

6."INFORMACJA O PLANIE

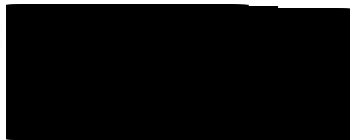
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY **ZDROWIA"**

ZWANY INFORMACJĄ O PLANIE BIOZ

TEMAT: *BUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
ZLOKALIZOWANEJ W DRODZE WEWNĘTRZNEJ BOCZNEJ
OD UL. GRUSZOWEJ W CZĘSTOCHOWIE WRAZ Z STUDNIAMI
REWIZYJNYMI*

INWESTOR: **Aneta Skórkowska**

ADRES:



BRANŻA: **SANITARNA**

Kategoria obiektu budowlanego - XXVI

mgr inż. Łukasz Mirzec
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid: SLK/1069/PWOS/05

CZĘSTOCHOWA, MAJ 2017r.

6.1. Informacje wstępne dotyczące planu BIOZ

Inwestycja

Projekt budowlany odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w drodze wewnętrznej bocznej od ulicy Gruszowej w Częstochowie dz. nr ewid.; 14/2; 14/17; 14/10 wraz z podłączeniami sanitarnymi do istniejących działek budowlanych zlokalizowanych przy drodze wewnętrznej bocznej od ul. Gruszowej dz. nr ewid. 14/15; 14/14; 14/13; 14/12; 14/11; 1/7; 14/8; 14/9; 14/18; w/g odrębnego opracowania.

Inwestor:

Aneta Skórkowska



6.2. Informacje ogólne

Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC-u Ø-0,20m (200x5,9mm SN8, SDR34) o ścianach litych rodzaj P typ ciężki S łączonych za pomocą uszczelek gumowych. Rury powinny posiadać zewnętrzne i wewnętrzne oznakowanie (rodzaj rur i studni rewizyjnych w/g wytycznych technicznych PWiK – wytyczne techniczne projektowania i realizacji sieci i przyłączy wodociągowych). Podłączenia do posesji należy wykonać z rur PVC-u Ø-0,15m (160x4,7mm) o ścianach litych rodzaj P typ ciężki S łączonych za pomocą uszczelek gumowych. Długość projektowanego sieci kanalizacyjnej Ø – 20m wynosi 169,20mb. Długość projektowanego podłączenia Ø-015m w/g odrębnego opracowania wynosi łącznie 38,00mb. Przewidywany okres realizacji przedmiotowej inwestycji 14 dni. Przewidywana ilość zatrudnionych pracowników na budowie – 6 osób. Roboty budowlane wymagają stałego nadzoru kierownika budowy. Przy pracach budowlanych (roboty budowlano- montażowe, rozbiórkowe prace przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego i placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy) może być zatrudniony pracownik który:

- posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy
- został przeszkolony w zakresie przepisów i wymagań BHP, na danym stanowisku pracy.

6.3. Zalecenia

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 18 marca 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz 93) z późniejszymi zmianami (Dz.U.nr 47 z 2003r. poz. 401) oraz PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. W sporządzonym przez kierownika budowy „Planie bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” należy zwrócić szczególną uwagę na:

- właściwe zagospodarowanie terenu budowy (ogrodzenie terenu z zachowaniem stref bezpieczeństwa, tablic informacyjnych)
- obsługę sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i urządzeń
- roboty ziemne(głębokość wykopu, skarpy szalunki zabezpieczenia)

- roboty ciesielskie
- pozostałe

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne porażenia prądem upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt ten winien posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty. Na budowie winien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów jak: Pogotowie Ratunkowe Straż Pożarna, Policja

6.4. Warunki techniczne wykonania robót budowlanych

Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy wykonać:

- zgodnie z projektem budowlanym
- zgodnie z przepisami prawa budowlanego
- zgodnie z przepisami BHP
- pod nadzorem i kierunkiem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi

