

ZAŁĄCZNIK

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.

Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec – Milcz wraz z oświetleniem

Inwestor / Zamawiający:

Gmina Chodzież
ul. Notecka 28
64-800 Chodzież



Egzemplarz nr **1**

Poznań, październik 2024 r.

Działki, na których zlokalizowana jest inwestycja:

Gmina: Chodzież

Obręb: 0001 Miasto Chodzież

Identyfikator działki: 30101_1

Działki numer: 585, 584

Obręb: 0014 Studzieniec

Identyfikator działki: 300103_2

Działki numer: 79/4, 79/5, 79/6, 80/4, 83, 85, 87/2, 87/3, 112, 144, 151, 155, 233/1, 312, 320/1, 391/43, 391/44, 391/46, 391/47, 391/61, 391/62, 392/1, 392/2

Obręb: 0003 Milcz

Identyfikator działki: 300103_2

Działki numer: 143, 199/8, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 253/2, 257, 258, 260, 264, 265/1, 265/3, 267/1, 270, 335/1, 335/2, 336, 337/1, 338, 342/1, 342/2, 342/3, 343, 345/17, 345/21, 367, 8027/8

SPIS TREŚCI

A. INFORMACJA BIOZ – SPECJALNOŚĆ DROGOWA	4
B. INFORMACJA BIOZ – SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA	9
C. INFORMACJA BIOZ – SPECJALNOŚĆ ELEKTROENERGETYCZNA	19
D. INFORMACJA BIOZ – SPECJALNOŚĆ TELEKOMUNIKACYJNA	24

A. INFORMACJA BIOZ – SPECJALNOŚĆ DROGOWA

Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec – Milcz wraz z oświetleniem

Inwestor / Zamawiający:

Gmina Chodzież
ul. Notecka 28
64-800 Chodzież



OPRACOWAŁ			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	ADRES
Opracował	mgr inż. Robert CYRKIEL	WKP/0086/POOD/08	SD PROJEKT Sp. z o.o. ul. 28 Czerwca 1956 r. 392 61-441 Poznań

Poznań, październik 2024 r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W ramach niniejszego zadania należy zaprojektować oraz wybudować układ dróg dla pieszych i rowerów wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w szczególności:

- budowę ok. 3565 mb. dróg dla pieszych i rowerów (w tym włączenia i wyłączenia do ruchu na drodze publicznej, powiatowej nr 1177P, klasy Z) o nawierzchni bitumicznej,
- przebudowę zatoki autobusowej z kostki kamiennej,
- budowę dróg dla pieszych w ramach nawiązania do istniejącego układu komunikacyjnego, dojść do posesji, dostępu do zatok autobusowych, budowy peronów autobusowych i dostępu do nich,
- budowę zjazdów do nieruchomości sąsiadujących z betonowej kostki brukowej,
- rozbudowę drogi publicznej, gminnej nr 191021P, klasy L na odcinku min. 40 m,
- budowę dwóch murów oporowych z betonowych elementów prefabrykowanych typu L, na długości około 35 m oraz około 4 m,
- obramowanie projektowanych nawierzchni utwardzonych betonowymi opornikami, obrzeżami oraz palisadą,
- obramowanie istniejącej jezdni drogi powiatowej, krawężnikami betonowymi,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego wraz z urządzeniami bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- oświetlenie drogowe,
- infrastrukturę odwodnienia (projektowana kanalizacja deszczowa połączona z układem rowów rozsączająco - odprowadzających),
- przebudowę kolidującej istniejącej infrastruktury nadziemnej i podziemnej,
- nawiązania wysokościowego projektowanej inwestycji z nieruchomościami sąsiadującymi, przy pomocy skarp, w tym skarp umocnionych ażurami betonowymi,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- drogi nr 1177P, 191024P, 191021P, 1477P, 1478P, 191008P, 1479P,
- istniejące zjazdy,
- przepusty drogowe,
- ogrodzenia posesji na granicy pasa drogowego,
- sieć elektroenergetyczna niskiego, średniego i wysokiego napięcia,
- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazociągowa niskiego oraz średniego ciśnienia.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- drogi nr 1177P, 191024P, 191021P, 1477P, 1478P, 191008P, 1479P,
- istniejące zjazdy,
- przepusty drogowe,
- ogrodzenia posesji na granicy pasa drogowego,
- sieć elektroenergetyczna niskiego, średniego i wysokiego napięcia,
- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazociągowa niskiego oraz średniego ciśnienia.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- niebezpieczeństwa związane z ruchem pojazdów na istniejącej jezdni w trakcie wykonywania prac w pasie drogowym i jego bezpośrednim sąsiedztwie,
- wykonywanie prac podczas budowy i przebudowy elementów sieci uzbrojenia terenu,
- wykonywanie prac w pobliżu urządzeń i sieci uzbrojeniach terenu,
- wykonywanie robót budowlanych sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100 dB,
- wykonywanie robót koparkami, koparko-ładowarkami, samochodami samowyładowczymi, samochodami wyposażonymi w podnośniki dźwigowe, zagęszczarkami, młotami pneumatycznymi, przycinarkami oraz piłami do bitumu i betonu,
- przysypanie, przygnięcie obsuwającą się ziemią – może nastąpić przy pracach ziemnych. Podczas wykonywania prac ziemnych należy zabezpieczyć skarpy wykopów pionowych przez podparcie lub rozparcie ścian (np. deskowanie, ścianki szczelne), stosować pochylenie skarpy o nachyleniu odpowiednim do rodzaju gruntu, w wykopach powyżej 1 m od poziomu terenu stosować bezpieczne zejście (wyjście). Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan jego obudowy, podczas wydobywania urobku z wykopu sposobem mechanicznym zachować bezpieczną odległość. Nie składować urobku i innych materiałów w granicach klina odłamu, ruch środków transportowych może odbywać się poza klinem odłamu gruntu,
- brak ochrony przeciwpożarowej i przeciwprzepięciowej istniejącego uzbrojenia oraz innych elementów zagospodarowania terenu.

W trakcie budowy będą wykonywane następujące roboty budowlane wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu BIOZ):

- roboty wykonywane pod ruchem samochodów w pasie drogowym oraz jego bezpośrednim sąsiedztwie,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,

- roboty nawierzchniowe,
- roboty związane z wykonaniem oznakowania poziomego i pionowego,
- roboty wykonywane w pobliżu sieci elektroenergetycznych,
- roboty wykonywane w pobliżu sieci linii telekomunikacyjnych,
- roboty wykonywane w pobliżu sieci gazowych,
- roboty wykonywane w pobliżu sieci wodociągowych,

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

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

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpiecznego wykonywania prac w wykopach,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego,
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów: dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowych i bhp, ochrony interesów osób trzecich oraz przepisów związanych z wykonywanymi robotami,
- w przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykopy należy przeprowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela istniejącej sieci,
- przed przystąpieniem do robót ziemnych o terminie rozpoczęcia należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których instalacje znajdują się w pobliżu trasy projektowanego przepustu,
- w miejscach szczególnego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne poprzeczne wykopy dla dokładnego usytuowania przewodów. Pozwoli to na ewentualną korektę trasy lub wykonanie specjalnych zabezpieczeń uzbrojenia względem proj. sieci w przypadku zbyt bliskich, niezgodnych z przepisami, odległości między nimi. Wszystkie wykopy powinny być zabezpieczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykopy należy prowadzić, jako umocnione. W przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykopy należy przeprowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela

istniejącej sieci. Rury układać zgodnie z planem sytuacyjnym i ze spadkami podanymi na profilu podłużnym. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania zgodnie z Instrukcją Producenta rur oraz z normą PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych. Podczas prowadzenia robót, przez cały czas trwania budowy, należy zabezpieczyć wykopy barierami ochronnymi i tablicami ostrzegawczymi, a w nocy oświetlić światłem sztucznym – ostrzegawczym,

- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie BIOZ.

