

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji robót budowlano - montażowych przyłączy i sieci sanitarnych oraz wewnętrznych instalacji sanitarnych, zgodnie z art. 20 ust. 1. pkt. 1b ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami, (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118).

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

Opracowanie stanowi projekt budowlany polegający na budowie lewobrzeżnego wylotu PVC ścieków komunalnych do rzeki Pilicy w km 107+800 jej biegu wraz z umocnieniem brzegu rzeki wokół projektowanego wylotu. Inwestycja planowana jest na działkach nr 457, 607 obręb Zakościele gmina Inowódz. Wylot do rzeki związany jest z budową mechaniczno – biologicznej, gminnej oczyszczalni ścieków wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną. Projekt budowlany oczyszczalni ścieków został złożony odrębnym wnioskiem do zatwierdzenia do Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim, i obecnie toczy się w tej sprawie postępowanie administracyjne.

a) zakres robót:

- wykonanie lewobrzeżnego wylotu PVC ścieków komunalnych do rzeki Pilicy w km 107+800 jej biegu. Wylot zaprojektowano jako wylot dokowy z rurą PVC Ø200 mm. Wylot zlokalizowany będzie na działce nr 457 obręb Zakościele.

- umocnienie brzegu rzeki wokół wylotu narzutem kamiennym na podkładzie z faszyny szerokości 2m i długości 5m powyżej i 10m poniżej wylotu, wzmocniony plotkiem z faszyny w rozstawie 1m x 1m zamocowanym kolkami Ø6cm i długości 100cm. Umocnienie brzegu zlokalizowane będzie na działce nr 607 (rzeka Pilica) obręb Zakościele.

wylot dokowy:

- wykonanie wykopów pod płytę żelbetową,
- wylewanie płyty i ścian wylotu,
- wmontowanie rury PVC §200mm,

zagospodarowanie terenu i umocnienie brzegu rzeki:

- roboty ziemne - niwelacja terenu,
- umocnienie brzegu rzeki wokół wylotu narzutem kamiennym na podkładzie z faszyny szerokości 2m i długości 5m powyżej i 10m poniżej wylotu, wzmocniony plotkiem z faszyny w rozstawie 1m x 1m zamocowanym kolkami Ø6cm i długości 100cm.
- uporządkowanie terenu robót,

b) kolejność wykonywanych obiektów: jednoetapowo.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Działki są niezabudowane.

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

- elementy ukształtowania terenu: wykopy, skarpy, nasyp, rzeka

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

1. Wykonywanie robót budowlano – montażowych przyłączy i sieci sanitarnych (wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazowych, ciepłych) oraz wewnętrznych instalacji sanitarnych powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony szczegółowo w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowanym przez kierownika budowy (zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane).

2. Przy użytkowaniu sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego należy przeprowadzić próbę technicznej sprawności i zbadać, czy sprzęt spełnia wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

3. Użytkując sprzęt mechaniczny i pomocniczy oraz urządzenia techniczne nieobjęte dozorem technicznym wykonawca powinien we własnym zakresie zorganizować dozór, opracować instrukcje obsługi, przeprowadzać kontrole bieżące i okresowe. Wszystkie użytkowane na budowie urządzenia i narzędzia (elektronarzędzia, sprzęt spawalniczy, agregaty do zgrzewania rur polietylenowych, pompy i sprężarki do prób ciśnieniowych itp.) oraz środki ochrony osobistej muszą posiadać certyfikat bezpieczeństwa.

4. Przy wykonywaniu robót instalacyjnych na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy należy zabezpieczyć barierką i poręczą ochronną umieszczoną na wysokości 1, 10 m.

5. Pomosty robocze powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia.

6. Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów.

7. Składowiska materiałów instalacyjnych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów.

8. Urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

9. Prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

10. Przy wykonywaniu przyłączy sanitarnych zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (licząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż:

- a) 2 m – dla linii NN,
- b) 5 m – dla linii WN do 15 kV
- c) 10 m – dla linii WN do 30 kV
- d) 15 m – dla linii WN powyżej 30 kV

11. Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

12. Wózki do przewozu butli z gazami technicznymi powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed spadnięciem.

13. Przy wykonywaniu robót spawalniczych jest dozwolone używanie wyłącznie butli do gazów technicznych posiadających nawa cechę organu dozoru technicznego.
14. Przechowywanie w tym samym pomieszczeniu butli z tlenem oraz z gazami tworzącymi w połączeniu z nim mieszaninę wybuchowa jest zabronione.
15. Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z instrukcją producenta.
16. W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania itp., należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.
17. W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.
18. Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odpajanie gruntu odbywa się na głębokości większej niż 40 cm, powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym bez użycia kilofów.
19. Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręcze ochronne i zaopatrzyć je w napis "osobom postronnym wstęp wzbroniony", a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze.
20. Poręcze powinny być umieszczone na wysokości 1, 10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.
21. W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć.

