

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawą opracowania jest zlecenie Inwestora, na opracowanie dokumentacji projektowej dla planowanego zamierzenia budowlanego.

2. POŁOŻENIE.

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w gminie Radziechowy – Wieprz na terenie Specjalnej Strefy Ekonomicznej przylegającym do Drogi Krajowej S1 i torowiska kolejowego.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest wykonanie projektu utwardzenia terenu na terenie Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

4.1. Geometria.

W chwili obecnej od ulicy Żywieckiej na teren KSSE prowadzi droga o szerokości 6 m o nawierzchni asfaltobetonowej.

W/w droga doprowadzona jest do wjazdu na teren zakładu „Żywiec Zdrój SA”.

Pozostały teren to łąki i pola nie zabudowane.

4.2. Odwodnienie.

Odcinek istniejącej jezdni posiada odwodnienie powierzchniowe sprowadzone poprzez studzienki ściekowe do kanalizacji deszczowej. Teren przylegający do DK S1 i torowiska odwadniany jest rowami przydrożnymi.

4.3. Istniejąca organizacja ruchu.

Droga doprowadzająca ruch do KSSE (ul. Przemysłowa) jest drogą podporządkowaną na wlocie do ulicy Żywieckiej. Jest to droga typu lokalnego o ruchu dwukierunkowym z wjazdami do zakładów i parkingów zlokalizowanych po jej prawej (wschodniej) stronie.

4.4. Stan nawierzchni i podłoża gruntowego.

Nawierzchnia jezdni bitumicznej nie wykazuje ubytków i spękań wymagających napraw, jest nawierzchnią w dobrym stanie.

Na potrzeby niniejszego opracowania zostały wykonane badania geotechniczne.

Na podstawie rozpoznania stwierdzono, iż grunty na których zostanie oparta konstrukcja projektowanej drogi zaliczane są do grupy nośności G3 a więc wymagającej doprowadzenia do grupy nośności G1.

4.5. Uzbrojenie.

Uzbrojenie istniejące:

- kanalizacja deszczowa wraz ze studniami rewizyjnymi, wpustami ulicznymi oraz przykanalikami;
- wodociąg $\Phi 160$ mm;
- kanalizacja sanitarna $\Phi 400$ mm
- kable linii energetycznej;
- kable linii teletechnicznej;
- gazociąg $\Phi 300$ mm;

4.6. Drzewostan.

Na projektowanym terenie nie występują drzewa w związku z czym nie zachodzi konieczność wycinki.

4.7. Stan własnościowo – prawny.

Właścicielem terenów, na których planowane jest utwardzenie jest Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna
ul. Wojewódzka 42, 40-026 Katowice

5. CHARAKTERYSTYKA STANU PROJEKTOWANEGO.

Projektowane utwardzenie na odcinku A-B posiada szerokość 3,5m miejscowo poszerzone jest do 6,5m. Niweletę utwardzenia prowadzona jest po istniejącym terenie. Z usunięciem warstwy humusu.

Konstrukcję utwardzenia przyjęto w dwóch typach:

TYP 1

- 9 cm - warstwa ścieralna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (tłuczeń)
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3}
- 18 cm - podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym lub gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym,
- 35 cm - warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR \geq 20%.

TYP 2

- 9 cm - warstwa ścieralna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (tłuczeń)
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3}
- 22cm- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR>35%

Na wzmacnianej warstwie gruntu parametry powinny wynosić E2 \geq 100 MPa i wskaźnik zagęszczenia 1,03.

Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie na własny teren nieutwardzony inwestora.

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zakres opracowania dla budowy dróg na terenie KSSE w gminie Radziechowy-Wieprz obejmuje roboty:

- drogowe;

Zakres robót:

Roboty drogowe:

- roboty ziemne;
- budowa nawierzchni jezdni i chodników;
- oznakowanie pionowe;

Kolejność realizacji poszczególnych robót

- roboty przygotowawcze : rozbiórkowe , pomiarowe i wytyczeniowe;
- roboty drogowe - wykonanie robót rozbiórkowych ziemnych;
- roboty drogowe – wykonanie nasypów i profilowanie podłoża;
- ułożenie konstrukcji jezdni i chodników;
- ułożenie nawierzchni drogowej na poszczególnych elementach;
- oznakowanie pionowe;
- humusowanie i obsianie trawą;

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Elementy infrastruktury technicznej związane z drogą

- droga;
- odwodnienie drogi;

Urządzenia podziemne

- wodociąg;
- słupy oświetleniowe wraz z kablami zasilającymi;
- słupy napowietrznej linii energetycznej;
- słupy napowietrznej linii teletechnicznej;
- gazociąg;

Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Prace przy wykonywaniu robót ziemnych, podczas wykonywania warstw konstrukcyjnych:

- zagrożenie przysypaniem - w miejscu wykonywania robót, przez okres istnienia wykopów;
- zagrożenie upadkiem do wykopu - w miejscu wykonywania robót, przez okres istnienia wykopów;
- zagrożenie porażeniem przez prąd, mogące wystąpić przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu kabli elektroenergetycznych - w miejscu wykonywania robót, przez okres istnienia wykopów w pobliżu w/w sieci;
- zagrożenie wybuchem gazu, mogące wystąpić przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu gazociągu - w miejscu wykonywania robót, przez okres istnienia wykopów w pobliżu w/w sieci;

Praca ludzi przy sprzęcie mechanicznym - zagrożenie występuje w miejscu wykonywania robót przez cały czas ich trwania

Poruszanie się środków transportu po budowie - zagrożenie występuje przez cały czas prowadzenia robót.

