane ścieki muszą spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska, z dnia 24.07.2006 r. (Dz.U. Nr 137 poz 984),
- zostanie określony wpływ odprowadzanych ścieków na napełnienie i przepływ wody w korycie rzeki,
- należy sprawdzić możliwość przyjęcia wód deszczowych przez odbiórnik – rzekę Dzierżąną,
- należy wykonać profil podłużny koryta rzeki Dzierżąnej w obrębie projektowanego wylotu,
- w dokumentacji zostanie podany km rzeki w miejscu zrzutu ścieków – wg naszej ewidencji 10+720,
- do dokumentacji należy załączyć rysunek wylotu wraz z umocnieniami oraz określić powierzchnię koryta rzeki Dzierżąnej zajęłą pod wylot i umocnienia,
- ze względu na dodatkowy zrzut wód do rzeki, dla inwestora zostanie określony odcinek rzeki Dzierżąnej do konserwacji i utrzymania,
- Ponadto inwestor ma następujące obowiązki:

- o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót powiadomić Inspektorat,
- po zakończeniu robót należy dostarczyć do Terenowego Inspektoratu inwentaryzację powykonawczą wykonanego wylotu do rzeki, celem naniesienia zmian w ewidencji urządzeń melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi umowy użytkownika gruntów pokrytych wodami (po uprzednim uzgodnieniu się decyzji wodno-prawnej), która jednocześnie umożliwi dysponowanie gruntem na czas wykonywania robót związanych z wykonaniem wylotu.

Informujemy, że wg prowadzonej przez nas ewidencji wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów wody opadowe odprowadzane będą do rzeki Dzierżąnej a nie jak podano w Waszym piśmie rzeki Malinki.

Integracja części powyższego uzgodnienia stanowi mapę sytuacyjno-wysokościową
opieczętowaną i opisana zgodnie z klauzulą na pieczęcie.

Do wiadomości:

1. WZM i UW w Łodzi – TW

2. a/b

KIEROWNIK
[Podpis]
mgr Kazimierz Kaziemierz

ZA ZGODNOŚĆ
WYKONANEM

Sprawę prowadzi: Barbara Rzeznicka

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, ul. Gdańska 112, Łódź, tel. (42) 637 20 98, fax (42) 637 20 99, e-mail: lodz@melioracja.lodzkie.pl
Terenowy Inspektorat w Łodzi, ul. Gdańska 112, Łódź, tel. (42) 637 20 98, fax (42) 637 20 99, e-mail: lodz@melioracja.lodzkie.pl
Kawa Melioracyjna, ul. Jezewska 10, Łódź, tel. (42) 637 20 98, fax (42) 637 20 99, e-mail: lodz@melioracja.lodzkie.pl
Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, ul. Gdańska 112, Łódź, tel. (42) 637 20 98, fax (42) 637 20 99, e-mail: lodz@melioracja.lodzkie.pl

OPIS TECHNICZNY

I. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500, do celów projektowych.
- decyzja nr 48/2013 z dnia 04.07.2013r, o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Urząd Miasta Zgierz;
- warunki techniczne wydane przez "Wodociągi i Kanalizacje Zgierz Sp. z o.o."
- warunki techniczne wydane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi
- pismo IM.7021.402.2013 z urzędu Miasta Zgierza z dnia 16.08.2013r.
- protokół uzgodnienia dokumentacji projektowej nr 6630.697.2013
- koncepcja odprowadzania ścieków deszczowych dla osiedla Proboszczewice w Zgierzu
- Pozwolenie wodnoprawne Decyzja BS.6220.21.2014.ES/13
- opinia geotechniczna
- obowiązujące normy i przepisy budowlane dotyczące projektowania
- katalogi firmowe ogólnie dostępne.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania .

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt kanalizacji deszczowej w ul. Przyrodniczej w Zgierzu wraz z wylotem 2x DNx500 do rowu-dz. nr ewid. 724, stanowiącego dopływ rzeki Dzierżanej.

1.3. Opis ogólny

Ścieki deszczowe z ul. Witosa i z pasa drogowego drogi krajowej nr 91 ul. Ozorkowskiej - odcinek od ul. Kwiatowej do ul. Przyrodniczej, z ul. Przyrodniczej, ul. Ozorkowskiej, ul. Jabłonowej, ul. Dojazdowej, ul. Turystycznej, ul. Witosa - odcinek od ul. Ozorkowskiej do posesji nr 26. będą, odprowadzane za pomocą kanału Ø800 i 2xØ500 w ulicy Przyrodniczej do rowu-dz. nr ewid. 724, stanowiącego dopływ rzeki Dzierżanej. Przed zrzuconiem do rowu zostaną one oczyszczone w osadniku piasku, oraz w separatorze substancji ropopochodnych.