B. INFORMACJA BIOZ – SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA

Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec – Milcz wraz z oświetleniem

Inwestor / Zamawiający:

Gmina Chodzież
ul. Notecka 28
64-800 Chodzież



OPRACOWAŁ			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	ADRES
Opracował	mgr inż. Paweł KWIATKOWSKI	WKP/0153/POOS/13	SD PROJEKT Sp. z o.o. ul. 28 Czerwca 1956 r. 392 61-441 Poznań

Poznań, październik 2024 r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Wykonawca zobowiązany będzie do organizacji nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie. Plan zagospodarowania placu budowy powinien być sporządzony przed rozpoczęciem robót budowlanych w ramach obowiązków Wykonawcy wynikających z prawa budowlanego. Zagospodarowanie placu budowy powinno obejmować w szczególności:

- wydzielenie placu budowy i jego wyгородzenie uwzględniające potrzeby bieżącej eksploatacji;
- usytuowanie tymczasowych obiektów socjalnych i magazynowych dla potrzeb budowy i jej pracowników w porozumieniu z właścicielem/ zarządcą działek.

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powinien sporządzić harmonogram robót.

Opracowany harmonogram prac powinien uwzględniać następujące założenia dotyczące kolejności realizacji poszczególnych obiektów oraz grupowania robót.

Przewidywana kolejność robót:

- Roboty przygotowawcze:
 - Organizacja zaplecza budowy z częścią socjalną i magazynową.
 - Szkolenie obsługi
 - Ogrodzenie terenu/terenów budowy (dostosowane do harmonogramu prac).
 - Wdrożenie czasowej organizacji ruchu na czas budowy
 - Wykonanie prac przygotowawczych związanych z usunięciem kolizji z istniejącymi sieciami (tymczasowe przebudowy lub przełożenia infrastruktury istniejącej),
 - Wycinka drzew
- Roboty ziemne, w tym:
 - osadzenie grodzic w miejscu lokalizacji komór,
- Roboty budowlane.
- Dostawa i montaż urządzeń.
- Wykonanie podbudów,
- Wykonanie nawierzchni drogowych, torowych i chodników,
- Wyrównanie i ukształtowanie terenu, nasadzenia zieleni
- Prace odtworzeniowe i porządkowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie projektowanych prac występują:

- elementy układu drogowego: jezdnie, chodniki;
- słupy energetyczne i oświetleniowe

oraz urozmaicone uzbrojenie podziemne:

- kanalizacja sanitarna,
- sieć gazowa,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa

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

W trakcie realizacji robót przewidzianych niniejszym projektem, głównymi zagrożeniami dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są :

- głębokie wykopy liniowe i obiektowe,
- prace na wysokości,
- skrzyżowania wykonywanego wykopu z innym uzbrojeniem inżynieryjnym,
- prowadzenie prac w bezpośredniej bliskości ruchu samochodowego

Plac budowy powinien być zabezpieczony i oznakowany zgodnie z przepisami. Istniejące uzbrojenie podziemne stwarza potrzebę zachowania dużej ostrożności i prowadzenia ręcznych wykopów szczególnie w pobliżu kabli elektrycznych.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

4.1. Zakres robót mogących stwarzać niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia

- Przebudowa układu drogowego w zakresie elementów: jezdni, parkingów, chodników oraz ścieżek rowerowych,
- Przebudowa sieci gazowych,
- Przebudowa oświetlenia ulicznego,
- Przebudowa kanału deszczowego;
- Przebudowa i zabezpieczenie sieci energetycznych,
- Przebudowa sieci teletechnicznych,
- Zagospodarowanie istniejącej roślinności.

