
PROJEKT BUDOWLANY

Budowa kanalizacji kablowej – usunięcie kolizji infrastruktury telekomunikacyjnej

dz. Nr 60/1, 125/1 obręb 2140 Szczecin,

Spis treści

1. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1.1. Podstawy opracowania	3
1.1.2. Przedmiot opracowania.....	3
1.1.3. Nazwa i adres obiektu budowlanego.....	3
1.1.4. Inwestor	3
1.1.5. Wykonawca dokumentacji	3
1.1.6. Zakres rzeczowy.....	4
1.1.7. Termin realizacji.....	4
1.1.8. Normy i przepisy.....	4
1.2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
1.2.1. Informacja o terenie.....	5
1.2.2. Zagospodarowanie terenu	5
1.2.3. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu, strefy ochronne.....	5
1.2.4. Dane informujące o ochronie konserwatorskiej.....	6
1.2.5. Dane informujące o wpływie eksploatacji górniczej.....	6
1.2.6. Strefy ochronne.....	6
1.3. PROJEKT BUDOWLANY.....	7
1.3.1. Trasa projektowanego przyłącza, miejsce nabudowania studni kablowej, lokalizacja zabezpieczeń kanalizacji i kabla ziemnego.....	7
1.3.2. Projektowane przyłącze, nabudowanie studni kablowej, zabezpieczenie kanalizacji i kabla ziemnego.....	7
1.3.3. Dokumentacja powykonawcza	8
1.4. UWAGI KOŃCOWE.....	8
2. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	10
2.1. CZĘŚĆ OPISOWA BIOZ	11
2.1.1. Zakres robót	11
2.1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	11
2.1.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	11
2.1.4. Zestawienie przewidywanych zagrożeń	11
2.1.5. Zasady ogólne w instruwaniu pracowników przed przystąpieniem do realizacji projektu	12
3. ZAŁĄCZNIKI.....	14
4. RYSUNKI.....	15

1. Część opisowa

1.1. Część ogólna

1.1.1. Podstawy opracowania

- wytyczne techniczne Multimedia Polska S.A. nr 63/OR6/MMP-SC/14 z dnia 19.12.2015r
- uzgodnienie zjazdu w ORANGE POLSKA S.A. nr TODDWBU-SZ.2112-76780/14/TP z dnia 24.12.2014r
- aktualny projekt zagospodarowania terenu,
- dane zebrane przez projektanta w terenie,
- obowiązujące normy zakładowe ZN-96 TP S.A.

1.1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa kanalizacji kablowej – nabudowanie studni kablowej, budowa przyłącza telekomunikacyjnego oraz zabezpieczenie ciągów kanalizacji 2-otworowej rurami osłonowymi dwudzielnymi, 7-otworowej - ławą betonową, oraz kabla ziemnego - rurą osłonową, w ramach usunięcia kolizji infrastruktury telekomunikacyjnej Multimedia Polska SA i Orange Polska SA z projektowanym zjazdem do działki 60/1 w pasie drogi publicznej – działki 125/1 oraz zagospodarowaniem działki 60/1.

1.1.3. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa kanalizacji kablowej - nabudowanie studni kablowej, budowa przyłącza, zabezpieczenie kanalizacji i kabla ziemnego– Szczecin, ul. Wojska Polskiego, dz. 60/1, 125/1 obręb 2140 Szczecin.

1.1.4. Inwestor

Inwestorem jest: Gmina Miasto Szczecin reprezentowana przez:
Miejski Ośrodek Sportu Rekreacji i Rehabilitacji
ul. Szafera 7, 71-245 Szczecin

1.1.5. Wykonawca dokumentacji

Wykonawcą dokumentacji jest firma : PROJMARK inż. Paweł Markowski
ul. Felczaka 11/8,
74-300 Myślibórz

Projektant: mgr inż. Paweł Markowski – uprawnienia budowlane nr ZAP/0081/POOT/10
Sprawdzający: mgr inż. Patryk Dominiak – uprawnienia budowlane nr ZAP/0223/POOT/09