6.5. Wpływ inwestycji na środowisko

Przewidziano realizację inwestycji w sposób ograniczający powstawanie odpadów i ich negatywne skutki oddziaływania na środowisko. Przewidziano także realizację inwestycji w wykopie wąsko-przestrzennym aby ograniczyć objętość robót ziemnych i ilość powstających odpadów. Ewentualne składowania materiałów niezbędnych do realizacji inwestycji odbywać się winno na utwardzonych placach z pominięciem terenów zielonych lub będą sukcesywnie dostarczane na teren budowy i wykorzystywane z pominięciem ich składowania. Przewiduję się że wszelkie prace maszyn i urządzeń w trakcie budowy odbywać się będą w godzinach 6⁰⁰ - 22⁰⁰. Przewiduję się pracę silników maszyn jedynie w czasie ich efektywnego wykorzystania dla ograniczenia do minimum emisji spalin do atmosfery.

W czasie budowy nie przewiduję się powstawania odpadów mogących mieć negatywny wpływ na środowisko. W przypadku powstania zapewniono z godnie z zasadami ochrony środowiska ich odzysk lub unieszkodliwienie odpadów (dotyczy odpadów których powstawaniu nie udało się zapobiec).

Zaprojektowano realizację zadania w taki sposób aby wykonanie inwestycji nie spowodowało likwidacji istniejącej zieleni wysokiej oraz niskiej w rejonie projektowanego przedsięwzięcia. Rozwiązania projektowe, techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie budowlanym uwzględniają założenia i wnioski zawarte w przedłożonej informacji o planowanym przedsięwzięciu oraz wymagania obowiązujących norm i przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Eksploatacją przedmiotowego odcinka sieci zajmować się będzie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego Spółka Akcyjna w Częstochowie, Częstochowa ul. Jaskrowska 14/20, 42-202 Częstochowa, posiadający odpowiedni sprzęt wykwalifikowany personel i doświadczenie co pozwoli utrzymać we właściwym stanie technicznym projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej po jej wykonaniu przez wykonawcę i przekazaniu przez inwestora.

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PLANU BIOZ

I. ZAKRES ROBÓT

Zadanie pod nazwą” Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z studniami rewizyjnymi zlokalizowanej w drodze wewnętrznej bocznej od ul. Gruszowej w Częstochowie”.

Zakres robót obejmuje:

- Sieć kanalizacji sanitarnej– roboty budowlano - montażowe

II. OBIEKTY BUDOWLANE PODLEGAJĄCE ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCIE

Na placu budowy brak jest elementów uzbrojenia terenu podlegających adaptacji lub rozbiórce – demontażowi.

1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

1.1. zagospodarowanie placu budowy

1.2. roboty ziemne:

- Wytyczenie geodezyjne projektowanej sieci
- Wykonanie wykopów kontrolnych
- Wykonanie wykopu liniowego wąsko przestrzennego
- Równanie dna wykopu i wykonanie podsypki z piachu
- Sieć wodociągowa – roboty montażowe
- Wykonanie opsypki rur
- Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
- Zasyp wykopu
- Inspekcja TV
- Odtworzenie nawierzchni

1.3. maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH

- ✓ szkolenie pracowników w zakresie bhp, zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- ✓ zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- ✓ zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży obuwia roboczego

1. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY

1.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót będzie w miarę **potrzeby** ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia będzie wynosiła co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny w miarę **potrzeby** być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych będą wyznaczone miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót będzie dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy będą utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Przejścia i strefy niebezpieczne będą oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,

- d) 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającą 110 KV,
- e) 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120l - przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
 - b) 90l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
 - c) 30l - przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.
- Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić co najmniej 2,5l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:
pożywki wydawane ze względów profilaktycznych, napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Pożywki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:
związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet,

wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

a) przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10 lub powyżej 25 C. Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje. Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne - szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno - sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 - pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża. Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

b) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m powierzchni na

każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,

c) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno - sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 - warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów

jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

1.2. Roboty ziemne

Przy wykonaniu robót montażowych przestrzegać postanowień norm:

- BN-62/8836- „Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania”.
- PN68/B-06050 – „Roboty ziemne budowlane. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze”.
- BN-83/8836-02 – „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.
- PN-B-10736:1999 – „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- podrażnienie oczu i skóry substancjami żrącymi (brak odzieży ochrony osobistej)

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,
- ✓ telekomunikacyjne,
- ✓ ciepłownicze,
- ✓ wodociągowe i kanalizacyjne,

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.

