

INFORMACJA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Informacja dotycząca BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA dla zadania pn.: „Rozbudowa i budowa dojeżdż i dojazdów do budynków mieszkalnych oraz urządzeń z nimi związanych oraz miejsc postojowych wraz z oświetleniem, odwodnieniem i przekładkami kolidującego uzbrojenia na działkach nr 107/20, 489/11 obr. 3 Krowodrza w rejonie ulic Rydla i Krzywy Zaulek w Krakowie”.

2. INWESTOR

Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez Dyrektora Zarządu Dróg Miasta
Krakowa
ul. Centralna 53 Kraków

3. PODSTAWA SPORZĄDZENIA INFORMACJI

3.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.)

4. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

4.1. Planowana inwestycja obejmuje wykonanie rozbudowy i budowy dojeżdż i dojazdów do budynków mieszkalnych oraz urządzeń z nimi związanych oraz miejsc postojowych wraz z oświetleniem, odwodnieniem i przekładkami kolidującego uzbrojenia na działkach nr 107/20, 489/11 obr. 3 Krowodrza w rejonie ulic Rydla i Krzywy Zaulek w Krakowie. W ramach zadania zaprojektowano 3 odcinki jezdni o nawierzchni z mieszanki mineralno bitumicznej. Pierwszy odcinek jezdni W1-W4 zaprojektowano o szerokości 3,0m, na początkowym odcinku tj. 16,5m przewidziano poszerzenie jezdni do szerokości 5,0m w celu umożliwienia wyminięcia się pojazdów. Zmianę szerokości jezdni założono na długości 6,0m, o nachyleniu krawędzi jezdni 1:3. Załamania wyłukowano promieniami $R=15,0m$. Włączenie jezdni do ul. Rydla wyłukowano promieniami $R=6,0m$. W ciągu chodnika wzdłuż ul. Rydla założono wyniesione przejście dla pieszych o nawierzchni z kostki brukowej betonowej typu Behaton, koloru czerwonego. Wzdłuż budynku nr 11, po północnej stronie jezdni manewrowej, zaprojektowano

chodnik o szerokości 1,5m i nawierzchni z kostki brukowej betonowej koloru szarego. Chodnik od jezdni oddzielony jest pasem zieleni. Przewidziano również przebrukowanie nawierzchni w rejonie istniejącej wiaty śmietnikowej. Odcinek jezdni W5-W6 zaprojektowano o szerokości 5,0m. Po wschodniej stronie jezdni (od strony budynku nr 13) zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m i nawierzchni z kostki brukowej betonowej, koloru szarego. W rejonie wierzchołka W5 zaprojektowano jedno miejsce dla osoby niepełnosprawnej o wymiarach 3,6m x 5,0m, a także plac manewrowy o wymiarach 5,8m x 5,0m i nawierzchni z kostki brukowej betonowej grafitowej. Ostatni odcinek jezdni W7-W8 zaprojektowano o szerokości 5,0m. Po północnej stronie jezdni przewidziano lokalizację 10 miejsc postojowych o parkowaniu prostopadłym, o wymiarach miejsca 2,5m x 5,0m oraz jednego miejsca dla osoby niepełnosprawnej. Nawierzchnię miejsc postojowych zaprojektowano z kostki brukowej betonowej grafitowej, natomiast linie segregacyjne należy wykonać z kostki brukowej betonowej, koloru szarego. Ze względu na wyznaczoną służebność drogi koniecznej dla działki nr 107/19 po terenie działki nr 107/20, w rejonie budynku nr 15, wyznaczono powierzchnię wyłączoną z parkowania, która umożliwi przejazd z dz. nr 107/19. Jezdnię, na wszystkich odcinkach, obramowano krawężnikiem betonowym 20/30cm na ławie z betonu C16/20. W rejonach wejść do budynków przewidziano odkrycie krawężników 2cm, natomiast w rejonie miejsc postojowych oraz placów manewrowych przewidziano krawężnik o odkryciu 4cm. Wszystkie istniejące i kolidujące nawierzchnie oraz elementy prefabrykowane w rejonie opracowania należy rozebrać. Pozostały teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

- 4.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów powinna przebiegać zgodnie ze sztuką budowlaną, dlatego w pierwszej kolejności zostaną wykonane prace w zakresie kontroli usytuowania występujących urządzeń podziemnych. Następnie zostaną zrealizowane prace w zakresie robót rozbiórkowych istniejącej nawierzchni, weryfikacji warunków gruntowych oraz dogęszczenia podłoża. Po wykonaniu w/w robót Wykonawca przystąpi do prac w zakresie wykonania podbudowy i nawierzchni parkingu.

5. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Planowana inwestycja położona jest w rejonie ul. Rydla w Krakowie przy bloku nr 11, 13 oraz 15. Istniejący układ komunikacyjny stanowi droga manewrowa z mieszanki mineralno-bitumicznej o szerokości około 3,0m z jednostronnym chodnikiem bez ścieków. Jezdnia manewrowa obramowana jest krawężnikami betonowymi 15/30cm oraz 20/30cm. Istniejące chodniki wzdłuż jezdni o szerokości ok. 1,5m posiadają nawierzchnię z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm. W przedmiotowym rejonie nie przewidziano konieczności zaspokojenia potrzeb parkingowych. Obszar, na którym zlokalizowano nowo projektowane miejsca postojowe stanowi teren zielony. Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez wyprofilowane spadki podłużne i poprzeczne do istniejących studzienek ściekowych. W obszarze objętym opracowaniem znajdują się kable elektroenergetyczne, kable teletechniczne, wodociąg, ciepłociąg, kanalizacja ogólnospławna, gazociąg, oświetlenie.

6. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

6.1. Projektowane rozwiązanie projektowe pozwoli na uporządkowanie przedmiotowego terenu i nie będzie stwarzało zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

7. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

7.1 PRZEKOPY KONTROLNE

Opis robót: Prace pomiarowe – lokalizacja występujących urządzeń podziemnych oraz kolizji, wyznaczenie robót i ich oznakowanie. Dostarczenie materiału samochodami samowyładowczymi, rozładunek. Wykonanie wykopu oraz jego zabezpieczenia, ułożenie ewentualnych rur zabezpieczających itp, obsypka, zasyp wykopu.

Zespół roboczy: majster robót, operator maszyn bud., 2-3 robotników, kierowca samochodu samowyładowczego.

Sprzęt, narzędzia: samochód samowyładowczy, koparka, zagęszczarka płytowa, narzędzia do prac ręcznych.

Przewidywane zagrożenia: ruch pojazdów i maszyn bud., transport i wyładunek materiałów, hałas, wibracja maszyn do zagęszczania, nierówności podłoża.

Oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót; W miejscach występowania ruchu wyznaczenie strefy pracy wg projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Instruktaż stanowiskowy pracowników; realizacji prac i wymagań bhp na podstawie wytycznych dla robót drogowych, prac transportowych i pracy maszyn budowlanych , stosowanie się do zasad organizacji ruchu na budowie.

Zasady postępowania w przypadku zagrożenia; zachowanie uwagi i ostrożności przy poruszaniu się po terenie budowy. Środki ochrony i zabezpieczenia; odzież i obuwie robocze dostosowane do warunków pracy, sprzęt ochronny; kask ochronny, kamizelka ostrzegawcza, okulary ochronne, ochronniki słuchu.

7.2. ROBOTY ZIEMNE - WYKOPY

Opis robót: Prace pomiarowe - wyznaczenie robót i ich oznakowanie /palik, szpilki, linki/, wykonywanie robót przy użyciu maszyn budowlanych, do głębokości podana jest w dokumentacji. Urobek może być częściowo zagospodarowany na działce Inwestora lub odwieziony na składowisko poprzez załadunek ręczny lub mechaniczny na samochód samowyładowczy i odwieziony w miejsce wskazane przez Inwestora. Uporządkowanie terenu.

Zespół roboczy: majster robót, operatorzy maszyn bud., robotnicy drogowi, kierowcy samochodów samowyładowczych.

Sprzęt, narzędzia: samochody samowyładowcze, spycharka, koparka, walec, zagęszczarka płytowa, ubijak mechaniczny, narzędzia do prac ręcznych.

Przewidywane zagrożenia: ruch pojazdów i maszyn bud. załadunek i transport materiałów, hałas maszyn.

Oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót; W miejscach występowania ruchu wyznaczenie strefy pracy wg. projektu organizacji robót.

Wyznaczenie i oznakowanie miejsc składowania materiału.

Niezbędne zabezpieczenia i kontrole:

- zlokalizowanie i oznakowanie instalacji podziemnych i nadziemnych.
- codzienna kontrola stanu wykopów i stanu zabezpieczenia przed rozpoczęciem robót,
- obserwacja wód gruntowych,
- realizacja robót zgodnie z dokumentacją techniczną

Instruktaż stanowiskowy pracowników; przydział zadań dla poszczególnych pracowników, określenie kolejności realizacji prac i wymagań bhp na podstawie

wytocznych dla robót ziemnych, transportowych i pracy maszyn budowlanych. Stosowanie się do zasad organizacji ruchu na budowie, ustalenie i stosowanie sygnałów porozumiewawczych pomiędzy operatorem - pracownikiem -kierowcą. Zasady postępowania w przypadku zagrożenia; zachowanie uwagi i ostrożności przy poruszaniu się po terenie budowy. Środki ochrony i zabezpieczenia; odzież i obuwie robocze dostosowane do warunków pracy, sprzęt ochronny; kask ochronny, kamizelka ostrzegawcza, ochronniki słuchu.