Roboty drogowe wykonywane w obrębie jezdni przy czynnym ruchu - zagrożenie potrąceniem przez przejeżdżające pojazdy. Zagrożenie występuje w miejscu wykonywania robót, przez okres, w którym będą wykonywane.

Roboty drogowe przy wałowni podbudowy lub innych warstw konstrukcyjnych, stwarzają zagrożenie w miejscu prowadzenia robót - przez cały czas ich trwania

Instruktaż pracowników w zakresie BIOZ

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

- przeprowadzenia przed rozpoczęciem robót budowlanych podstawowego i ogólnego instruktażu wszystkich pracowników w zakresie BIOZ;
- przeprowadzenia przed rozpoczęciem robót związanych z zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia szczegółowego instruktażu w zakresie BIOZ grup pracowników wykonujących dane roboty;

Każdy pracownik zatrudniony na budowie musi przed rozpoczęciem prac posiadać aktualne badania lekarskie oraz aktualne szkolenie BHP przeprowadzone w swoim zakładzie i na terenie budowy przez kierownika robót.

Podczas szkoleń pracownicy są zaznajamiani z procedurami postępowania w razie wypadków i sytuacjach zagrożeń. O zaistniałym zdarzeniu każdy pracownik ma obowiązek poinformować współpracujących obok na stanowiskach pracowników i bezpośredniego przełożonego. Pracownicy muszą używać środków ochrony indywidualnej oraz odzieży ochronnej i robotniczej.

Wykonawca będzie używał wyłącznie sprzętu sprawnego z odpowiednimi dopuszczeniami technicznymi świadectwami i certyfikatami. Wykonawca na bieżąco będzie zabezpieczał wszystkie wykopy, zgodnie z warunkami BHP w dostosowaniu do istniejących warunków na budowie.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Teren budowy powinien być strzeżony. Przy wjeździe na budowę należy zamontować tablicę informacyjną budowy. Tren wykonywanych prac musi być zabezpieczony i wyraźnie oznakowany.

Na terenie budowy należy zlokalizować:

- Zaplecze Inwestora
- Zaplecze Wykonawcy
- Punkt p. poż.
- Punkt higieniczno – sanitarny
- Punkt pierwszej pomocy
- Drogi i przejścia technologiczne

Na terenie budowy należy wyznaczyć, utwardzić i odwodnić miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów i wyrobów i urządzeń technicznych wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów p.poż. Drogi i wyjścia ewakuacyjne wymagające oświetlenia w przypadku awarii oświetlenia ogólnego w oświetlenie awaryjne zapewniające dostateczne natężenie oświetlenia.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy ustalić przebieg istniejących tras mediów i zapoznać z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.

Teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz w zależności od potrzeb w system sygnalizacji pożarowej dostosowany do charakteru budowy rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

Wykonawca odpowiednio zabezpieczy wykop, przy pomocy barierek ochronnych o wys. min. 110 cm ustawionych w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. O zmroku wszystkie wykopy i otwory należy oznakować odpowiednią ilością lamp. Wszystkie wykopy poniżej 1 m muszą posiadać bezpieczne zejście. Wybierana ziemia powinna być przymowana nie bliżej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Głębokie wykopy należy wykonać rozkopem o bezpiecznym pochyleniu ścian wykopu w zależności o rodzaju gruntu w przypadku gruntów sypkich należy dodatkowo zabezpieczyć skarpy przed zsunieniem się gruntu do wykopu. Wykopy należy w razie potrzeby odwodnić poprzez zastosowanie odpowiedniego sprzętu.

Osobom nieupoważnionym zabrania się obsługiwanie urządzeń i sprzętu. Przed uruchomieniem osoby upoważnione powinny sprawdzić stan techniczny maszyn budowlanych. Pojazdy i maszyny budowlane, w czasie przerwy w ich eksploatacji powinny być parkowane na utwardzonej powierzchni, na hamulcu ręcznym, z opuszczonym ładunkiem na ziemię.

Wykonawca będzie posiadał maszyny i sprzęt gwarantujący właściwą jakość robót budowlanych.

Należy zastosować sprzęt geodezyjny do odtworzenia (wyznaczenia) trasy i punktów wysokościowych, gwarantujący uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

Materiały na teren budowy będą przywożone przystosowanymi do tego środkami transportu.

Roboty budowlane wykonywane będą zgodnie z przedstawionym przez generalnego wykonawcę harmonogramem robót.

Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwami jakości, Kartami Gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego. Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi technicznymi wytwórcy. Przeprowadzić oględziny stanu materiałów. Materiały nieposiadające w/w dokumentów lub wykazujące wady zewnętrzne nie będą dopuszczone do stosowania.

Do wyznaczenia punktów głównych trasy, należy zastosować pale drewniane z gwoździem lub prętem stalowym, słupki betonowe, rury stalowe, trzpienie stalowe, kołki.

Sprzęt i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

Roboty ziemne w rejonie sieci należy wykonywać ręcznie z zachowaniem wszystkich zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Personel realizujący inwestycję powinien składać się z:

- Kierownika budowy
- Kierowników robót
- Mistrzów
- Przeszkolonych operatorów maszyn budowlanych
- Przeszkolonych pracowników fizycznych
- Przeszkolonych pracowników laboratoryjnych
- Przeszkolonych pracowników służby geodezyjnej

Kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania planu BIOZ z uwzględnieniem dokładnych procedur postępowania na budowie w razie zagrożeń bezpieczeństwa zdrowia. Ponadto kierownik budowy powinien ująć w planie BIOZ :

- Zagospodarowanie placu budowy;
- Harmonogram robót;