- Budowa odwodnienia drogi, oświetlenia ulicznego i peronowego oraz przebudowę istniejących sieci infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym układem;
- Wycinka zieleni kolidującej z układem drogowym i sieciami uzbrojenia terenu oraz urządzenie nową zielenią;

4.2. Wykaz zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- Upadek osób z wysokości,
- Środki transportu poziomego w ruchu (uderzenia przez przejeżdżające samochody, ciągniki),
- Transport pionowy materiałów i elementów (uderzenie lub przygniecenie przez przemieszczane elementy i materiały podczas ustawiania lub montażu),
- Porażenie prądem - przy stosowaniu maszyn i narzędzi z napędem elektrycznym i instalacji elektrycznych,
- Porażenie prądem - praca przy czynnych linia kablowych elektroenergetycznych (w przypadku uszkodzenia) oraz w szczególności roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych
- Drgania mechaniczne – wibracja (podczas zagęszczania gruntów i betonu),
- Nadmierny hałas (przy zagęszczaniu mas bitumicznych i ziemnych),
- Wpadnięcie do wykopu (podczas wykonywania wykopów lub wykonywania fundamentów),
- Przysypanie pracowników przez przywiezione na teren budowy masy ziemne,
- Obsunięcie się ziemi w wykopie (podczas wykonywania wykopów oraz układania sieci lub wykonywania fundamentów),
- Potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie,
- Prace w warunkach nadmiernego obciążenia psychicznego,
- Spowodowanie wybuchu w rejonie gazociągów,
- Uderzenie pracownika przez pracujący sprzęt,
- Skaleczenia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń,
- Oparzenia termiczne (przy spawaniu, robotach bitumicznych)
- Zatrucie - praca przy kanalizacji ściekowej (w przypadku uszkodzenia).

Ww. zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na terenie Inwestycji oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas jej trwania.

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

W ramach prowadzonych instruktaży pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, uwagę należy zwrócić na następujące kwestie:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia określonego zagrożenia,
- ustalenie rodzaju stosowanych przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
- zasady prowadzenia nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, w tym informacje o strukturze nadzoru i odpowiedzialności osób (imiona nazwiska) wyznaczonych do nadzoru,
- zasady przepływu informacji (wytycznych) dotyczących sposobu prowadzenia robót i koordynacji prac podwykonawców,
- zasady codziennego przeglądu stanowisk pracy przed rozpoczęciem robót, sposób przekazywania stanowisk pracy drugiej zmianie, itp.

Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyc własnym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownik robót jest zobowiązany do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia przedstawione w pt. 2.4. Kierownik budowy i kierownicy robót mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki tnie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń kierownikom.

Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

Niezależnie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie pracownicy, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu wykopów. Może się bowiem zdarzyć, że występują nie zaznaczone na mapie geodezyjnej, pomimo jej aktualizacji urządzenia. Należy zachować szczególną ostrożność przy demontażu i montażu elementów betonowych, mając na uwadze ich ciężar.

Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy instrukcjami i procedurami, w szczególności dotyczącymi:

- wystąpienia awarii, pożaru lub innego zagrożenia,
- zabezpieczenia przeciwpożarowego dla zaplecza budowy,
- organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach,
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych,

- bezpieczeństwa transportu, stosowania i przechowywania niebezpiecznych substancji, surowców po właściwościach pożarowych i wybuchowych,
- prac wykonywanych w wykopach,
- prac mechanicznych środków transportu,
- postępowania w sytuacji, wymagającej natychmiastowego odcięcia mediów: prądu elektrycznego, wody.

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy do obowiązków wykonawcy realizującego prace.