Przewidywana ilość wód opadowych została określona w operacie wodnoprawnym i będzie wynosiła:

Natężenie deszczu $q=60\text{ l/s}$
Spyw maks. godzinowy $Q_{\text{max}}=541\text{ m}^3/\text{h}$
Spyw roczny $Q_a=26825\text{ m}^3/\text{rok}$
Spyw średniodobowy $Q_{\text{sr}}=73,5\text{ m}^3/\text{d}$

Wody deszczowe z w/w ulic przejmowane będą przez kanalizację deszczową Ø800, Ø500, z rur poliestrowych SN10 i dalej zrzucane poprzez projektowany wylot W, do rowu w ul. Przyrodniczej. Jako studnie połączeniowo rewizyjne KD7, KD6 należy zastosować Studnie tworzywowe o średnicy Ø1600 wykonane jako monolityczne element z wyprofilowaną i ukształtowaną kinetą. Studnie KD4 i KD5 należy wykonać indywidualnie z cegły kanalizacyjnej a następnie przykryć płytą pokrywową żelbetową.

3.1. Opis ogólny-kanalizacja deszczowa

III. Opis przyjętych rozwiązań.

Opinie opracowano na podstawie 7 wierceń badawczych wykonanych w dniu 24 lipca 2012 roku. Przy powierzchni terenu występuje warstwa nasypów niebudowlanych o grubości 0,8-2,4m. Pod nasypami, na całym obszarze występują piaski drobne. Jedynie w jednym miejscu napotkano glinę piaszczystą na głębokości 2,4m. Woda gruntuwa do głębokości 3,0m w zasadzie nie występuje, jedynie w otworze nr 5 napotkano zwierciadło wody na głębokości 2,9m ppt.

II Opinia geotechniczna

Celem opracowania jest umożliwienie wykonania odwodnienia ul. Ozorkowskiej i Witosza oraz perspektywicznie odebranie wód deszczowych z przyległych do ul. Ozorkowskiej ulic: Podmiejskiej, Dojazdowej, Turystycznej, Rozrywkowej, Romantycznej, Kwiatowej i Jabłoniowej

1.4. Cel opracowania.

L.p.	KANAŁ	Średnica projektowana	Materiał	Długość odcinka
1.	deszczowy	800	GRP żywice poliestrowe SN10	118,76
		500	GRP żywice poliestrowe SN10	2x59,67
Razem: 178,43				

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI I ŚREDNIC POSZCZEGÓLNYCH KANAŁÓW

~~Dodatkowo zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym na istniejącym rowie należy wykonać przebudowę przepustów betonowych. Zestawienie i rodzaj przepustów do przebudowy zostało zamieszczone w operacie wodnoprawnym.~~

Wylot W należy wykonać jako prefabrykowany. Dodatkowo przy wylocie należy umocnić skarpy rowu płytami azurowymi na długości 20mb.

3.2. Materiały i uzbrojenie.

Rury kanalizacyjne

Zaprojektowano rury poliestrowe SN10 łączone za pomocą łączników dwukielichowych.

Studzienki kanalizacyjne

Studnie tworzywowe o średnicy Ø1600 wykonane jako monolityczne elementy z wyprofilowaną i ukształtowaną kinetą (zgodnie z projektem trasy kolektorów). Studnie wykonane będą z rur GRP, Technologia produkcji GRP zapewnia ich całkowitą szczelność, odporność na korozję, wytrzymałość konstrukcyjną, a także umożliwia bezpieczną ich obsługę przez odpowiednie służby techniczne. Studnia jest konstrukcją laminatową o jednorodnej kompozycji i wytrzymałości. Podłączenia w postaci króćców bosych bezkielechowych są częścią studni wykonaną w procesie produkcji studni. Studnie wyposażone będą w drabinki żelazowe wykonane ze stali nierdzewnej

Zaprojektowano także dwie studnie Ø2000 z płaskim dnem, mурowane z cegły kanalizacyjnej przykryte płytą żelbetową i włazem kl. D400

Połączenia rur kanalizacyjnych ze studzienkami powinny być wykonane jako szczelne i elastyczne – za pomocą tulei.