7.3. PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA

Opis robót: dostarczenie materiału samochodami samowyładowczymi, rozłożenie i profilowanie , zagęszczenie przy użyciu maszyn budowlanych.

Zespół roboczy: majster robót, operatorzy maszyn bud., robotnicy, kierowcy samochodów samowyładowczych.

Sprzęt, narzędzia: walec, samochód samowyładowczy, koparko-spycharka, zagęszczarka płytowa, ubijak mechaniczny, narzędzia do prac ręcznych.

Materiał: beton, piasek, kruszywo, kostka betonowa, kruszywa.

Przewidywane zagrożenia: ruch pojazdów i maszyn bud., transport i wyładunek materiałów, hałas, wibracja maszyn do zagęszczania, nierówności podłoża.

Oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót; W miejscach występowania ruchu wyznaczenie strefy pracy wg projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Instruktaż stanowiskowy pracowników; realizacji prac i wymagań bhp na podstawie wytycznych dla robót drogowych, prac transportowych i pracy maszyn budowlanych , stosowanie się do zasad organizacji ruchu na budowie, ustalenie i stosowanie sygnałów porozumiewawczych pomiędzy operatorem -pracownikiem -kierowcą.

Zasady postępowania w przypadku zagrożenia; zachowanie uwagi i ostrożności przy poruszaniu się po terenie budowy. Środki ochrony i zabezpieczenia; odzież i obuwie robocze dostosowane do warunków pracy, sprzęt ochronny; kask ochronny, kamizelka ostrzegawcza, okulary ochronne, ochronniki słuchu.

8. SKALA I RODZAJE ZAGROZEŃ ORAZ 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 ZAGROZEŃ

Lp	Element zagospodarowania terenu Rodzaj zagrożeń	Lokalizacja Skala narażenia	Skutki	Środki ochronne	Zasady reagowania na zagrożenia
1	2	3	4	5	6
1	WYKOPY ZAGŁĘBIENIA TERENU -wpadnięcie -przysypanie ziemią utrata stateczności wykopu	Roboty ziemne S	Obrażenia ciała pracowników straty materialne	Zabezpieczenia i oznakowanie zgodnie z przepisami przestrzegania zasad bhp przy realizacji zadań, oświetlenie w porze nocnej pracownicy-praca w kasku ochronnym , kamizelki ostrzegawcze Zachowanie bezpiecznej odległości przez środki transportu i maszyny bud. od wykopu	W sytuacji wypadku ; Udzielenie pomocy poszkodowanym Powiadomienie kierownictwa i służb ratowniczych Ostrzeżenie o zagrożeniu innych pracowników Zabezpieczenie miejsca zagrożenia
2	RUCH POJAZDÓW I MASZYNY BUDOWLANE -najeżdżanie i potrącenie przez pojazdy-ruchu publicznego lub na budowie; kolizje pojazdów, utraty stateczności pojazdu, przewrócenia się pojazdu, maszyny, awarie urządzeń, kolizje z obiektami i urządzeniami	Teren Placu Budowy S/D	Obrażenia ciała pracowników straty materialne	Zabezpieczenie i oznakowanie robót zgodnie z przepisami, prawidłowy sposób organizacji robót. Zachowanie bezpiecznej odległości od pracujących maszyn. Stosowanie znaków i sygnałów porozumiewawczych operator – pracownik	Udzielenie pomocy poszkodowanym ostrzeżenie o zagrożeniu osoby Zabezpieczenie miejsca zagrożenia Powiadomienie kierownictwa i służb ratowniczych.
3	SKŁADOWANE MATERIAŁY zagrożenia przez przedmioty wprowadzenie w ruch ; -transportowane materiały mechanicznie /ręcznie,- -upadek materiału	Teren placu Budowy-za i wylądunki , prace transportowe M	Urazy ciała przygniecenia	Zachowanie zasad bezpieczeństwa składowania i poboru materiałów, składowanie w wyznaczonych przez dozór miejscach. Stosowanie przy pracach sprzętu pomocniczego i ochron osobistych. Stosowanie znaków i sygnałów porozumiewawczych operator –pracownik.	Udzielenie pomocy poszkodowanym Ostrzeżenie o zagrożeniu osoby Zabezpieczenie miejsca zagrożenia