6. Opis środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- Oznakowanie i zabezpieczenie terenu przed dostępem osób postronnych.
- Stosowanie odzieży ochronnej oraz ochronnego nakrycia głowy.
- Przy urządzeniach elektroenergetycznych stosowanie sprzętu ochronnego:
 - izolacyjnych narzędzi monterskich;
 - wskaźników napięcia;
 - tablic ochronnych;
 - uziemiaczy/uszyniaczy przenośnych.
- Koparki, wozy sieciowe oraz inne urządzenia zmechanizowane, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- Wszystkie pojazdy używane w czasie remontu powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał dźwiękowy uruchamiany w czasie cofania.
- Stanowiska pracy powinny być urządzone stosownie do rodzaju wykonywanych na nich czynności, przy czym wymiary wolnej przestrzeni stanowiska pracy powinny zapewniać pracownikom swobodę ruchu wystarczającą do wykonywania pracy w sposób bezpieczny z uwzględnieniem wymagań ergonomii.
- Stanowiska pracy, na których występuje ryzyko pożaru, wybuchu, upadku lub wyrzucenia przedmiotów albo wydzielania się substancji szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, powinny być zaopatrzone w urządzenia ochronne zapewniające ochronę pracowników przed skutkami ryzyka.
- Stanowiska pracy, na których wykonywane prace powodują występowanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, powinny być tak usytuowane i zorganizowane, aby pracownicy zatrudnieni na innych stanowiskach nie byli narażeni na te czynniki.

- Na stanowiskach pracy należy zapewnić wynikającą z technologii powierzchnie oraz odpowiednie urządzenia pomocnicze przeznaczone na składowe materiałów, wyrobów, narzędzi i odpadów.
- Drogi i przejścia powinny posiadać wymiary odpowiednie do liczby potencjalnych użytkowników oraz rodzajów i wielkości stosowanych urządzeń transportowych i przemieszczanych ładunków. Minimalne wymiary dróg i przejść określa PN.
- Nawierzchnia dróg, placów manewrowych, postojowych i składowych, dojazdów pożarowych i przejść powinna być równa i twarda lub utwardzona oraz posiadać nośność odpowiednią do obciążenia wynikającego ze stosowanych środków transportowych i składowych materiałów.
- Na drogach w miejscach, w których możliwe jest niespodziewane wtargnięcie pieszych, należy ustawić barierki lub zastosować inne urządzenia ochronne.
- Dróg, przejść i dojazdów pożarowych nie wolno zastawiać materiałami, środkami transportu, sprzętem innymi przedmiotami.
- Prowadzenie robót w pobliżu sieci WN należy uzgodnić z właścicielem sieci i wszelkie roboty w tym zakresie prowadzić pod nadzorem operatora sieci.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- Prowadzenie szkolenia z zakresu BHP.
- Zapoznanie pracowników z dokumentacją techniczno-ruchową maszyn i urządzeń stosowanych w czasie remontu.
- Operatorzy maszyn roboczych powinni posiadać stosowne świadectwa kwalifikacyjne.
- Osoby wykonujące prace przy urządzeniach elektroenergetycznych powinni posiadać świadectwa kwalifikacyjne zgodne z zakresem wykonywanych prac.
- Dbanie o dobrą komunikację na terenie remontu, np. poprzez wyznaczenie dojazdów dla pracowników, miejsc dostawy, odbioru i składowania materiałów budowlanych, zejść do wykopów. Uwzględnienie możliwości ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych.
- Właściwe zaplanowanie procesu technologicznego.
- Właściwy sposób zagospodarowania placu remontu.
- Nadzór i kontrola realizacji robót poprzez personel posiadający niezbędne kwalifikacje.

Zalecenia szczegółowe organizacji robót:

- Prace można rozpocząć za zgodą właściwych gestorów infrastruktury, w uzgodnionym z nimi terminie, zapewniając wymagany przez gestorów infrastruktury nadzór nad pracami.
- Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych należy prowadzić na podstawie wydanych poleceń, zgodnie z wytycznymi przekazanymi przez Inwestora.

- Na terenie remontu należy wygrodzić strefy niebezpieczne pochodzące od linii elektroenergetycznych niskiego napięcia i ruchu pojazdów mechanicznych.