Zwieńczenia studni

Zwieńczenia studni wykonać zgodnie z PN – EN 124 z żeliwa szarego płytkowego - kl. D400 dla studni umieszczonych w drogach. Należy stosować jedynie włazy z uszczelką zamykane na zatrzask. W ulicach gruntowych włazy powinny być wykonane w poziomie drogi i obrukowane 50 cm pasem z kostki, kamienia lub obudowane płytami betonowymi. W ulicach asfaltowych, właz należy wyregulować i dostosować do nawierzchni jezdni.

Separator

Wysokosprawny separator lamelowy ESL 65/650S należy umieścić przed wylotem W do rowu w ul. Przyrodniczej. W skład separatora wchodzi element betonowy C35/45 (monolityczny zbiornik z otworami lub przejściami szczelnymi do podłączenia rur kanalizacyjnych, krąg nadbudowy i pokrywa). Zamontowane w zbiorniku przegrody wewnętrzne, sekcje lamelowe oraz właz. Wszystkie typy separatorów są przystosowane, w zależności od potrzeb, do montażu w ciągach jezdnych (włazy kl. D 400)

Przed separatorami należy umieścić studzienkę osadnikową o średnicy Ø2000 wykonaną z prefabrykatów betonowych o pojemności osadnika $\geq 6m^3$ i zagłębieniu 2,0m. Strumień wpływający do osadnika należy skierować ku dołowi za pomocą kolanek tworzywowych.

Pospółka i piasek

Na podsypkę i obsypkę rur kanalizacyjnych oraz studzienek stosować piasek i pospółkę wg PN-87/B-01100.

3.3. Roboty ziemne i montażowe

Całość prac ziemnych należy wykonywać zgodnie warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci kanalizacyjnych COBRTI INSTAL zeszyt 9.

Wykopy należy rozpocząć od najniższego punktu i prowadzić w górę w kierunku przeciwnym do spadku przewodu. Zapewnia to możliwość grawitacyjnego odpływu wód z wykopu w czasie opadów. Wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi wykopu w odległości 1,0 m od jego krawędzi, aby utworzyć przejsie wzdłuż wykopu. Przejsie to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi.

Dla wykonania projektowanej kanalizacji należy wykonać wykopy o ścianach pionowych, z pełnym umocnieniem **szalunkami budowlanymi do wykopów**. Ze względu na dużą głębokość nie dopuszcza się innego zabezpieczania wykopów.

Spód wykopu należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 2 do 5 cm w gruncie suchym, a w gruncie nawodnionym około 20 cm. Wykopy należy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Pogłębienie wykopu do projektowanej rzędnej należy wykonać bezpośrednio przed ułożeniem podsypki, którą należy wykonać z pospółki lub ze żwiru Ø2-20 mm o grubości 15 cm. Szczegóły wg wytycznych producenta rur. Podsypkę należy zagęścić warstwowo ubijakami mechanicznymi lub płytami wibracyjnymi.

Rury należy układać w gotowym suchym (lub odwodnionym) wykopie wąskopręstym o ścianach pionowych (szerokość wykopu w świetle obudowy powinna wynosić: 2,0m) wykopany koparką podsiębierną, a w miejscach kolizji ręcznie wg BN-83/8836-02 i PN-68/B-06050.

Obsypkę należy układać symetrycznie po obu stronach rury warstwami, o grubości nie większej niż 0,2 m, zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury. W trakcie zagęszczania obsypki w tej strefie konieczne jest zachowanie należytej staranności, aby nie lekkich zagęszczarek wibracyjnych piaszczynowych (o masie do 100 kg). Używanie zagęszczarki wibracyjnej bezpośrednio nad rurą jest niedopuszczalne. Zagęszczarki można używać, gdy nad rurą ułożono warstwę gruntu o grubości min. 0,3 m. Obsypkę do wysokości co najmniej 0,3 m ponad górną krawędź rury zaleca się wykonać z materiału o parametrach takich jak dla podsypki.