4	<p>INSTALACJE ENERGETYCZNE</p> <p>Przewody energetyczne podziemne zagrożenia związane z energią elektryczną powodowane przez kontakt człowieka z napięciem w wyniku uszkodzenia izolacji, przeciążenia ,zwarcia w obwodach, awarii</p>	<p>Teren Placu Budowy- miejsca lokalizacji instalacji</p> <p>M</p>	<p>Porażenie prądem</p>	<p>Ustalenie przebiegu przewodów podziemnych, Poglębianie wykopów sprzętem do gr.40 cm poniżej ręcznie</p> <p>Praca pod nadzorem</p>	<p>Ostrzeżenie o zagrożeniu inne osoby</p> <p>Udzielenie pomocy poszkodowanym</p> <p>Powiadomienie kierownictwa</p> <p>Zabezpieczenie miejsca zagrożenia</p> <p>Powiadomienie kierownictwa i służb ratowniczych</p>
5	<p>NIEBEZPIECZNE NAWIERZCHNIE;</p> <p>-nierówności ,zagłębienia , przeszkody, pochyłości, stopnie</p> <p>-upadek, poślizgnięcie</p>	<p>Teren budowy drogi komunikacyjne</p> <p>S</p>	<p>Urazy kończyn</p>	<p>Utrzymanie w odpowiednim stanie dróg komunikacji</p> <p>Pracownicy-praca w obuwiu roboczym</p>	<p>Kontrola stanu dróg i bieżąca poprawa stanu dróg komunikacji przed wykonywaniem zadań</p>
6	<p>ZAGROŻENIA PRZEZ OSTRE , SZORSTKIE KRAWEDZIE OSTRZA;</p> <p>-narzędzi ręcznych; siekiera, piła, kilof, przecinak materiałów, prefabrykaty betonowe, ostre odłamki materiałów</p>	<p>Prace ręczne narzędziami</p> <p>S</p>	<p>Urazy kończyn</p>	<p>Sprawne narzędzia i kontrola ich osadzenia. Bezpieczny sposób stosowania ochrony indywidualnej.</p>	<p>Wymiana , naprawa niesprawnych narzędzi. Kontrola stanu narzędzi.</p>
7	<p>ZAGROŻENIA POZAROWE</p> <p>Spowodowane przez iskry , rozgrzane powierzchnie źródła energii elektrycznej</p>	<p>Prace naprawcze</p> <p>Awarie urządzeń</p> <p>M</p>	<p>Poparzenia , zatrucia</p>	<p>Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa pożarowego , sprzęt gaśniczy</p>	<p>Wyposażenie stanowiska w sprzęt p.poż.</p> <p>Kontrola stanu bezp. pożarowego</p>

8	ZAGROŻENIA PRZEZ WARUNKI ATMOSFERYCZNE -wiatr , mróz opady atmosferyczne, nasłonecznienie	Praca na otwartej przestrzeni w okresie zimowym letnim M	Choroby	Praca w odzieży i obuwiu ochronnym. Schroniska przed warunkami atmosferycznymi. Punkty do ogrzania się w okresie zimowym. Napoje i posiłki profilaktyczne.	Udzielenie pomocy poszkodowanym Kontrola wyposażenia i zabezpieczenia środków ochronnych
9	ZAGROŻENIE HAŁASEM -maszyny, narzędzia	Obsługa urządzeń S	Choroby	Stosowanie sprzętu ochronnego-ochrony słuchu. Ograniczenie czasu ekspozycji pracowników na hałas.	Kontrola stosowania ochron słuchu. Badania okresowe lekarskie.
10	ZAGROŻENIE WIBRACJA -narzędzia ręczne	Obsługa urządzeń M	Choroby	Stosowanie sprzętu ochronnego-rękawice anty wibracyjne, ograniczenie czasu ekspozycji pracowników na wibrację, sprawne elementy tłumiące drgania	Kontrola stosowania sprzętu ochronnego. Badania okresowe lekarskie.
11	ZAGROŻENIA PYŁAMI Pył materiałów	Podbudowy Czyszczenie nawierzchni	Choroby	Metody pracy ograniczające narażenie. Stosowanie sprzętu ochronnego- m. pyłowa, okulary	Kontrola stosowania sprzętu ochronnego. Badania okresowe lekarskie.
12	ZAGROŻENIA PSYCHOFIZYCZNE Obciążenie wysiłkiem fizycznym (duży wydatek energetyczny)	Prace transportowe i brukarskie M	Choroby ,urazy	Stosowanie się do norm i przepisów przy pracach o dużym wysiłku fizycznym, przerwy na wypoczynek, stosowanie sprzętu pomocniczego.	Dostosowanie obciążeń do wymogów norm. Sprzęt pomocniczy. Badania okresowe lekarskie.

Skala ; D- duże zagrożenie ,stale występuje
S- średnie zagrożenie ,okresowo występuje
M -małe zagrożenie sporadycznie występuje

9. UWAGI KOŃCOWE

- 9.1. W obrębie przebiegu istniejącej infrastruktury podziemnej wykopy prowadzić ręcznie pod nadzorem osób uprawnionych i upoważnionych.
- 9.2. Prace należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami w zakresie realizacji inwestycji oraz BHP.
- 9.3. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205 – Drogi samochodowe roboty ziemne.