

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**PROJEKT BUDOWY/WYK.
BUDOWA ULICY SKŁADOWEJ WRAZ Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ I
OŚWIETLENIEM W SUWAŁKACH
SUWAŁKI, DZ. NR 10676, 10678/1, 10679, 10678/2, 10648/9, 10681/2, 10674/1**

BRANŻA DROGOWA

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

- oznaczenie i zabezpieczenie terenu robót,
- rozbiórka istniejących nawierzchni,
- wykonanie wykopu z odwiezieniem urobku na odkład,
- ułożenie konstrukcji nawierzchni,
- ułożenie nawierzchni utwardzonej,
- profilowanie i umocnienie terenów przyległych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- ulica Składowa i Szkolna,
- chodniki i ciągi piesze,
- plac z trylinki, kostki betonowej i nawierzchni betonowej,
- ogrodzenia,
- zieleńce,
- infrastruktura podziemna.

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

Najwyższy stopień zagrożenia będą stanowiły prace związane z budową nawierzchni – roboty ziemne.

4. Przewidywane zagrożenia.

Roboty ziemne szeroko przestrzenne na całej szerokości robót:

- skala – mała;
- rodzaj – zagrożenie zdrowia lub życia
- miejsce i czas – teren budowy w okresie wykonywania robót

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

Przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż informując o mogących się pojawić szczególnie sytuacjach.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- Kwalifikacje personelu.

Nowych pracowników przyjmowanych na budowę każdorazowo należy przeszkolić przez służbę BHP. Do pracy należy dopuścić pracowników mających ważne badania lekarskie, właściwe kwalifikacje, a ponadto:

- kierowcy odpowiednie prawa jazdy, a przewożący materiały niebezpieczne – świadectwa ADR,
- operatorzy maszyn drogowych i budowlanych – uprawnienia właściwe do obsługi odpowiednich maszyn.

- Organizacja i bezpieczeństwo ruchu na budowie.

Teren budowy należy odpowiednio oznakować tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi. Znaki ostrzegawcze umieścić na drogach prowadzących do przebudowywanego odcinka ulicy w celu ostrzeżenia ludzi przed niebezpieczeństwem związanym z placem budowy.

- Zabezpieczenie sprzętowe.

Pracujący sprzęt oraz pojazdy samochodowe powinien być wyposażony w obowiązujący sprzęt przeciwpożarowy – gaśnice, urządzenia sygnalizacyjne – „koguty” i dźwiękowe np. cofania oraz łączność telefoniczną komórkową w tym zestawy głośnomówiące w samochodach.

- Zabezpieczenie medyczne.

Wykonawca musi posiadać aktualną umowę z lekarzem sprawującym opiekę profilaktyczną. Dopuszcza się możliwość dorywczego korzystania z usług innego, miejscowego lekarza posiadającego uprawnienia do wykonywania badań profilaktycznych i ochronnych.

Wszystkie maszyny i pojazdy samochodowe wyposażać w apteczki pierwszej pomocy z podstawowym wyposażeniem do opatrywania ran i skaleczeń.

- Odzież i sprzęt ochronny.

Stałych pracowników obsługujących sprzęt, kierowców, sprawujących nadzór wyposażać w odzież i obuwie ochronne. Wszyscy pracownicy muszą mieć odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej, szczególnie rygorystycznie egzekwować używanie kamizelek ostrzegawczych przez pracujących pod ruchem oraz kasków ochronnych przy robotach załadunkowo – wyładunkowych, robotach ziemnych i nawierzchniowych.

- Ochrona środowiska naturalnego.

Należy przestrzegać realizacji wszystkich wymogów gwarantujących zachowanie przepisów o ochronie środowiska naturalnego, zwłaszcza poprzez:

- zagwarantowania odprowadzania odpadów produkcyjnych do wyznaczonych miejsc składowania bądź neutralizacji (np. przepracowanych olejów, smarów itp.),
- przechowywania materiałów szkodliwych, niebezpiecznych dla zdrowia i środowiska w odpowiednio wyznaczonych i oznakowanych miejscach, odpowiednio zamkniętych zbiornikach i naczyniach, przy jednoczesnym zagwarantowaniu możliwości ich neutralizacji i działań ratowniczych,
- zagwarantowanie pracownikom odpowiednich pomieszczeń higieniczno - sanitarnych (WC, TOY-TOY).

