

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane Dz. U. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690 ze zm.),
- Wytyczne zamawiającego

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa gniazda do selektywnej zbiórki odpadów na działce nr 65/2 obręb 14 Robawy gm. Reszel. W ramach przedsięwzięcia projektowane jest utwardzenie terenu pod kontenery do selektywnej zbiórki odpadów. Założone wymiary utwardzenia umożliwiają ustawienie 6 kontenerów na odpady o pojemności 1100 L.

Projektowana powierzchnia utwardzenia wynosi: 19,2 m².

3. Istniejące zagospodarowanie działki.

Teren, na którym zaprojektowano utwardzenie jest niezagospodarowanym terenem w sąsiedztwie zabudowy zagrodowej, Teren przylega do działki przez którą przebiega droga o nawierzchni żwirowej. Przez teren inwestycji przebiega podziemny kabel telekomunikacyjny. Najbliższy budynek mieszkalny znajduje się w odległości około 27 m od projektowanej wiaty.

4. **Opinia geotechniczna**

Na podstawie mapy geologicznej Polski w skali 1:50.000 stwierdza się, że w miejscu lokalizacji projektowanego obiektu panują proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt można zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej (zgodnie Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 poz. 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. W podłożu do głębokości posadowienia udokumentowano utwory czwartorzędowe wieku holocenńskiego i plejstocenńskiego.

Holocen to występujące nasypy niekontrolowane zbudowane głównie z piasków(próchniczne, średnie, gliniaste), kamieni.

Plejstocen reprezentowany jest przez osady lodowcowe-gliny zwałowe.

Głębokość przemarzania gruntu w gminie Reszel wg normy PN-81/B-03020 wynosi $h_z=1,2$ m ppt.

5. **Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Projektowane utwardzenie, o wymiarach w planie 4,00 x 4,80 m, sytuuje się na działce nr 65/2 w sąsiedztwie drogi gminnej o nawierzchni żwirowej zlokalizowanej na działce nr 165. Odległość do najbliższego budynku przeznaczonego na stały pobyt ludzi wynosi ok. 27 m.

6. **Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe**

Przed wykonaniem robót budowlanych z terenu objętego zakresem robót należy zebrać wierzchnią warstwę humusu i wywieźć poza teren budowy.

7. **Parametry geometryczne**

Wymiary projektowanego utwardzenia w świetle obrzeży :

- długość -- 4,80 m

- szerokość – 4,00 m

8. Opis konstrukcji nawierzchni

- Nawierzchnia z kostki betonowej bez fazy koloru szarego 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 15 cm
- Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego 15 cm
- Wyprofilowane podłoże gruntowe

Od strony jezdni nawierzchnię zamknąć krawężnikiem betonowym najazdowym 15x 22x 100 cm, zatopionym na wysokość 2 cm ponad nawierzchnię przylegającej jezdni. Z pozostałych stron nawierzchnię zamknąć obrzeżem chodnikowym 8x 30x100 cm.

Nawierzchnia po zawibrowaniu powinna wystawać 1 cm ponad obrzeże i krawężnik na całym obwodzie utwardzenia.

9. Roboty wykończeniowe.

Wokół utwardzenia od strony skarp nasypu należy zamontować barierę ochronną typ „Olsztyński” w wersji wykończenia ocynk. Wymiary wyгородzenia wg załączonych rysunków. Opaskę oraz skarpy nasypu wokół utwardzenia należy zabezpieczyć humusem o gr. 10 cm i obsiać trawą.

10. Uwagi wykonawcze

Roboty ziemne w pobliżu czynnych sieci uzbrojenia terenu prowadzić sposobem ręcznym przy zachowaniu szczególnej ostrożności.

mgr inż. Maciej Bartosiewicz
uprawniony projektant w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
WAM/0075/POOK/06

Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
 - Roboty ziemne
 - Rozebranie krawężników i obrzeży
 - Wykonanie warstwy odsączającej z pospółki
 - Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
 - Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej,
 - Ustawienie barier.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
Na terenie planowanej inwestycji nie występują obiekty budowlane.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: nie występują.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
Następujące prace mogą stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi:
 - roboty prowadzone w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia terenu,
 - ruch drogowy obok prowadzonych robót.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 180, poz. 1860), w szczególności uwzględniając:
 - 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 i obuwia roboczego.*Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.*
6. 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 zagrożeń.
Przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonawca robót jest zobowiązany:
 - wprowadzenia zatwierdzonej przez organ zarządzający ruchem czasowej organizacji ruchu drogowego (projekt czasowej organizacji ruchu opracowuje wykonawca),
 - ewentualnego wygrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
 - wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
 - ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,
 - odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
 - urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,

- ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- zapewnienia łączności,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu robót powinna być dostosowana dla używanych środków transportu. Drogi i ciągi piesz na placu robót powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Osoby przebywające na terenie budowy winny bezwzględnie być wyposażone w ubrania robocze z elementami odblaskowymi, Pracujący sprzęt oraz pojazdy posiadać winny lampy ostrzegawcze, błyskowe, koloru pomarańczowego.

Roboty prowadzić należy w sprzyjających warunkach atmosferycznych, przy zapewnieniu pełnej widoczności wprowadzonego oznakowania. Do oznakowania robót zastosować znaki duże z folii odblaskowej min. I generacji.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i piesz na obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego na odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwiema maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przedmedyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe-kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejących sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W terenie może znajdować się uzbrojenie niezainwentaryzowane i nie naniesione na mapach geodezyjnych, dlatego przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy zlokalizować sieci uzbrojenia podziemnego przy pomocy lokalizatorów elektronicznych.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębinie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

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 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.

W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, teren można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

Brukarze powinni być wyposażeni w odpowiednie środki profilaktyczne tj. ochronniki słuchu, okulary ochronne, nakolanniki brukarskie, kamizelki odblaskowe i inne. Sprzęt do prac brukarskich, taki jak piły do betonu, zagęszczarki i ubijaki powinien być całkowicie sprawny i wyposażony w osłony.

7. Uwagi końcowe

Roboty wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz.U.1977.7.30)

Każdemu pracownikowi nadzoru technicznego powinny być znane adresy i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej oraz Policji.

8. Podstawa prawna

- Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
- Rozporządzeniem Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz.U.1977.7.30)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U.2001.118.1263)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. (Dz.U. 1974 nr 24 poz. 141 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1860 z późniejszymi zmianami).

mgr inż. Maciej Bartosiewicz
uprawniony projektant w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
WAM/0075/POOK/06