1.1.6. Zakres rzeczowy

- budowa przyłącza 2xHDPE40/3,7mm MULTIMEDIA POLSKA 4,0m,
- nabudowanie studni kablowej MULTIMEDIA POLSKA typu SKR1 1 szt.
- zabezpieczenie ciągu kanalizacji kablowej 2-otworowej MULTIMEDIA POLSKA rurą dwudzielną 160mm np. A160PS 10,0m
- zabezpieczenie ciągu kanalizacji kablowej 7-otworowej ORANGE POLSKA ławą betonową o szerokości 0,9m 9,0m
- zabezpieczenie kabla ziemnego przyłącza ORANGE POLSKA rurą dwudzielną 58mm np. A58PS 31,0m
- likwidacja kolidującej infrastruktury telekomunikacyjnej (1 studnia kablowa)

1.1.7. Termin realizacji

Przewidywany początek robót budowlanych zostanie określony przez Inwestora.

1.1.8. Normy i przepisy

Podczas wykonywania prac budowlanych należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm branżowych, a w szczególności:

Ustawa z dn. 7.07.1994 Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2005 Nr 219 poz. 1864).

ZN-96/TP S.A. – 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. - 011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96/TP S.A. - 012 Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. – 018 Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. - 020 Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. - 022 Przywieszka identyfikacyjna. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. - 023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.

1.2. Projekt zagospodarowania terenu

1.2.1. Informacja o terenie

Działki, na której będzie budowana i zabezpieczana telekomunikacyjna kanalizacja kablowa /przyłącza w ramach usunięcia kolizji są działkami z utwardzonymi nawierzchniami (asfalt, beton, polbruk), gęstym uzbrojeniem terenu.

Projektowana inwestycja nie przewiduje ingerencji w istniejące ukształtowanie terenu dostosowując projektowane rzędne do istniejącego i projektowanego ukształtowania.

1.2.2. Zagospodarowanie terenu

Niniejsza inwestycja jest zgodna z istniejącym i projektowanym planem zagospodarowania terenu i nie spowoduje konieczności zmiany tego planu również w przyszłości. Budowa i zabezpieczenie kanalizacji kablowej nie wymaga trwałego zajęcia terenu. Podczas prac budowlanych szerokość zajmowanego pasa nie powinna przekraczać od 1,0m do 2,0m w zależności od istniejących warunków technicznych w danym miejscu. Prace budowlane wykonane zostaną metodą wykopu otwartego. Po wykonaniu projektowanych prac ziemnych związanych z przedmiotową budową teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego z zachowaniem poprzednich funkcji.

1.2.3. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu, strefy ochronne

Projektowana budowa i zabezpieczenie kanalizacji kablowej/przyłącza nie jest przedsięwzięciem znacząco oddziałującym na środowisko.

Projektowana budowa i zabezpieczenie kanalizacji kablowej/przyłącza nie ma wpływ na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby.

Projektowana budowa i zabezpieczenie kanalizacji kablowej/przyłącza nie jest prowadzona w zbliżeniu z zielenią wysoką.

W przedmiotowej inwestycji nie występuje:

- emisja zanieczyszczeń gazowych i płynnych
- wytwarzanie odpadów stałych
- zapotrzebowanie na wodę i odprowadzanie ścieków
- emisja hałasu oraz promieniowania jonizującego i elektromagnetycznego
- wpływ na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Przewidziane w niniejszej inwestycji urządzenia (tzn. materiały, z których są wykonane oraz skutki ich funkcjonowania) są bezpieczne dla środowiska i zdrowia człowieka.

Projektowane przyłącza oraz zabezpieczenia istniejącej kanalizacji ułożone będą pod ziemią na głębokości 1,0m/0,8m od istniejącej i projektowanej rzędnej terenu więc nie występuje ingerencja w walory krajobrazowe i nie występują prace ziemne trwale zniekształcające rzeźbę terenu. Części terenu działek będą zajęte jedynie na czas wykonania w/w inwestycji. Po ułożeniu i zasypaniu kanalizacji kablowej/przyłącza i rur zabezpieczających, nabudowaniu studni, teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

1.2.4. Dane informujące o ochronie konserwatorskiej

Działki objęte opracowaniem nie są objęta ochroną konserwatorską. W trakcie prowadzenia robót ziemnych w razie ujawnienia przedmiotu posiadającego cechy zabytku należy niezwłocznie wstrzymać prace i zawiadomic Prezydenta Miasta Szczecina oraz Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

1.2.5. Dane informujące o wpływie eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

1.2.6. Strefy ochronne

Należy zachowywać obowiązujące odległości normatywne od innych urządzeń podziemnych w przypadku skrzyżowań i zbliżeń zgodnie z wytycznymi z Narady Koordynacyjnej.

