STAROSTWO POWIATOWE
w PIOTRKOWIE TRYB.
ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
97-300 Piotrków Tryb.
ul. Sienkiewicza 16 A

Piotrków Tryb. 2012-12-19

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski
Za zgodność z oryginałem
Grzegorz Jaśki
podpis

OPINIA NR ZUD-1058/2012

w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. "Prawo geodezyjne i kartograficzne" (tekst jednolity Dz.U.Nr 193 z dn. 19 października 2010 r, poz. 1267) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa
z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38, poz. 455)
po rozpatrzeniu wniosku z dnia 2012-11-20
otrzymanego dnia 2012-11-20
na posiedzeniu Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w dniu 2012-11-22

opiniuje się pozytywnie: uzgodnienie projektu sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami

położonego: gm. MOSZCZENICA
w. Kiełczówka dz. 42/1, 29, 31, 33/2, 206
w. Baby dz. 83, 86/19, 101, 357, 358/2, 369, 107, 86/15, 392/2, 358/1

inwestor : ***GMINA MOSZCZENICA***
97-310 MOSZCZENICA
ul. Kosowska 1

Uwagi i zalecenia:

Zarząd Dróg Powiatowych
1.Wystapić do Zarządu Dróg Powiatowych w Piotrkowie Tryb. o lokalizację urzadzenia, w formie decyzji administracyjnej.
2.Urządzenie obce winno być posadowione na głębokości min. 1,90 m od rzędnej krawędzi jezdni
3.Uzyskać decyzję, na zajęcie pasa drogowego i przedłożyć projekt organizacji ruchu na czas trwania robót.

PGE Dystrybucja Łódź -Teren S.A.
Rejon Energetyczny Piotrków Trybunalski
*1. Roboty ziemne w rejonie **skrzyżowania lub zbliżenia** z kablem energetycznym **0.4 kV** wykonywać wyłącznie ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.*
*2. W miejscu **skrzyżowania** projektowanego obiektu z istniejącym kablem energetycznym **15 KV** lub **0.4 kV** zachować odległość **pionową min. 0.5 m.***
*3. W miejscu **skrzyżowania** projektowanego obiektu z kablem energetycznym **0.4 kV** kabel należy osłonić rurą dwudzielną **średnicy 110** koloru niebieskiego. Sposób oraz technologię osłonięcia kabla energetycznego **0.4 kV** ustali **wykonawca** robót z Wydziałem Majątku Sieciowego w Rejonie Energetycznym Piotrków Trybunalski przed przystąpieniem do prac.*
*4. Prace na urządzeniach energetycznych powinien wykonać **elektryk z uprawnieniami** w zakresie sieci elektro-energetycznej.*

Telekomunikacja Polska S.A.
Obszar Telekomunikacji w Łodzi
1. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązujacymi przepisami techniczno - budowlanymi. Rozpoczęcie robót należy zgłosić wraz z kopią protokołu ZUDP przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres: Telekomunikacja Polska Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Katowicach ul.Ordona 13, 40-163 Katowice w celu wyznaczenia nadzoru technicznego służb TP. Nadzór nad ww. robotami sprawować będzie pracownik upoważniony przez TP S.A. firmy tj. "Relacom" Sp. zo.o. Oddział Łódź ul. Grabieniec 13 tel. 42 611 07 61, fax. 42 611 07 60.
2. W miejscach skrzyżowań z kablem TP stosować na nim rurę osłonową dwudzielną.
3. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całośc kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejacych urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor (Wykonawca).
4. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej.

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

Pouczenie:

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od daty wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38, poz. 455).

Z UP. STAROSTY
mgr inż. Jadwiga Stasiewicz-Połońska
PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

.....
(przewodniczący Zespołu)

Za zgodność z oryginałem
Grzegorz Jaśki

.....
podpis

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

1. OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem inwestycji jest realizacja ustaleń władz gminy Moszczenica w zakresie porządkowania gospodarki ściekowej, polegająca na budowie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Kiełczówka oraz przyłączy w miejscowości Baby , gmina Moszczenica.

Cała inwestycja zlokalizowana jest na niżej wymienionych działkach:

Przyłącza:

- obręb Baby: dz. nr 83; 86/19; 101; 107; 357; 358/2; 369; 86/15; 392/2; 358/1,

- obręb Kiełczówka: dz. nr 29; 31; 33/2; 206; 42/1

Sieć:

- obręb Kiełczówka: dz. nr 42/1

W zakres danego opracowania wchodzi projekt odcinka sieci kanalizacji sanitarnej na działce:

- obręb Kiełczówka: dz. nr: 42/1

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Zlecenie inwestora.
2. Mapa syt. – wys. w skali 1:500.
3. Warunki techniczne
4. Własne rozpoznanie w terenie.
5. Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania i wykonania sieci kanalizacyjnych.