Strefy niebezpieczne

Za strefy (obszary) niebezpieczne uważa się miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów lub materiałów albo możliwością wpadnięcia człowieka do zagłębienia. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać materiały lub narzędzia, jednak nie mniej niż 6 m. W tej odległości powinny być ustawione bariery ochronne wyznaczające granice obszarów niebezpiecznych oraz powinny być ustawione tablice ostrzegawcze. Jeżeli w strefie zagrożonej spadaniem materiałów znajdują się przejścia dla pieszych, nalepy wykonać daszki ochronne. Daszki powinny być nachylone w kierunku źródła zagrożenia pod kątem 45°. Spód konstrukcji daszku powinien znajdować się nie mniej niż 2, 40 m nad poziomem terenu. Pokrycie daszków powinno być wykonane z mocnego materiału, szczelnie ułożonego i dostatecznie wytrzymałego na przebicie przez spadające przedmioty. Teren budowy powinien być ogrodzony ogrodzeniem wysokości, co najmniej 150 cm. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne wejście dla ruchu pieszego i brama dla ruchu samochodowego. Na placu budowy należy umieścić tablice informacyjną budowy i tablice ostrzegawcze.

Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z dokumentacją opracowaną na podstawie badań gruntu. Prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów wymaga zachowania szczególnej ostrożności oraz nadzoru. Kierownik robót w porozumieniu z użytkownikiem instalacji powinien określić bezpieczną odległość, w jakiej te roboty mogą być prowadzone. W razie przypadkowego odkrycia niezamieszczonych w dokumentacji geodezyjnej instalacji podziemnych, roboty należy przerwać do czasu ustalenia rodzaju i pochodzenia instalacji oraz sposobu bezpiecznego prowadzenia robót. W pobliżu instalacji podziemnych, w odległości do 40 cm, roboty należy prowadzić ręcznie, za pomocą łopaty na drewnianych trzonkach. Przy odpajaniu gruntu w pobliżu instalacji podziemnych nie należy używać kilofów, dragów stalowych lub sprzętu mechanicznego. W przypadku znalezienia niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do zidentyfikowania roboty należy przerwać, ogrodzić miejsce zagrożone i zawiadomić najbliższą Komendę Powiatowa Policji oraz służby saperskie. Przy wykonywaniu robót ziemnych na terenach ogólnie dostępnych należy wokół wykopów ustawić poręcze lub taśmy ostrzegawcze w odległości 1 m od krawędzi wykopu i zaopatrzyć je w napis "osobom postronnym wstęp wzbroniony". Ściany wykopów powinny być zabezpieczone przed osuwaniem się gruntu. W zależności od rodzaju gruntu, warunków terenowych i posiadanych środków technicznych można wykonywać pochyle skarpy wykopów lub je obudować. Obowiązek ten dotyczy wykopów głębszych niż 1 m. Ścianki szczelne z bali drewnianych łączone na pióro i wpust mogą być stosowane do obudowy wykopów o głębokości nieprzekraczającej 3 m. Do obudowy wykopów w gruntach silnie nawodnionych może być użyta blacha falista. Gdy głębokość wykopu przekracza 1 m, należy zapewnić pracownikom zejście do wykopu i wyjście z wykopu po drabinach.

Roboty murowe i tynkowe

Roboty murowe i tynkowe powinny być wykonywane wyłącznie z rusztowań pomocniczych lub stałych pomostów. Niedozwolone jest wykonywanie tych robót z drabin przestawnych. Nie należy prowadzić robót na ścianach parteru i poddasza w tym samym pionie bez zabezpieczenia pracowników niżej pracujących przed spadającymi materiałami lub narzędziami. Stanowiska robocze powinny być utrzymywane w czystości, a z pomostów powinna być niezwłocznie usuwana rozlana zaprawa i gruz ceglany. Materiał na stanowisku roboczym powinien być tak układany, aby nie nastąpiło przeciążenie pomostów roboczych i aby była zapewniona swoboda ruchów pracownika. Poziom pomostu rusztowania powinien znajdować się zawsze poniżej wznoszonego muru, co najmniej 0, 3 m i nie więcej niż 1, 5 m. Wykonywanie robót murowych w wykopach jest dozwolone po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów przed obsuwaniem się. Szerokość stanowiska roboczego pomiędzy wznoszoną ścianą a skarpa wykopu powinna wynosić co najmniej 0,7 m. Należy stosować rusztowania stojakowe znormalizowane, posiadające wymagane dokumenty bezpieczeństwa użytkowania. Pracownicy zatrudnieni przy wznoszeniu, konserwacji i rozbiórce rusztowań powinni przejść odpowiednie przeszkolenie.

Roboty zbrojarskie

Prostowanie stali może odbywać się w mechanicznych prosciarkach lub przez wyciąganie. Prostowanie stali przez wyciąganie może odbywać się tylko na terenie zabezpieczonym przed ewentualnością zerwania się prostowanego pręta. Zabronione jest ciecie nożycami ręcznymi i ręczne gięcie prętów o średnicy większej niż 20 mm.