Do zasypu należy używać gruntów sypkich, mało spoiistych, nie zawierających kamieni oraz torfu i pozostałości materiałów budowlanych. Zasypkę wykopów do wysokości 20 cm ponad wierzch rury wykonać ręcznie podsypując piaskiem rury z boków z równoczesnym zagęszczeniem gruntu. Zasypkę do

W miejscach wytyczonych kolizji z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych danego medium. Występujące elementy uzbrojenia po odkryciu należy zabezpieczyć

3.5. Rozwiązania kolizji z istniejącym uzbrojeniem

- wodociąg
- linie energetyczne
- linie telefoniczne kablowe: istniejące i projektowane;
- sieć gazowa
- sieć kanalizacji sanitarnej

W przedmiotowym terenie znajdują się następujące sieci:

gminnej;

3.4. Istniejące uzbrojenie terenu. Planowana inwestycja, zlokalizowana będzie w pasie drogowym drogi

Wylot kanału deszczowego do rowu należy zwieńczyć żelbetową ścianką oporową DN500. Skarpy rowu na wysokości wylotu należy wzmocnić płytami betonowymi drogowymi typu JOMB. Długość ułożenia płyt zgodnie z rysunkiem. Pod wylotem należy umieścić podbudowę z betonu B15, podsypkę żwirową zagęszczoną $Is=0,98$.

Wylot kanału deszczowego do rowu

postępowania.

użytkownika uzbrojenia i wspólnie z projektantem ustalić dalszy tok niezainwentaryzowane uzbrojenie należy natychmiast powiadomić miejscach rozgałęzień kanalizacji deszczowej. W przypadku natrafienia na murowane $\varnothing 2000$ i tworzywowe $\varnothing 1600$ usytuowane na załamaniach, oraz w Uzbrowieniu projektowanej kanalizacji deszczowej będą studnie rewizyjne głębokości 1,2m $Is=0,95$.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu dla terenu przewidzianego pod drogę powinien wynosić : do głębokości 1,2m $Is=1,0$ poniżej głębokości 1,2m $Is=0,97$. Dla pozostałego terenu: do głębokości 1,2m $Is=0,98$, poniżej głębokości 1,2m $Is=0,95$.

można używać zagęszczarek wibracyjnych o masie do 200 kg.

Zasypka powinna być wykonana gruntem jak dla obsypki. Do zagęszczania (e) jest materiałem podatnym na zagęszczanie

(d) nie zawiera cząstek obcych (np. asfaltu, butelek, puszek, kawałków drewna);

(c) nie jest materiałem zmrzonym;

nych dla danej aplikacji;

(b) nie zawiera grudek większych niż podwojony rozmiar cząstek dopuszczalnych dla danej średnicy rury

(a) nie zawiera cząstek większych niż dopuszczalne dla danej średnicy rury o ile spełnia on wszystkie poniższe kryteria:

Grunt rodzimy może być użyty do wykonania obsypki w strefie posadowienia co 20 cm ręcznie lub mechanicznie.

rzędnej odtworzenia terenu zagęścić w całej wysokości wykopu warstwami

poprzez ich podwieszenie lub ułożenie w korytkach drewnianych (w zależności od wymagań służb eksploatacyjnych).

- Przy skrzyżowaniu kanalizacji grawitacyjnej z kablami energetycznymi Niskiego napięcia należy stosować na kablu rurę osłonową typu AROT 110 L=3m, końce rur wyprowadzić po 1,5 m poza oś kanalizacji.
- Przy zbliżeniach do słupów zachować odległość min 1,0 m od słupa. Ze względu na kolizję z istniejącym przyłączem wodociągowym projektuje się jego przegiębienie i przesunięcie zasuw w odl. 1m od granicy działki. Przegiębienie należy wykonać za pomocą rury PEHD Ø40. Połączenie nowej rury ze starą wykonać za pomocą uniwersalnego łącznika MAK.

3.6. Próba szczelności kanału deszczowego

Próba na infiltrację - przeprowadzić należy w przypadku występowania wody gruntowej powyżej posadowienia dna kanału. Uszczelnienie złącza kielichowego uszczelką gumową okrągłą nosi charakter uszczelnienia dwukierunkowego o jednakowej wartości działania. Próbe szczelności przewodu należy przeprowadzić na ciśnienie 3 m.s.w., co zabezpieczy przewód przed infiltracją wód gruntowych do w/w wartości. Próba na infiltrację przeprowadza się dla całkowicie wykonanej na określonym terenie sieci kanalizacyjnej, bez podziału na odcinki, co wiąże się z przeprowadzeniem odwodnienia wykopów. Dopuszczalna ilość wody z infiltracji wg PN – 92/B – 10735.