3. ZAKRES OPRACOWANIA I PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

Projektuje się odcinek sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kiełczówka, Gmina Moszczenica.
Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC-U Ø200 mm klasa „S" (SDR 34 SN 8 lite). Sieć należy uzbroić w studnie rewizyjne PE Ø 1000 typ ciężki w ciągach komunikacji kołowej, PE Ø 1000 typ lekki w ciągach pieszych.
Przejście siecią kanalizacji sanitarnej w poprzek drogi gminnej dz. nr 42/1 obręb Kiełczówka wykonać metodą przewiertu sterowanego. Włączenie sieci wykonać do istniejącej pompowni oznaczonej symbolem S1 na rys. PB-IS-01.

mgr inż. Grzegorz [illegible]
uprawnienia budowlane numer ewidencyjny
[illegible]1653/PWOS/11 do wykonywania samodzielnej
funkcji technicznej w budownictwie w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych obejmującej projektowanie
i kierowanie [illegible]

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

Tabela 1. Zestawienie elementów sieci

Lp.	Obręb i nr działki	Studnia PE Ø 1000 [szt.]	Kanał Ø 200 PVC-U [m]	Rura ochronna przewiertowa Ø 400 [m]
1	Kiełczówka dz.42/1	10	428,20	7,30

4. WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI

4.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do robót związanych z budową kanału należy:

- wytyczyć oś projektowanego kanału
- przekazać wykonawcy plac budowy
- wprowadzić odpowiednią organizację ruchu na czas budowy.

4.2 UZBROJENIE SIECI

Na trasie sieci zaprojektowano studnie sieciowe PE Ø1000, do których według odrębnego opracowania uchodzą przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Podsypkę pod studnią należy wykonać z betonu stabilizowanego B15 na wysokość 10 cm, dla gruntów o wysokim poziomie wód gruntowych. Obsypkę należy wykonać z betonu stabilizowanego B10 na wysokość do konstrukcji włazu, a następnie wypełnić na odległość minimum 0,5 m od ściany studni (minimum 1,5 m od osi studni). Przejścia przyłączami kanalizacji sanitarnej w poprzek drogi powiatowej dz. nr 392/2 obręb Baby wykonać metodą przewiertu sterowanego rurami ochronnymi Ø273.

4.3 RODZAJE STOSOWANYCH KANAŁÓW

Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna wykonana zostanie z rur i kształtek PVC w/g PN-EN476 oraz PN-EN1329-1

4.4 KOLIZJE

Trasa projektowanych kanałów przebiega przez teren częściowo uzbrojony.
W związku z powyższym w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem prace budowlano montażowe należy prowadzić ze szczególną ostrożnością. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zlokalizować uzbrojenie przez wykonanie przekopów kontrolnych.

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

W przypadku kolizji projektowanych kanałów z istniejącymi kablami telekomunikacyjnymi, energetycznymi, wodociągiem, prace ziemne prowadzić ręcznie na odcinku 1,5 m od osi kolizji w obie strony. Na kable telekomunikacyjne nałożyć rurę osłonową typu AROT ∅110 mm, długości 3.0 m. Końcówki rury uszczelnić pianką poliuretanową. Z przeprowadzonych prac należy sporządzić dokumentację powykonawczą i spisać stosowny protokół odbioru.

4.5 ROBOTY ZIEMNE

Wymagane dla materiałów gruntowych wypełnienia wykopów określają normy PN-EN 1610:2002 i PN-S-02205:1998.

Materiał gruntowy w strefie ułożenia przewodu (podłoże, obsypka i zasypka wstępna) musi spełniać poniższe warunki:

- nie może szkodliwie lub niszcząco oddziaływać na przewód, jego materiał lub wodę gruntową,
- wbudowywany materiał nie może być zamarznięty lub zbrylony,
- nie może być gruntem wysadzi nowym z grupy III.
- nie może zawierać materiałów organicznych, śmieci, korzeni drzew itp.,
- nie może zawierać materiałów mogących uszkodzić przewód np. gruzu, kamieni dużych lub o ostrych krawędziach itp.,
- maksymalna wielkość ziaren nie może przekraczać:
- 22mm dla średnic przewodu DN<200mm lub 40mm dla średnic większych,
- powinien umożliwiać dobre jego zagęszczenie.