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 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.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- ✓ roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- ✓ teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- ✓ grunt stanowią iły skłonne do pęcznienia,
- ✓ wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- ✓ głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- ✓ w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- ✓ w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina 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.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- ✓ gogle lub przyłbice ochronne,
 - ✓ hełmy ochronne,
 - ✓ rękawice wzmocnione skórą,
 - ✓ obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.
- Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

1.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych;

- ✓ pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- ✓ potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- ✓ porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Operatorzy lub maszyniści maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- ✓ zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- ✓ osłonięte w okresie zimowym.

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- ✓ szkolenie wstępne,
- ✓ szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- ✓ wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- ✓ obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- ✓ postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- ✓ udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy - do której wykonywania nie posiada wymaganych

.....
kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- ✓ organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ✓ dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- ✓ organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- ✓ dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

na podstawie:

- ✓ oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- ✓ wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- ✓ określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- ✓ wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- ✓ wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- ✓ zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- ✓ zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

3. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy, a, dotyczy to n/w dokumentów:

- ✓ projekty techniczne na wykonanie sieci wodociągowej
- ✓ plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- ✓ odpis pozwolenia lub zgłoszenia na budowę;

Powyższe dokumenty kierownik budowy obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym.

Wpływ inwestycji na środowisko

Przewidziano realizację inwestycji w sposób ograniczający powstawanie odpadów i ich negatywne skutki oddziaływania na środowisko. Przewidziano także realizację inwestycji w wykopie wąsko-przestrzennym aby ograniczyć objętość robót ziemnych i ilość powstających odpadów. Ewentualne składowania materiałów niezbędnych do realizacji inwestycji odbywać się winno na utwardzonych placach z pominięciem terenów zielonych lub będą sukcesywnie dostarczane na teren budowy i wykorzystywane z pominięciem ich składowania. Przewiduję się że wszelkie prace maszyn i urządzeń w trakcie budowy odbywa się będą w godzinach 6⁰⁰ - 22⁰⁰. Przewiduję się pracę silników maszyn jedynie w czasie ich efektywnego wykorzystania dla ograniczenia do minimum emisji spalin do atmosfery.

W czasie budowy nie przewiduję się powstawania odpadów mogących mieć negatywny wpływ na środowisko. W przypadku powstania zapewniono z godnie z zasadami ochrony środowiska ich odzysk lub unieszkodliwienie odpadów (dotyczy odpadów których powstawaniu nie udało się zapobiec).

Zaprojektowano realizację zadania w taki sposób aby realizacja inwestycji nie spowodowała likwidacji istniejącej zieleni wysokiej oraz niskiej w rejonie projektowanego przedsięwzięcia.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t.j jedn.Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 póź.1321 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 póź.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz.285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. N r 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 póź.288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 póź. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 póź. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 póź. 844 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 póź. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 póź. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 póź. 401) z wagi na utratę mocy prawnej rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 13 póź. 93) z dniem 19 września 2003 R.

WYKAS WSPÓŁRZĘDNYCH PUNKTÓW
CHARAKTERYSTYCZNYCH DLA BUDOWY ODCINKA
SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICY
BOCZNEJ OD UL. GRUSZOWEJ W CZĘSTOCHOWIE

k1	5635587.14	6577033.00
k10	5635705.28	6577055.18
k11	5635731.04	6577064.38
k12	5635731.92	6577056.50
k13	5635737.01	6577065.18
k14	5635727.83	6577064.02
k15	5635727.10	6577070.31
k16	5635660.82	6577055.45
k17	5635583.14	6577031.91
k2	5635585.75	6577046.01
k3	5635622.70	6577050.70
k4	5635623.49	6577044.51
k5	5635650.08	6577054.13
k6	5635650.77	6577048.29
k7	5635677.16	6577057.56
k8	5635677.94	6577051.62
k9	5635704.65	6577061.01