Osoba kierująca robotami zobowiązana jest zapewnić drogi ewakuacyjne ze wszystkich miejsc, w których mogą przebywać pracownicy, umożliwiające szybkie wydostanie się pracowników na otwartą przestrzeń.

Osoba kierująca robotami zobowiązana jest zapewnić ochronę obiektów budowlanych i urządzeń technicznych przed gromadzeniem się ładunków i wyładowaniami elektryczności statycznej stwarzającymi zagrożenie w środowisku pracy.

Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o Pozwoleniu na Budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego. Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym. W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawarte w planie BIOZ

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami.

6.1. Łączność

W biurze kierownika budowy powinien znajdować się aparat telefoniczny końcowy z faksem lub urządzenie z połączeniem internetowym. Kierownik budowy i koordynator do spraw BHP winni posiadać telefony komórkowe. Każdy z podwykonawców ma obowiązek zgłosić kierownikowi posiadanie telefonu komórkowego i podać jego numer.

Dodatkowo w aparaty krótkofalowe powinni być wyposażeni:

- osoby wyznaczone nadzorujące prace liniowe i wysokościowe,
- osoby wyznaczone nadzorujące prace w wykopach.

6.2. Ruch kołowy i pieszy na terenie budowy

Ruch kołowy na budowie odbywa się zgodnie z organizacją ruchu na terenie budowy.

6.3. Prace szczególnie niebezpieczne

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów określonych przepisami BHP, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Przed przystąpieniem do realizacji tych prac należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe (bez względu na fakt ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku). To samo dotyczy zapoznania pracowników z ryzykiem. Do prac szczególnie niebezpiecznych powinna być opracowana szczegółowa, osobna instrukcja BHP.

Kierownik budowy będzie zobowiązany do:

- zapewnienia udzielenia pracownikom instruktażu,

- imiennego ustalenia wykonywanych zadań,
- zapewnienia sprawdzenia znajomości wymagań BHP przy poszczególnych czynnościach.

Bezpośredni nadzór nad tymi pracami będą sprawować odpowiednio przeszkolone wyznaczone osoby.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa robót mogą zostać wykorzystane następujące środki techniczne organizacji robót:

- wygradzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
- informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,
- harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,
- zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,
- zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
- zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.),
- zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.)
- zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.

6.4. Informacje niezbędne w razie nagłych sytuacji

Należy ustalić miejsce punktu pierwszej pomocy.

Należy ustalić miejsce najbliższego punktu lekarskiego, jednostki straży pożarnej, komisariatu policji.

Wymienione adresy i telefony ratunkowe powinny być wywieszone na tablicy informacyjnej, a ponadto znane wykonawcy i pracownicy nadzoru technicznego. Musi to zostać potwierdzone w protokole wprowadzenia zawierającym informacje dla podwykonawców.

Wypadek przy pracy musi być natychmiast zgłoszony kierownikowi budowy, a pod jego nieobecność koordynatorowi do spraw BHP, z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku.

Wszystkie prace winne być wykonywane na podstawie:

- projektu budowlanego i wykonawczego, ewentualnie zgłoszenia robót,
- planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) wykonanego przez kierownika robót wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dn. 10.07.2003),

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844, Zmiana Dz. z 2002r. nr 91, poz. 811),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47. poz.401).

Do pracy przy robotach budowlanych mogą być dopuszczone tylko osoby przeszkolone z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadające zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do zatrudnienia przy wykonywaniu robót na określonym stanowisku pracy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy i osoby wyznaczone stosownie do zakresu obowiązków. Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązane są stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Dla zabezpieczenia stanowisk pracy należy stosować środki ochrony zbiorowej. Plac budowy należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy.

7. Wykaz aktów prawnych

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 1320)
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 272)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996 nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U. 1996 nr 60 poz. 279)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001 nr 118 poz. 1263 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126).