Próba szczelności na eksfiltrację - przeprowadza się odcinkami do 50 m pomiędzy studzienkami rewizyjnymi. Studnie rewizyjne umożliwiają zejście na poziom kanałów i zamknięcie ich za pomocą tymczasowych zamknięć mechanicznych lub pneumatycznych, dla napełnienia przewodu wodą i dokonania próby szczelności. Przygotowania do próby szczelności rurociągu rozpoczynają się już przy układaniu polegające na ustabilizowaniu przewodu przez wykonanie obsypki i przynajmniej częściowego przykrycia minimum 20 cm ponad wierzch przewodu. Złącza kielichowe pozostawia się wolne – nie zasypane. Zainstalowane na trasie studzienki maogabarytowe, podlegają próbie łącznie z całym badanym rurociągiem. Urządzenia do zamykania (na okres próby) badanych kanałów, muszą być wyposażone w króćce z zaworami dla doprowadzenia wody, odpowietrzenia, przyłączenia urządzenia pomiarowego, opróżnienia rurociągu z wody po próbie. Wodę do przewodu kanalizacyjnego podlegającego próbie należy doprowadzić ze zbiornika otwartego na powierzchni terenu – grawitacyjnie.

Napełnienie przewodu przeprowadza się powoli ze studzienki od dołu kanału. Odpowietrzenie kanału dokonuje się przez najwyższy jego punkt. Czas napełniania ok. jednej godziny. Do pomiaru ciśnienia używa się rurki pionowej przezroczystej lub innego urządzenia do pomiaru ciśnienia. Rurociąg poddaje się próbie ciśnienia o wartości 3 m.s.w. Czas trwania próby wynosi 15 minut. Na złączach kielichowych nie powinny pokazać się krople wody. W przypadku nieszczelnego złącza kielichowego rury, złącze należy wymienić a próbę szczelności powtórzyć.

3.7. Inspekcja telewizyjna

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia inspekcji telewizyjnej, całości sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej. Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji firmę dokonującą kamerowania sieci oraz kamerę z aktualną legalizacją; ponadto kamera musi być wyposażona w sensor spadku. Po zakończonej inspekcji wykonawca przekaże Inwestorowi zapis DVD i raporty z przeprowadzonych inspekcji. Inżynier dokona oceny wizualnej poprawności wykonanych robót.

IV. Uwagi końcowe

- 4.1. Materiały i urządzenia użyte do wykonania sieci muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- 4.2. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych sieci i obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację wykonawczą zrealizowanych obiektów i sieci przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.
- 4.3. Wszelkie odstąpienia od projektu należy uzgodnić z autorem niniejszego opracowania.
- 4.5. Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy sprawdzić rzędne dna kanału w studniach istniejących i w przypadku wystąpienia innych rzędnych niż na mapie do celów projektowych skontaktować się z projektantem.

Opracował:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

**NAZWA I ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO**
*Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy
Przyrodniczej w Zgierzu*

**NAZWA INWESTORA
I ADRES**
*„Wodociągi i Kanalizacja-Zgierz” Sp. z o.o.
95-100 Zgierz ul. A. Struga 45*

**IMIE, NAZWISKO I ADRES
PROJEKTANTA**
**MGR INŻ. Tomasz Lis
Mich Ośrodek 38
99-322 Oporów**

W trakcie realizacji robót w ramach: *Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Przyrodniczej w Zgierzu* występują roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W związku z art. 21a ust. 1 ustawy „Prawo budowlane” kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „Planem BIOZ” w oparciu o informację, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b w/w ustawy.

Przy sporządzaniu planu „bioz” należy kierować się obowiązującymi warunkami technicznymi prowadzenia robót, przepisami bhp, p.poz. a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dzwiganiu i przenoszeniu ciężarów (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

1. Zakres robót.

Budowa kanalizacji deszczowej

Kolejność prowadzenia robót:

- wytyczenie lokalizacji kanału deszczowego i studni
- wykopy pod kanał deszczowy, i studnie
- montaż w gotowych wykopach kanałów deszczowych i studni
- zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- kable energetyczne
- sieć gazowa
- kable telekomunikacyjne
- słupy telekomunikacyjne
- sieć kanalizacji sanitarnej

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Dla powyższej inwestycji nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- Podczas prowadzenia prac budowlanych istnieją zagrożenia związane z następującymi czynnościami:
- wykopy pod projektowaną kanalizację deszczową ze względu na głębokość wykopów i możliwość zamknięcia niedostatecznie zabezpieczonego wykopu
 - wykopy w miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego (kable energetyczne) ze względu na możliwość uszkodzenia uzbrojenia i porażenie prądem
 - wykopy w miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego (sieć gazowa) ze względu na możliwość uszkodzenia i spowodowanie niekontrolowanego wypływu gazu.