W stosunku do materiału użytego na zasypkę główną należy zadbać, aby:

- powinien umożliwiać dobre jego zagęszczenie,
- nie może zawierać materiałów organicznych, śmieci, korzeni drzew itp.,
- wbudowywany materiał nie może być zamarznięty lub zbrylony,
- maksymalna wielkość ziaren nie może być większa od 30mm, ale nie może również przekraczać grubości zasypki wstępnej oraz 1/2 grubości warstwy zagęszczania.

Kanały wykonywane będą w wykopach szalowanych o szerokości w dnie b = 0,5 m i nachyleniu skarp n = 0 m. Urobek z wykopów stanowiący wypór jest wywożony w miejsce wskazane przez inwestora. Inwestor decyduje o wielkości

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej tj. do granicy działki, do pierwszej rewizji na posesji, do domu.

Przewody lokalizowane będą w wykopach z pełną wymianą gruntu.

Podsypkę i obsypkę należy układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w planie jak i w ich przekroju poprzecznym.

Projektowany kanał należy ułożyć na 20 cm warstwie piasku, a w wypadku gruntów nawodnionych na warstwie pospółki grubości 20 cm, o stopniu zagęszczenia Id=0,98. Nadsypkę wykonać na wysokość 20 cm, o stopniu zagęszczenia Id=0,98. Następnie uzupełnić wykop piaskiem. Ostatnią, 30 cm warstwę uzupełnić nasypem niebudowlanym.

4.6 SPOSÓB POSADOWIENIA KANAŁU

Ułożenie przewodu kanalizacyjnego, niezależnie od sprawdzenia jego wytrzymałości na zdolność do przeniesienia obciążeń zewnętrznych, należy każdorazowo uzgodnić zarówno z inwestorem, jak też z przyszłym użytkownikiem właścicielem drogi, użytkownikiem przewodu. Wynika to z trudności, jakich przysparza naprawa rurociągów podziemnych. Wymaga bowiem wykonania wykopu i aby to zrealizować niezbędne jest czasowe wyłączenie części pasa drogowego, a czasem również większego odcinka jezdni z ruchu. Z tego powodu lokalizacja przewodów podziemnych w poboczach utwardzonych, w pasie awaryjnym oraz w jezdniach dróg musi być nie tylko zgodna z obowiązującymi przepisami w tym zakresie i również wymaga konsultacji z władzami, w szczególności z władzami drogowymi.

Przewody lokalizowane w pasie drogi układane będą w wykopach z pełną wymianą gruntu. Przydrożne rowy, po zakończeniu robót związanych z wykonaniem kanalizacji deszczowej należy odtworzyć do stanu pierwotnego.

4.7 ODWODNIENIE WYKOPÓW

W przypadku wystąpienia konieczności odwodnienia należy prowadzić je przy pomocy pomp, które należy umieścić w studzience wykonanej obok rurociągu. Dopływ do studni należy wykonać poprzez dren PVC d = 100 mm ułożony obok układanego kanału i zagłębionego około 10 cm poniżej dna kanału. Drenaż należy obsypać żwirem.

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

4.8 ROBOTY MONTAŻOWE

Do budowy należy używać rur nieuszkodzonych klasy jak na profilach. Wszystkie materiały muszą posiadać atest oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie i odpowiadać polskim normom w tym zakresie.

Montaż kanalizacji wykonać zgodnie z instrukcją montażu rurociągów kanalizacyjnych w danej technologii

5. BHP PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH I MONTAŻOWYCH

Zwraca się uwagę, że roboty mają być wykonywane z zachowaniem należytej staranności i pod nadzorem osoby uprawnionej. W przypadku przerwy w pracach wykop na całej długości należy zabezpieczyć balami oraz oznakować zgodnie z instrukcją do zarządzenia MGT i OŚ z dn. 16.07.1974 r. (MP nr 42 poz. 254).

W celu wykonania robót w sposób zgodny z wymogami BHP wykonawca winien zapoznać się i przestrzegać zapisów rozporządzenia MB i PMB z dnia 20.03.1972 r. (Dz. U. nr 13).