C. INFORMACJA BIOZ – SPECJALNOŚĆ ELEKTROENERGETYCZNA

Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec – Milcz wraz z oświetleniem

Inwestor / Zamawiający:

Gmina Chodzież
ul. Notecka 28
64-800 Chodzież



OPRACOWAŁ			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	ADRES
Opracował	mgr inż. Artur GŁOWACKI	254/90/UW	SD PROJEKT Sp. z o.o. ul. 28 Czerwca 1956 r. 392 61-441 Poznań

Poznań, październik 2024 r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Przewiduje się budowę doświetlenia przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych w obrębie projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej, przebudowę odcinka istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia z wymianą słupa i przebudową przyłącza kablowego, przebudowę linii kablowej średniego napięcia i zabezpieczenie odcinka linii kablowej niskiego napięcia kolidujących z projektowanym układem drogowym.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Projekt obejmuje:

- demontaż słupa linii napowietrznej niskiego napięcia i ustawienie nowego słupa w lokalizacji nie kolidującej z projektowanym układem drogowym, wymianę przewodu izolowanego linii napowietrznej niskiego napięcia i przebudowę istniejącego przyłącza kablowego,
- przebudowę odcinka linii kablowej średniego napięcia,
- zabezpieczenie odcinka linii kablowej niskiego napięcia

na działkach, które są własnością Inwestora.

W terenie inwestycji zlokalizowana jest linia napowietrzna wysokiego napięcia. Wykonywanie prac w pobliżu tej linii wymaga uzgodnienia i nadzoru użytkownika.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Prace ziemne należy wykonywać ręcznie - głębokość wykopów liniowych dla kabli do 1 m, punktowych dla słupów i latarni do 2 m. Montaż słupów doświetlenia przejść dla pieszych, układanie linii kablowych może odbywać się ręcznie. Montaż słupa żelbetowego wirowanego linii napowietrznej niskiego napięcia oraz latarni z wysięgnikami o długości 4-5 m będzie wykonywany z wykorzystaniem dźwigu. Zagrożenie stwarzać mogą roboty wykonywane przy podłączaniu do istniejącej sieci elektroenergetycznej, które będą wykonywane pod nadzorem użytkownika.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, obejmuje w przypadku:

1) robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,

- b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
 - c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,
 - d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
 - e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
 - f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
 - g) prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,
 - h) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
 - i) betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,
 - j) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
 - k) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
 - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
 - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
 - l) roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,
 - m) roboty prowadzone przy budowach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,
 - n) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;
- 2) robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
- a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
 - b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest;
- 3) robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:
- a) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,
 - b) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów;
- 4) robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
- a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
 - b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
 - c) budowa i remont:
 - linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe),
 - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne,
 - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
 - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,

- d) wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;
- 5) robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników:
 - a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą,
 - b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
 - c) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
 - d) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m;
- 6) robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:
 - a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
 - b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
- 7) robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;
- 8) robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych;
- 9) robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:
 - a) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,
 - b) roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;
- 10) robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.

Spośród wymienionych wyżej prac wykonywane będą: wykopy o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości do 2 m, montaż konstrukcji przy udziale dźwigów, roboty montażowe na wysokości powyżej 5 m, prace w pobliżu linii wysokiego napięcia.

Z powyższych powodów opracowanie planu „bioz” jest wymagane. Wszelkie prace w sąsiedztwie napowietrznych i kablowych linii elektroenergetycznych mogą być prowadzone wyłącznie na podstawie Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR), stanowiącej załącznik do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wszyscy pracownicy zatrudnieni do tego rodzaju prac powinni posiadać potwierdzone predyspozycje zdrowotne, być przeszkoleni w zakresie BHP stosownie do zakresu prowadzonych prac i zapoznani z Oceną Ryzyka. Pracownicy powinni mieć aktualne uprawnienia eksploatacyjne/dozorowe SEP (lub równoważnej instytucji), wykonawcze w zakresie sieci elektroenergetycznych oraz dopuszczenie do prac na wysokości.