1.3. Projekt budowlany

1.3.1. Trasa projektowanego przyłącza, miejsce nabudowania studni kablowej, lokalizacja zabezpieczeń kanalizacji i kabla ziemnego

Projektowane przyłącze, zabezpieczana kanalizacja i kabel ziemny oraz nabudowywana studnia zaprojektowane zostało w pasie chodnika/ścieżki rowerowej ul. Wojska Polskiego na terenie działki drogowej nr 125/1 i trawnika na terenie działki 60/1. Przebieg trasy projektowanego przyłącza wraz z nabudowywaną studnią typu SKR1 oraz miejsce lokalizacji zabezpieczeń kanalizacji i kabla ziemnego przedstawiono na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 – rys T1.

1.3.2. Projektowane przyłącze, nabudowanie studni kablowej, zabezpieczenie kanalizacji i kabla ziemnego

Projekt obejmuje budowę odcinka przyłącza telekomunikacyjnego 2xRHDPE40/3,7mm od nabudowanej na ciągu kanalizacji 2-otworowej studni kablowej typu SKR1 (na współrzędnych IT1-IT2) oraz zabezpieczenie istniejących ciągów kanalizacji 2-otworowej rurą osłonową dwudzielną 160mm np. A160PS, kanalizacji kablowej 7-otworowej ławą betonową 0,9m oraz kabla ziemnego rurą osłonową 58mm np. A58PS.

Projektowane jest posadowienie studni kablowej typu SKR1 prefabrykowanej lub z bloczków betonowych. Rzędna ramy i pokrywy studni typu lekkiego należy skoordynować z istniejącą rzędną ścieżki rowerowej. Nabudowanie studni na istniejącym ciągu kanalizacji powinno być wykonane ze szczególną ostrożnością tak, aby nie spowodować uszkodzenia czynnych kabla symetrycznego i kabla OTK 60J.

Od nabudowanej studni do działki 60/1 należy wybudować przyłącze rurami 2xRHDPE40/3,7mm i zakończyć rury z dwóch stron zaślepkami ZAS40T. Przyłącze wykonać metodą wykopu otwartego. Rury przyłącza układać na głębokości 1,0m w stosunku do rzędnej istniejącego chodnika/trawnika.

Kanalizację kablową 2 otworową w miejscach narażonych na zwiększone obciążenie – tj. pod projektowanym przebudowywanym zjazdem – należy zabezpieczyć z wykorzystaniem rur osłonowych dwudzielnych o średnicy min 160mm np. A160 PS. Głębokość posadowienia rur osłonowych zabezpieczających rury kanalizacji kablowej powinna wynosić min 0,8m. Wykopy otwarte powinny być zasypane gruntem zagęszczonym warstwami co 20 cm – wskaźnik zagęszczenia powinien być równy 1,0.

Kanalizację kablową 7 otworową w miejscach narażonych na zwiększone obciążenie – tj. pod projektowanym przebudowywanym zjazdem – należy zabezpieczyć z wykorzystaniem ławy betonowej o szerokości 0,9m i grubości 0,15m. Do wykonania ławy należy zastosować beton B20. Wykop po wykonaniu ławy powinien być zasypany gruntem zagęszczonym warstwami co 20 cm – wskaźnik zagęszczenia powinien być równy 1,0.

Kabel ziemny w miejscach narażonych na zwiększone obciążenie – tj. pod projektowanymi drogami dojazdowymi i zatoczką parkingową – należy zabezpieczyć z wykorzystaniem rur osłonowych dwudzielnych o średnicy min 58mm np. A58 PS. Głębokość posadowienia rur osłonowych powinna wynosić min 0,8m. Wykopy powinny być zasypane gruntem zagęszczonym warstwami co 20 cm – wskaźnik zagęszczenia powinien być równy 1,0.