- Warunki techniczne wykonywania prac ziemnych

Należy przestrzegać następujących przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych dotyczące bezpieczeństwa i higieny zawodowej przy wykonywaniu prac budowlanych, instalacyjnych i rozbiórkowych z dnia 28 marca 1997 r.;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej dotyczące ogólnych przepisów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997 r.,

Warunki techniczne wykonywania prac ziemnych powinny obejmować następujące punkty:

1. w trakcie wykonywania wykopu w miejscach dostępnych dla osób nie uczestniczących w wykonywaniu prac, wokół wykopu należy zainstalować ogrodzenie zabezpieczające, umieścić ostrzeżenie „zabrania się wstępu osobom nieupoważnionym”,
 2. ogrodzenie powinno mieć wysokość 1,1 m od podłoża i powinno zostać umieszczone w odległości przynajmniej 1,0 m od skraju wykopu,
 3. w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa, wykop musi być dokładnie przykryty,
 4. wykopy o ścianach pionowych o głębokości do 4,0 m, bez obciążonego nakładu, mogą być zabezpieczone przy pomocy elementów drewnianych lub stalowych,
 5. składowanie materiałów z urobku nie jest dozwolone w odległości mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu, jeżeli zabezpieczenie ścian nie jest obliczone na obciążenie nakładem, ani w klinie odłamu, jeżeli ściany wykopu nie są zabezpieczone,
 6. ruch pojazdów transportowych blisko wykopów może mieć miejsce tylko poza klinem odłamu.
 7. Lista pozycji krytycznych dla BHP.
- Nie dotyczy.

BRANŻA SANITARNA

Odprowadzenie wód z wpustów zlokalizowanych przy ul. Składowej i ul. Szkolnej w Suwałkach polegać będzie na :

- przejście kanalizacją deszczową na trasie projektowanej ul. Składowej, parkingów i placów manewrowych poprzez wykonanie koparką lub ręcznie wykopów o głębokości do 2,22m,
- ułożeniu rurociągu z PVC i posadowieniu studni kanalizacyjnych prefabrykowanych z PCV dn 600 i dn 1000 bet,
- obsypaniu rurociągów i studni piaskiem lub warstwą gruntu rodzimego,
- odtworzeniu części uszkodzonych nawierzchni istniejących.

Zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 27lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz. U. z dnia 2000r nr106 poz. 1126,ze zm.) Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie , przed rozpoczęciem budowy **planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**.

I. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych Wykonawca powinien odpowiednio przygotować teren, poprzez:

- zabezpieczeniu placu budowy,
- wyrównanie terenu stosownie do potrzeb,
- zbadanie, czy nie są założone w terenie obok planowanego obiektu budowlanego lub pod nim kable elektryczne , przewody i inne urządzenia i usunięcie ich lub zabezpieczenie w wypadku stwierdzenia ich istnienia,

- osuszenie w razie potrzeby terenu nadmiernie zawilgoconego i zapewnienie korzystania z wody do robót budowlanych i do użytku ogólnego,
- doprowadzenie energii elektrycznej niezbędnej przy wykonaniu robót budowlanych oraz oświetlenie placu budowy,
- zapewnienie pracownikom odpowiednich warunków higieniczno-sanitarnych oraz niezbędnych środków higieny osobistej,
- wydzielenie pomieszczeń lub placu składowania materiałów oraz sprzętu.

II. SPRZĘT ZMECHANIZOWANY, POMOCNICZY I URZĄDZENIA.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy do wykonania robót powinien odpowiadać określonym ogólnie uznanym wymaganiom co do jakości i wytrzymałości powinien posiadać dokumenty uprawniające do jego eksploatacji. Nie może być udostępniony osobie nie upoważnionej do bezpośredniej jego obsługi.

III.ROBOTY ZIEMNE.

- wszystkie przedmioty znajdujące się w gruncie lub nad gruntem, na którym mają być wykonywane roboty ziemne powinny być przed rozpoczęciem robót usunięte,
- nie należy usuwać założonych na stałe kabli i wszelkiego rodzaju przewodów lub kanałów bez zgody jednostki , do której należy nadzór nad nimi , a roboty wykonywać w sposób z nią uzgodniony ,
- w przypadku odkrycia w czasie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych , nie przewidzianych w dokumentacji , roboty należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń podziemnych i ustalenia dalszego bezpieczeństwa prowadzenie robót,
- do wykonania zabezpieczeń przy robotach ziemnych stosować szalunki stalowe
- w zależności od warunków hydrogeotechnicznych należy wykonać ewentualne studnie depresyjne do odwadniania wód gruntowych,
- przed przystąpieniem do zasypywania należy zabezpieczyć rury poprzez zakorkowanie wylotu i obsypanie piaskiem
- zasypkę prowadzić mechanicznie , a w rejonie studzienek i kolizji z innym uzbrojeniem ręcznie,
- do zasypki należy użyć gruntu pozbawionego części stałych, zaleca się użycie piasku drobnziarnistego.

IV. WYMAGANIA BHP W PODSTAWOWYCH ROBOTACH BUDOWLANYCH

Roboty betonowe i żelbetowe

- wylewanie masy betonowej w szalunki nie może być dokonywane z większej wysokości niż 1m.,
- pojemniki do transportu masy betonowej powinny się łatwo otwierać i być zabezpieczone przed samoczynnym wyładunkiem,
- opróżnianie pojemnika powinno odbywać się stopniowo i równomiernie.