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić instruktaż, który pracownicy powinni potwierdzić pisemnie. Prace w sąsiedztwie linii elektroenergetycznych mogą być prowadzone na podstawie polecenia ustnego, pisemnego, a w szczególnych sytuacjach bez polecenia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Miejsce prowadzonych robót powinno być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.

Prace przy czynnej sieci elektroenergetycznej należy wykonywać pod nadzorem użytkownika.

Wszelkie roboty w strefie niebezpiecznej czynnych linii elektroenergetycznych mogą być wykonywane tylko w wyjątkowych przypadkach, na pisemne polecenie osoby sprawującej kierownictwo lub nadzór nad eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych oraz pod warunkiem ustanowienia osoby nadzorującej przebieg prac i posiadającej wymagane uprawnienia.

Wniosek:

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 Nr 120 poz.1126 z dnia 10.07.2003 r.) oraz na podstawie Prawa Budowlanego Art. 21a ust. 1a pkt. 2 (Dz. U. z 2024 r. poz. 725) plan „bioz” jest wymagany.

D. INFORMACJA BIOZ – SPECJALNOŚĆ TELEKOMUNIKACYJNA

Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec – Milcz wraz z oświetleniem

Inwestor / Zamawiający:

Gmina Chodzież
ul. Notecka 28
64-800 Chodzież



OPRACOWAŁ			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	ADRES
Opracował	mgr inż. Jakub WIEJA	WKP/0189/POOE/11	SD PROJEKT Sp. z o.o. ul. 28 Czerwca 1956 r. 392 61-441 Poznań

Poznań, październik 2024 r.

1. Przewidywany zakres prac budowlanych

W ramach inwestycji pn.: *Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec – Milcz wraz z oświetleniem*, przewiduje się usunięcie kolizji z urządzeniami telekomunikacyjnymi.

2. Wykaz istniejących obiektów

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją znajdują się studnia kablowa, szafka kablowa i słupek rozdzielczy oraz pod powierzchnią ziemi sieć gazowa, wodociągowa oraz kable sieci energetycznej i kable telekomunikacyjne.

3. Parametry zagospodarowania terenu (działek) mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wykopy prowadzone na głębokości 0,7 do 1,0 m mogą stwarzać zagrożenie doraźne, krótkotrwałe.

4. Elementy inwestycji mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- 4.1 Wykopy pod przełożenie kabla telekomunikacyjnego - głębokość wykopów nie mniejsza niż 0,8m. Istnieje możliwość osunięcia ziemi, wpadnięcia do wykopu oraz potrącenia w przypadku prowadzenia robót w pasie drogowym.
- 4.2 Wykopy pod studnię kablową, szafkę kablową z fundamentem i słupki rozdzielczy.
- 4.3 Roboty związane z prowadzeniem prac we wnętrzach urządzeń teletechnicznych (studnia telekomunikacyjna).
- 4.4 Roboty związane z prowadzeniem prac w pobliżu doziemnych linii elektroenergetycznych i czynnych linii gazowych i wodociągowych.

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

- 5.1 Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić obowiązkowy instruktaż.
- 5.2 Pracownicy wykonujący roboty budowlane powinni być odpowiednio przeszkoleni, posiadać uprawnienia i ważne badania lekarskie.
- 5.3 Należy poinformować wszystkie osoby biorące udział w budowie o możliwych zagrożeniach i ich skutecznym zapobieganiu.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- 6.1 Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
- 6.2 Wykopy oznaczyć, ogrodzić i zabezpieczyć przed osunięciem się ziemi.

7. Obowiązki pracownika

Pracownicy mają obowiązek przestrzegania przepisów BHP.

8. Obowiązki kadry kierowniczej

Osoby kierujące pracownikami powinny posiadać stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami telekomunikacyjnymi i zobowiązane są do zorganizowania stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, egzekwowania tego od pracowników oraz dbania o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.