

INFORMACJA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Informacja dotycząca **BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA** dla planowanej inwestycji tj. budowy miejsc postojowych w rejonie bloków nr 60 i 61 przy drodze wewnętrznej ul. Wawelskiej w Krakowie na działkach nr 7/6 obr. 5 Nowa Huta oraz 215/27 obr. 1 Nowa Huta w Krakowie.

2. INWESTOR

Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez Zarząd 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. Zgodnie ze zleceniem Inwestora projekt obejmuje wykonanie projektu budowy miejsc postojowych w rejonie bloków nr 60 i 61 przy drodze wewnętrznej ul. Wawelskiej w Krakowie. W ramach opracowania zaprojektowano trzy enklawy miejsc postojowych. Zaprojektowano 12 miejsc postojowych w układzie prostopadłym. W ramach opracowania założono 11 miejsc postojowych o wymiarach 2,5mx5,0m oraz jedno miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6mx5,0m. Projektowane miejsca postojowe nawiązano sytuacyjnie oraz wysokościowo do krawędzi ulicy Wawelskiej. Przedmiotowe rozwiązanie przewiduje przejazd na miejsca postojowe poprzez ułożony pionowo krawężnik najazdowy betonowy 15/30cm na ławie betonowej z betonu C16/20 z odkryciem 4cm. Załamania miejsc postojowych przy krawędzi jezdni wyokrąglono łukami o promieniu $R=2,0m$. Miejsca postojowe obramowano krawężnikiem betonowym 15/30cm na ławie betonowej C16/20. Odkrycia krawężnika zaznaczono na planie sytuacyjnym. Ze względu na zły stan techniczny nawierzchni jezdni ul. Wawelskiej przy jej krawędzi założono przy planowanych miejscach postojowych na szerokości 1,0m wymianę nawierzchni bitumicznej. Dla właściwego powiązania projektowanych miejsc postojowych z przyległymi chodnikami

zaprojektowano nowe chodniki. Chodniki obramowano obrzeżem betonowym 8/30cm na ławie betonowej C16/20.

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. W dalszym etapie prowadzonych robót zostaną wykonane prace związane z rozbiórką istniejących elementów, a następnie prace w zakresie robót ziemnych polegających na wykonaniu koryta. Po wykonaniu w/w robót Wykonawca przystąpi do prac w zakresie zabezpieczenia sieci. W kolejnym etapie zostanie wykonana podbudowa oraz nawierzchnia.

5. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Ulica Wawelska posiada nawierzchnię z mieszanki mineralno bitumicznej. Szerokość istniejącej jezdni wynosi 7,0m. Bezpośrednio przy ulicy Wawelskiej zlokalizowane są lokalnie miejsca postojowe o nawierzchni z kostki brukowej betonowej typu Behaton koloru szarego wraz z czerwonymi liniami segregacyjnymi. Ulica Wawelska w rejonie zadania posiada jednostronny chodnik bezpośrednio zlokalizowany przy jezdni. Jezdnia w stanie istniejącym obramowana jest krawężnikami betonowymi 15/30cm bez ścieków przykrawężnikowych. W rejonie zadania przebiega oświetlenie uliczne oraz zlokalizowane są słupki blokujące U-12. W ulicy Wawelskiej występuje kanalizacja ogólnospławna oraz studzienki wodościekowe.

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.

Materiał: rury ochronne, rury przewodowe, szalunki, folia do oznaczenia przebiegu tras, piasek, beton.

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 wytycznych 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, mieszanka mineralno-bitumiczna.

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>Wypożyczenie 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. Ewentualne zabezpieczenia urządzeń podziemnych należy wykonać w porozumieniu z ich właścicielami lub administratorami.
- 9.3. Prace należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami w zakresie realizacji inwestycji oraz BHP.
- 9.4. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205 – Drogi samochodowe roboty ziemne.