Roboty ciesielskie

Roboty ciesielskie z drabin przystawnych można wykonywać tylko do wysokości 3 m. Wysokość ta nie powinna być także przekroczona przy ręcznym podawaniu w pionie długich materiałów ciesielskich. Impregnowanie drewna i wykonywanie robót z ubyciem drewna impregnowanego można powierzyć tylko pracownikom obeznanym ze szkodliwym działaniem środków chemicznych stosowanych

do ochrony drewna. Piły mechaniczne stosowane przy robotach ciesielskich powinny odpowiadać wymaganiom przepisów. W szczególności powinny one mieć osłony elementów tnących oraz zabezpieczenia przed odrzucaniem przyrzynanego materiału.

Obsługa maszyn i urządzeń

Obsługę urządzeń zmechanizowanych można powierzyć tylko pracownikom mającym odpowiednie uprawnienia. Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu powinny być zaopatrzone w aktualne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i urządzenia techniczne niepodlegające dozorowi powinny być objęte kontrolą wewnętrzną. Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy raz na 10 dni poddawać kontroli w zakresie sprawności technicznej i skuteczności zabezpieczeń przed porażeniem prądem. Sprzęt zmechanizowany powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nienależących do obsługi. Na urządzeniach transportowych służących do przemieszczania ładunków należy umieścić napis określający dopuszczalną ładowność.

Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego. Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione. W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione. Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyle lub rynny zsypowe. Zsuwnice powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu. Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione. Obalanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione. Przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną. Przy rozbiórce sposobem obalania długość przymocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a umocowanie powinno być niezawodne. Liny należy każdorazowo sprawdzać przed ich ponownym użyciem. Przy zakładaniu liny powinien być zastosowany taki sposób jej podnoszenia, aby przypadkowo stracone cegły lub gruz nie spadały na pracowników.

Montaż z elementów wielkowymiarowych

Prace montażowe konstrukcji z prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane tylko na podstawie projektu montażu i przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanego sprzętu zmechanizowanego. Urządzenia pomocnicze przeznaczone do montażu powinny być sprawdzone pod względem wytrzymałościowym i posiadać atesty, a stan techniczny narzędzi i urządzeń pomocniczych powinien być badany codziennie przez nadzór techniczny. Przebywanie pracowników na górnych powierzchniach ścian, belek, słupów i ram oraz na dwóch niższych kondygnacjach znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której są prowadzone roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu budowli z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

1. Przy szybkości wiatru powyżej 10 m/s,
2. Przy złej widoczności (zmierzch, mgła i pora nocna), jeżeli miejsca pracy nie mają należytego oświetlenia o natężeniu światła, co najmniej 50 luksów. Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu.

Przy podnoszeniu elementów prefabrykowanych należy:

1. Stosować odpowiednie rodzaje zawiesi,
2. Zawieszać na zawieszaniu elementy o ciężarze nie przekraczającym dopuszczalnego nominalnego udźwigu dla zawiesia,
3. Dokonywać oględzin zewnętrznych elementu,
4. Zaczepiać liny kierunkowe,
5. Prawidłowo zawieszać haki zawiesia,
6. Kontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po podniesieniu go na wysokość 0.5 m.

Przy montażu słupów, biegów klatek schodowych itp. w czasie ich podnoszenia liny zawiesia nie powinny ocierać się o krawędzie elementu. Podnoszenie i przemieszczanie wraz z elementami prefabrykowanymi jednocześnie innych przedmiotów lub materiałów (narzędzi, rozpór montanowych itp.) jest zabronione. Podanie sygnału do podnoszenia elementu może nastąpić po usunięciu wszystkich pracowników poza obszar równy rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonemu z każdej strony o 6 m. Materiały i sprzęt pomocniczy na stropie montowanego obiektu powinny być składane w miejscach nieutrudniających poruszania się pracowników.

Roboty betonowe i żelbetowe

W razie dodawania do masy betonowej środków chemicznych, roztwór należy przygotować w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonym na to miejscu, a pracownicy zatrudnieni przy rozcieńczaniu środków chemicznych powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.

Przy dostawie masy betonowej samochodami punkt zsyłu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające samochód przed stoczeniem się. Pojemniki do transportu masy betonowej powinny być wyposażone w klapy łatwo otwieralne i zabezpieczające przed przypadkowym wyładunkiem masy. Opróżnianie pojemnika powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania masą betonową.

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

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy dokonać przeszkolenia pracowników w zakresie przepisów BHP przez osobę uprawnioną w następujący sposób:

- a) poinformowanie pracowników przez osobę prowadzącą szkolenie o występujących zagrożeniach,
- b) przekazanie pisemnej instrukcji obsługi urządzeń i maszyn (DTR-ka itp.),
- c) umieszczenie w widocznym miejscu instrukcji BHP dla wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych.

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

- a) szkolenia informujące o zagrożeniach wynikających z prowadzenia robót budowlanych,
- b) oznakowanie i trwałe zabezpieczenie miejsc grożących w szczególności przysypaniem ziemią lub upadkiem z wysokości,
- c) oznakowanie dróg ewakuacyjnych i ciągów komunikacyjnych,
- d) zabezpieczeni placu budowy przed dostępem dla osób niepowołanych,
- e) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- f) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- g) bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- h) czytelne oznakowanie lokalizacji urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego,

Projektował:

mgr inż. arch. Sławomir Podraza