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

Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie powyższe przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

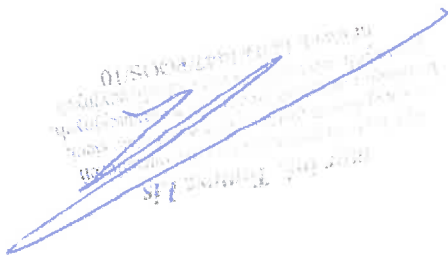
Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkoleń. Szkolenia wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy i regulaminach pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych.

6. Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom.

- egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej – odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu
- prace ziemne w pobliżu uzbrojenia podziemnego (w szczególności w pobliżu kabli energetycznych i telekomunikacyjnych) prowadzić ręcznie
- stosować odpowiednie zabezpieczenie wykopów w zależności od lokalnych warunków gruntowo-wodnych
- zachować odpowiednią odległość bezpieczną od maszyn i urządzeń technicznych podczas ich pracy poprzez wygrodzenie strefy bezpiecznej
- ściśle stosować się do uzgodnień branżowych
- zapewnić bezpieczne zejście do wykopu (drabina)
- oznakować i zabezpieczyć przed wpadnięciem pracowników i osób trzecich poprzez prawidłowo ustawione poręcze i oświetlenie

7. Uwagi końcowe.
Wprowadzane zmiany w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikające z postępów prac budowlanych, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

Opracował:


mgr inż. Tomasz J. Is

Zgierz, dn.: 20 sierpnia 2013

Starostwo Powiatowe w Zgierzu
Wydział Geodezji, Kartografii,
Katastru i Nieruchomości
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
95-100 Zgierz ul. Długa 49

OPINIA NR 6630.797.2013

Na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art. 27 ust. 2 pkt. 1, art. 28 ust. 1 (tekst jednolity z 2000r. Dz. U. nr 100 poz. 1089), Rozporządzenie z 02.04.2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespółów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. nr 38 poz. 455), Zarządzenie NR 16 Starosty Zgierskiego z dnia 12 października 2001 r. - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

UZGADNIA

Przedmiot uzgodnienia: SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
Lokalizacja: Zgierz
Obręb: Obręb 140 Proboszczewice, dz.: 724 ul. Przyrodnicza
Inwestor: "WODOCIĄGI I KANALIZACJA - ZGIERZ" SP. Z O.O.
95-100 Zgierz ul. Struga Andrzeja 45
Projektant: TOMASZ LIS

UWAGI I ZAŁECZENIA:

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania.
2. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomią o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:

- o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydanej przed dniem 11 lipca 2003 r.,
- o warunkach zabudowy,
- o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- o zatwierdzeniu projektu budowlanego,
- o pozwoleniu na budowę.

3. O wystąpieniu w/w przypadków (pkt 2) inwestor jest zobowiązany zawiadomić bezwzględnie tutejszy Zespół.
4. Wszystkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole.
5. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na uloženie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
6. Inwestorzy są obowiązani do zapewnienia wyznaczenia przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania terenów obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę.
7. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy złożyć uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).
8. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.

INNE UWAGI I ZAŁECZENIA WYNIKAJĄCE Z PROTOKOŁU POSIEDZENIA ZUDP:

W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić ręcznie z zabezpieczeniem.

W rejonie istniejącego uzbrojenia wykonać przekopy kontrole i zachować odległości normatywne.

RDG Zgierz - Uzgodniono projekt pod warunkiem: przed przystąpieniem do robót powiadomić RDG Zgierz 5 dni przed ich rozpoczęciem nadzór branżowy, prace ziemne wykonywać ręcznie w pobliżu sieci gazowej, w przypadku zbliżeń do sieci gazowej rozwinąć kolizje uzyskując uzgodnienie w RDG Zgierz, w przypadku stwierdzenia na przewodach gazowych ubytków w izolacji, koniecznej regulacji uzbrojenia podziemnego - powiadomić RDG Zgierz. Zachować odległości normatywne od sieci gazowej.

Zwolniona z opłaty skarbowej/
nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 3 ustawy z dnia
16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej
(Dz. U. Nr 225, poz. 1635)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Z up. STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej
Krzyszyna Kłosińska