Po wykonaniu przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej kolidującą z projektowanym przebudowywanym zjazdem studnię kablową typu SKR1 zlikwidować.

Roboty w rejonie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną, a w szczególności gazociągiem, wodociągiem, kablami eNN i eSN, oraz kanalizacją kablową prowadzić wyłącznie ręcznie. Wszystkie skrzyżowania należy wykonać zgodnie z uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych w protokole posiedzenia Narady Koordynacyjnej. Nabudowanie studni z uwagi na czynne kable powinna być wykonana ze szczególną ostrożnością tak, aby nie spowodować uszkodzenia czynnych kabli.

1.3.3. Dokumentacja powykonawcza

Po wybudowaniu przyłącza, nabudowaniu studni i zabezpieczeniu kanalizacji i kabla ziemnego należy wykonać dokumentację powykonawczą, zawierającą inwentaryzację powykonawczą trasy przyłącza wykonaną przez uprawnionego geodetę i przekazaną do właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej.

1.4. Uwagi końcowe

Rozpoczęcie i prowadzenie robót winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami i uzgodnieniami, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.

Kierujący robotami winien ściśle przestrzegać wydanych uzgodnień i zawartych w nich obostrzeń.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych kierujący robotami winien szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zaktualizowanych mapach geodezyjnych oraz zapewnić wytyczenie trasy przez uprawnione służby geodezyjne. Lokalizacja kanalizacji kablowej i przyłączy wraz ze studniami na gruncie winna być wytyczona i po wybudowaniu zinwentaryzowana przez uprawnionego geodetę.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych urządzeń podziemnych.

W rejonach zbliżeń i skrzyżowań projektowanej kanalizacji kablowej i przyłączy z uzbrojeniem podziemnym wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie pod nadzorem stosując się do zaleceń wydanych w uzgodnieniach i na przekazaniu placu budowy.

Roboty winny być prowadzone w sposób zgodny z przepisami BHP.

Ewentualne uzasadnione zmiany wprowadzone do projektu, wynikłe w trakcie wykonawstwa powinny być uzgodnione z Inwestorem i Użytkownikiem oraz naniesione do projektu tak, aby mogły stanowić materiał inwentaryzacyjny.

2. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

***Budowa kanalizacji kablowej – usunięcie kolizji
infrastruktury telekomunikacyjnej***

dz. Nr 60/1. 125/1 obręb 2140 Szczecin,

2. Inwestor

Gmina Miasto Szczecin reprezentowana przez:
Miejski Ośrodek Sportu Rekreacji i Rehabilitacji
ul. Szafera 7, 71-245 Szczecin

3. Projektant sporządzający informację BIOZ:

mgr inż. Paweł Markowski
ul. Felczaka 11/8
74-300 Myślibórz
upr nr : ZAP/0081/POOT/10

Podpis i data sporządzenia informacji BIOZ:

.....

2.1. Część opisowa BIOZ

2.1.1. Zakres robót

Przedmiotem opracowania jest informacja BIOZ inwestycji budownictwa telekomunikacyjnego dotycząca budowy przyłącza wraz z posadowieniem studni kablowej i zabezpieczenia kanalizacji kablowej i kabla ziemnego.

Inwestycja będzie realizowana na terenie pasa drogowego ul. Wojska Polskiego w pasie chodnika i ścieżki rowerowej (utwardzone nawierzchnie), uzbrojeniem terenu (woda, kanalizacja kablowa, gazociąg, kanalizacja telekomunikacyjna, linie eNN i sNN).

2.1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane zgodnie z załącznikiem graficznym do projektu budowlanego.