6. ODBIÓR KOŃCOWY

Odbiór końcowy kanału powinien spełniać wymogi normy:

- PN – EN 752-2/2000 – Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania
- PN – EN 1401-1/1999 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z nie zmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do odwadniania kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.
- PN – B-10729/1999 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN – 92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN – B-10736/1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN – EN 476/2001 – Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.

7. SPIS RYSUNKÓW

Niniejsza dokumentacja jest integralną częścią zadania jakim jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Kiełczówce, przyłączy kanalizacji sanitarnej w Kiełczówce oraz przyłączy w miejscowości Baby.

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

Rys. nr PB – IS – 01 – Projekt Zagospodarowania Terenu w skali 1:500

Rys. nr PP – IS – 01 – Profil podłużny w skali 1:100/500

Sporządził:

mgr inż. Grzegorz Jaśki

nr upr. LOD/1653/PWOS/11

Jerzy Włodarczyk

nr upr.: GP.IV.7342(48)94

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ NA DZIAŁCE NR 42/1 OBRĘB KIEŁCZÓWKA, GMINA MOSZCZENICA

INWESTOR: Gmina Moszczenica

Sporządził:
mgr inż. Grzegorz Jaśki
nr upr. LOD/1653/PWOS/11
Jerzy Włodarczyk
nr upr.: GP.IV.7342(48)94

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

Spis treści

1. PODSTAWA PRAWNA
2. ZAKRES INWESTYCJI
3. ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI INWESTYCJI
4. WYMAGANIA OGÓLNE
5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

1. PODSTAWA PRAWNA

a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane zm. Dz.U.03.80.718. art. 20. ust.1. i pkt. 1b i dnia 27 marca 2003r. (Dz. U. z dn. 10 maja 2003r.)
b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27. 08. 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, Dz.U. 02.151.1256 z dnia 17.09.2002r. – ze względu na skalę przedsięwzięcia nie jest wymagana część rysunkowa BIOZ.

Informacja do niniejszego planu BIOZ stworzona została na potrzeby wykonania odcinka sieci kanalizacji sanitarnej
- obręb Kiełczówka: dz. nr 42/1,
który stanowi integralną część zadania jakim jest budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Kiełczówka oraz przyłączy w miejscowości Baby.

2. ZAKRES INWESTYCJI

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ NA DZIAŁCE NR 42/1 OBRĘB KIEŁCZÓWKA, GMINA MOSZCZENICA

Projektuje się odcinek sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kiełczówka, Gmina Moszczenica.
Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC-U Ø200 mm klasa „S" (SDR 34 SN 8 lite). Sieć należy uzbroić w studnie rewizyjne PE Ø 1000 typ ciężki w ciągach komunikacji kołowej, PE Ø 1000 typ lekki w ciągach pieszych.
Przejście siecią kanalizacji sanitarnej w poprzek drogi gminnej dz. nr 42/1 obręb Kiełczówka wykonać metodą przewiertu sterowanego. Włączenie sieci wykonać do istniejącej pompowni oznaczonej symbolem S1 na rys. PB-IS-01.

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

Tabela 1. Zestawienie elementów sieci

Lp.	Obręb i nr działki	Studnia PE Ø 1000 [szt.]	Kanał Ø 200 PVC-U [m]	Rura ochronna przewiertowa Ø 400 [m]
1	Kiełczówka dz.42/1	10	428,20	7,30

3. ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI INWESTYCJI

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to:

— roboty ziemne w wykopach,

— roboty i montaże wykonywane przy pomocy koparek,

— roboty wykonywane pod liniami energetycznymi, telekomunikacyjnymi

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 prowadzi 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 czynnikiem 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

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

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.

4. WYMAGANIA OGÓLNE

W przypadku stwierdzenia zagrożenia dla stateczności istniejącego drzewostanu należy doprowadzić do usunięcia drzew po uzyskaniu stosownego pozwolenia.

W gruntach nawodnionych przed przystąpieniem do robót ziemnych należy obniżyć lustro wody.

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

Przy prowadzeniu robót w pobliżu innego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego należy wykonać roboty ręczne z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz pod nadzorem przedstawicieli instytucji nadzorujących te urządzenia.

Na terenach gruntów ornych przed przystąpieniem do wykopów należy zdjąć warstwę humusu w celu ponownego jego wykorzystania po zakończeniu robót.

Po zakończeniu dnia pracy otwarte wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi. Po zapadnięciu zmroku wykopy w sąsiedztwie przejazdów i przejść winny być oświetlone.

W rejonie prowadzenia prac nie mogą przebywać osoby postronne, a szczególnie dzieci.