Roboty ziemne

- roboty można rozpocząć po oznakowaniu robót znakami drogowymi,

- wykopy należy rozpocząć od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie,
- wykopy wąskoprzestrzenne należy wykonywać z zastosowaniem szalunków stalowych z rozporami,
- w wykopie mogą się znajdować osoby tylko pod bezpośrednim nadzorem innej osoby znajdującej się na powierzchni,
- w trakcie wykonywania robót koparką w wykopie nie powinni znajdować się ludzie w szalunkach i w wykopie,
- obsypkę rurociągów wykonywać ręcznie piaskiem, do wysokości około 0,3 m. ponad wierzch rury i zagęszczać mechanicznie warstwami,

Roboty drogowe

- należy prowadzić po oznakowaniu znakami drogowymi,
- pracownicy wykonujący te roboty muszą być ubrani w kamizelki ostrzegawcze,
- maszyny do robót drogowych mogą obsługiwać tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,

Ochrona osobista i pierwsza pomoc na budowie

- przed dopuszczeniem pracownika do pracy należy zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną,
- wszyscy pracownicy zagrożeni wypadkiem powinni być zaopatrzeni w atestowany sprzęt ochrony osobistej,
- na każdej budowie powinny być zorganizowane punkty pierwszej pomocy,
- na budowie powinna być wywieszana w widocznym miejscu tablica budowy z następującymi adresami i telefonami:
 - 1) najbliższej straży pożarnej,
 - 2) posterunku policji
 - 3) najbliższego punktu telefonicznego
 - 4) pogotowia ratunkowego

V. UWAGI KOŃCOWE

- przestrzegać należy przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- roboty przy budowie kanalizacji należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z zasadami BHP
- dbać o należyty stan maszyn i urządzeń , a także o porządek w miejscu pracy,
- zawiadomić przełożonych o zauważonym wypadku , zagrożeniu życia lub zdrowia człowieka
- przed rozpoczęciem robót zapoznać się z dokumentacją projektową i wyjaśnić wszystkie niejasności z autorem opracowania,
- zastosowane materiały powinny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie i nie powinny wywołać ujemnego wpływu na ludzi i otaczające środowisko ponad przewidziane normami.

BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego
 - roboty ziemne
 - układanie kabla
 - roboty montażowe
 - pomiary i badania
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 - linia napowietrzna nn, droga gminna
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 - urządzenia i linie energetyczne pod napięciem
4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas realizacji robót budowlanych
 - roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów napowietrznej linii energetycznej w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:
 - 3m dla linii o Uzn nieprzekraczającym 1 kV
 - roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m
 - porażenie prądem przy pracach przy urządzeniach elektrycznych
5. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Prace szczególnie niebezpieczne lub w pobliżu urządzeń elektrycznych prowadzi się na pisemne polecenie wydane przez uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego. Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje. 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.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.
 - Obowiązek przeszkolenia pracowników w zakresie bhp i w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz bezwzględne ściśle przestrzeganie przez pracowników przepisów bhp.
 - Obowiązek posiadania odpowiednich kwalifikacji przez osoby zatrudnione.
 - Wyposażenie pracowników w sprzęt ochrony osobistej i odzież ochronną.
 - Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem budowanych urządzeń elektrycznych oraz prace kontrolno-pomiarowe mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia
 - Wszelkie prace montażowe elektroenergetycznych demontażowe przy urządzeniach elektroenergetycznych lub w pobliżu linii mogą być wykonywane po wyłączeniu linii elektrycznych spod napięcia, przy wykonywaniu prac montażowych w pobliżu linii wymagana jest obecność co najmniej dwóch osób.

- Zastosowanie zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem napięcia i sprawdzenie braku napięcia oraz wykonanie uziemienia ochronnego.
- Sprawdzenie stosowanego sprzętu, narzędzi i urządzeń przed użyciem.
- Stosowanie podnośników o pełnej sprawności technicznej i ustawianie ich na twardym podłożu.
- Operować sprzętem mogą tylko osoby do tego uprawnione.
- Wyposażenie podnośników w konstrukcje zabezpieczające obsługę przed upadkiem z wysokości.
- Pracownicy powinni być przywiązani pasami bezpieczeństwa do koszu podnośników, narzędzia powinny być zabezpieczone przed upadkiem, osoby pracujące na dole powinny nosić kaski ochronne.
- Stosowanie środków wzrokowych ostrzegawczo-informacyjnych, właściwe zabezpieczenie miejsca pracy przed osobami postronnymi, ustawienie znaków ostrzegawczych na drodze.

Opracował:

mgr inż. Jarosław Grabiński

nr upr.: PDL/0117/POOD/07