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

Budowa przyłącza z nabudowaniem studni kablowej i zabezpieczenia kanalizacji kablowej/kabla ziemnego przebiega na obszarze pasa drogowego ul. Wojska Polskiego (dz 125/1 dr) oraz na terenie działki 60/1. Podczas prowadzonych prac ziemnych można się spodziewać kolizji z infrastrukturą podziemną. Prace prowadzone w tych strefach, strefach kolizji, stanowią zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Szczególną uwagę należy również zwrócić przy załadunku, rozładunku oraz odpowiednim, bezpiecznym transporcie materiałów stosowanych na budowie.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- wodociągowe,
- telekomunikacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

2.1.4. Zestawienie przewidywanych zagrożeń

ZDARZENIE	ZAGROŻENIE (skutek)	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA	POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA
Skrzyżowanie z wodociągiem, zbliżenie z wodociągiem	- wyciek wody: - utonięcie	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby

Skrzyżowanie z kablem energetycznym i urządzeniami energetycznymi	- porażenie prądem	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w pasie drogowym	- ruch komunikacyjny: - potrącenie przez uczestników ruchu	- kamizelki ostrzegawcze - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi zgodnie z uzgodnieniem	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w wykopie	- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu, - zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym	- ogrodzenie balustradami - zabezpieczenie obudową ścian wykopu przed obsuwaniem ,	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w kanalizacji teletechnicznej	- zatrucie gazem - upadek z wysokości - uszkodzenie ciała	- wietrzenie kanalizacji - sprawdzenie obecności gazu - roboty w obecności osób trzecich - barierki zabezpieczające - środki ochrony indywidualnej	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z gazociągiem, zbliżenie z gazociągiem	- wyciek gazu: - zatrucie gazem - wybuch - pożar	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia -zawiadomić odpowiednie służby

2.1.5. Zasady ogólne w instruowaniu pracowników przed przystąpieniem do realizacji projektu

Ze względu na częste występowanie stref zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, budowę należy prowadzić z zachowaniem rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z projektem budowlanym, przeszkolić pracowników z zakresu BHP oraz udzielać codziennie instruktażu. Poinformować pracowników o sposobie zachowania się na obszarze budowy. Wszystkich pracowników wyposażać w kamizelki ostrzegawcze, rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Codziennie zgłaszać odpowiednim służbom technicznym miejsca prowadzenia prac grup budowlanych.

Prace w strefie skrzyżowania z kablem elektrycznym/linią napowietrzną. Udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić kabla/zawadzenia o linię napowietrzną i spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami.

Prace w pasie drogowym. Udzielić pracownikom instruktażu na temat zachowania się na drodze oraz w pasie drogowym, gdzie odbywa się ruch kołowy. Prace budowlane wykonywać z poza pasa drogowego. Prace występujące w pasie drogowym muszą być oznakowane, zabezpieczone zgodnie z projektem organizacji ruchu.

Prace w wykopie. Udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić ze szczególną ostrożnością, aby nie spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W czasie wykonywania robót ziemnych obszar wykopu należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klin naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Przed przystąpieniem do prac w kanalizacji teletechnicznej poinstruować pracowników o możliwości wystąpienia zagrożenia występowania gazu, o odpowiednim oznakowaniu, zabezpieczeniu prowadzonych prac. Przypominać o obowiązku wietrzenia studni kanalizacyjnej, sprawdzeniu obecności gazu oraz obowiązku asekuracji pracownika wchodzącego do studni kanalizacyjnej.

Prace w strefie kolizji z gazociągami prowadzić tylko pod nadzorem służb technicznych właściciela gazowniczego. Prace prowadzić wykopem otwartym i stosować się do wszystkich poleceń i instrukcji inspektora nadzoru technicznego.

Podstawy prawne:

Ustawa z 07.07.1994r. „Prawo budowlane” wraz z późniejszymi zmianami;

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. Załączniki

1. Warunki techn. Multimedia Polska S.A. nr 63/OR6/MMP-SC/14 z dnia 19.12.2015 r
2. Uzgodnienie Multimedia Polska S.A.
3. Uzgodnienie zjazdu w ORANGE POLSKA S.A. nr TODDWBU-SZ.2112-76780/14/TP z dnia 24.12.2014r
4. Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego
5. Zaświadczenie z Izby Inżynierów

4. Rysunki

Rys T1 Zagospodarowanie terenu