W rejonie prowadzenia prac należy dbać o zachowanie przejezdności i nie zastawiania przejść i przejazdów, nie wolno tarasować komunikacji, szczególnie drogi pożarowej.

Zaplecze budowy urządzone będzie w pobliżu placu budowy, w miejscu wskazanym przez inwestora.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Pracownicy budowy winni być przeszkoleni pod względem BHP z uwzględnieniem specyfiki robót kanalizacyjnych, w oparciu o obowiązujące przepisy.

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

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
Aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

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 maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Pracownicy winni być przeszkoleni pod względem ogólnych przepisów BHP oraz w zakresie ratownictwa i udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

Przystępujący do pracy winni posiadać odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej.

Wszystkie czynności związane z wejściem do studni przewiertowych powinny być wykonywane co najmniej w zespołach dwuosobowych bez udziału mistrza (1 osoba pracująca i 1 osoby asekurującej).

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski

Przed zejściem do studni należy ją przewietrzyć za pomocą przewoźnego agregatu wentylacyjnego, zapewniającego 10-krotną wymianę powietrza na godzinę. Przewietrzoną studnię należy sprawdzić na zawartość szkodliwych gazów, za pomocą wykrywacza gazów lub lampki Daryego. Schodzący pracownik musi być wyposażony w szelki z linką i asekurowany z zewnątrz. Powinien posiadać przy sobie urządzenia do wykrywania

i sygnalizacji obecności gazu oraz zapaloną lampkę oświetleniową. Dodatkowo powinien posiadać zapasową latarkę kieszonkową. Do oświetlenia używać hermetycznie zamkniętych lamp akumulacyjnych o napięciu do 24 V lub latarek kieszonkowych.

Używanie otwartego ognia jest zabronione.

Wejście do studni przewiertowych winno spełniać formalne wymogi określone w § 57. 2.3. Dz. U. 96. poz .437. i w art. 226 KP. dotyczące oceny ryzyka.

W razie wypadku należy udzielić poszkodowanemu pierwszej pomocy i wezwać pogotowie lekarskie.

Obowiązujące przepisy dotyczące BHP przy eksploatacji urządzeń kanalizacyjnych:

- Rozporządzenie MGPiB z dnia 01.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz.U. nr 96 poz.438),
- Rozporządzenie MGPiB z dnia 01.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji i konserwacji sieci kanalizacyjnej (Dz.U. nr 96 poz. 437).
- Kodeks Pracy art. 226. Pracownicy zatrudnieni przy robotach elektromontażowych pomimo przeszkolenia na stanowisku pracy winni być pod stałym nadzorem personelu technicznego budowy.

Sporządził:
mgr inż. Grzegorz Jaśki
nr upr. LOD/1653/PWOS/11
Jerzy Włodarczyk
nr upr.: GP.IV.7342(48)94

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
aleja 3 Maja 33
97-300 Piotrków Trybunalski


```
""
"Temat: X:\!!!Kasia!!!\GM
Moszczenica\Projekty_przylaczy_baby_kielczowka\4_Chalupy.db"
", 2012-12-14"

"Projekt: 4_chalupy"

"CAŁKOWITA LISTA WĘZŁÓW"

"wszystkie profile"

"Pkt" "X" "Y"

"S1" 7410257,01 5713262,08
"S2" 7410257,01 5713270,52
"S3" 7410225,36 5713278,08
"S4" 7410186,64 5713310,21
"S5" 7410149,07 5713343,12
"S6" 7410100,90 5713384,99
"S7" 7410073,79 5713408,85
"S8" 7410036,22 5713441,71
"S9" 7409993,42 5713479,12
"S10" 7409955,70 5713511,98
"S11" 7409932,86 5713531,87
"S6.1" 7410101,39 5713390,07
"S6.2" 7410103,63 5713440,68
"S6.3" 7410115,93 5713440,03
"S6.4" 7410116,70 5713453,33
"S9.1" 7409994,70 5713488,36
"S9.2" 7409995,96 5713508,24
"S9.3" 7410000,70 5713508,12
"S11.1" 7409935,44 5713534,69
"S11.2" 7409939,03 5713538,82
```

inż. Grzegorz [illegible]
uprawnienia budowlane numer ewidencyjny
LO[illegible] 1653/PWOS/11 do wykonywania samodzielnej
funkcji technicznej w budownictwie w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych obejmującej projektowanie
i kierowanie [illegible]

42