

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania.

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa (mapa do celów projektowych) w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego nr P/8/2021 z dnia 14.07.2021 r.,
- postanowienie z dnia 27.10.2021 r. do decyzji nr P/8/2021,
- materiały pomocnicze, wytyczne Inwestora.

1.2. Zakres opracowania oraz obszar oddziaływania inwestycji.

Zakres opracowania obejmuje budowę drogi wewnętrznej zlokalizowanej na terenie działek 217, 216/2, 397/1, 215/1, 215/2 do nowoprojektowanej siłowni terenowej zlokalizowanej na terenie działki 215/1, obręb 0004 w m. Leszczyniec.

Obszar oddziaływania inwestycji w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie obejmuje dz. nr 217, 216/2, 397/1, 215/1, 215/2 obręb 0004 w m. Leszczyniec.

1.3. Cel opracowania.

Celem opracowania jest zapewnienie obsługi komunikacyjnej planowanej siłowni terenowej.

1.4. Zagospodarowanie terenu – stan istniejący.

Obecnie teren przeznaczony pod inwestycję jest obecnie niezainwestowany. Obsługę komunikacyjną zapewnia się poprzez istniejący zjazd z drogi wojewódzkiej (dz. nr 355/5). Teren obciążony jest siecią teletechniczną. Obszar nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

1.5. Zagospodarowanie terenu – stan projektowany.

Projekt przewiduje budowę drogi wewnętrznej z jezdnią szerokości 5,00 m oraz pobocznymi gruntowymi szerokości 0,50 m. Nawierzchnię jezdni projektuje się jako utwardzoną kruszywem łamanym ograniczonym opornikiem betonowym 12/30/100 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem.

Projekt opracowano w oparciu o decyzję lokalizacji inwestycji celu publicznego nr P/8/2021 z dnia 14.07.2021 r. oraz postanowienie z dnia 27.10.2021 r.. Dokumentacja spełnia warunki określone decyzją w zakresie warunków oraz szczegółowych zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy (pkt. Wymienionej decyzji), a w szczególności w zakresie kształtowania ładu

przestrzennego, ochrony środowiska i ochrony ludzi oraz w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji, ochrony interesów osób trzecich.

W ramach w/w warunków projekt przewiduje obsługę komunikacyjną (dostęp do drogi publicznej) poprzez istniejący zjazd – zjazd nie stanowi przedmiotu opracowania, a zakres opracowania nie narusza pasa drogowego drogi wojewódzkiej.

Istniejąca infrastruktura w postaci linii kablowej teletechnicznej ze względu na głębokość posadowienia oraz charakter planowanych robót nie koliduje z zamierzeniem.

Ze względu na pochylenie skarpy wykonać należy umocnienie zgodnie z niniejszym opisem. Należy uformować skarpe i ułożyć warstwę gr. 5 cm z gruntów urodzajnych (humus). Na tak przygotowane podłoże ułożyć należy geokompozyty w postaci mat przestrzennych z włókien syntetycznych wzmacnianych siatką. Grubość maty min. 20 mm, gęstość nie mniejsza niż 750 g/m², wytrzymałość na rozciąganie w obu kierunkach min. 20 kN/m. Maty przymocować należy do podłoża za pomocą strzemion z prętów stalowych żebrowanych $\varnothing 10$ mm o wymiarach 30/8 cm. Maty należy mocować do podłoża co 0,5 m. Sposób rozkładania geokompozytu i wielkość zakładki zgodnie z kartą techniczną produktu. Na tak przygotowaną powierzchnię ułożyć należy kolejną warstwę humusu gr. min 5 cm i obsiać trawą. Zaleca się wykonanie obsiewu w technologii hydroobsiewu.

Parametry konstrukcyjne dotyczące nawierzchni i podłoża opisano w pkt. 1.5.7.

Charakterystyczne parametry projektowanego obiektu:

- powierzchnia drogi wewnętrznej: 345 m²
- długość drogi wewnętrznej : 75,5 m
- szerokość drogi wewnętrznej: 5,00 m
- powierzchnia poboczy: 70 m²

1.5.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.

Decyzja nie ustala ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.

1.5.2. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Nie dotyczy.

1.5.3. Dane informujące, czy obiekt jest wpisany do rejestru zabytków.

Obszar jest ujęty w gminnej ewidencji zabytków, tj. historyczny układ ruralistyczny wsi. Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego nr P/8/2021 nie ustala szczególnych uwarunkowań w tym zakresie.

1.5.4. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

Nie dotyczy.

1.5.5. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne.

Teren przeznaczony pod inwestycję nie jest zlokalizowany w obszarze natura 2000. Na podstawie obowiązujących przepisów stwierdza się, że inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani też do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie wymaga wycinania drzew oraz nie planuje się prowadzenia robót w obrębie bryły korzeniowej.

Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni przepuszczalnej. Woda opadowa przesiąkać będzie poprzez warstwy konstrukcyjne nawierzchni i nasypu do gruntu. Droga stanowi przede wszystkim dojście do planowanej siłowni terenowej. Dojazd ma charakter techniczny. Ewentualne zanieczyszczenia pochodzące z pojazdów mogą powstać jedynie wskutek awarii technicznej i w takim przypadku zostaną one przefiltrowane przez warstwy konstrukcyjne, które można w łatwy sposób usunąć i zutylizować. W przypadku sporadycznego korzystania z drogi jest to najefektywniejszy sposób zabezpieczenia gruntu przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi.

1.5.6. Odprowadzenie wód opadowych.

Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni przepuszczalnej. Woda opadowa przesiąkać będzie poprzez warstwy konstrukcyjne nawierzchni i nasypu do gruntu.

1.5.7. Oświetlenie uliczne.

Projekt nie przewiduje budowy oświetlenia ulicznego.

1.5.8. Projekt docelowej organizacji ruchu.

Projekt nie wymaga wprowadzania zmian w dotychczasowej organizacji ruchu.

1.5.9. Konstrukcja projektowanych elementów drogi.

- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej C90/3 gr. 20 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 gr. 25 cm.

W celu zapewnienia stateczności nasypu i jego równomiernego osiadania należy przestrzegać następujących zasad: nasypy należy wykonywać metodą warstwową, z gruntów przydatnych do budowy nasypów. Nasypy powinny być wznoszone równomiernie na całej szerokości.

Grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego do zagęszczania. Przystąpienie do wbudowania kolejnej warstwy nasypu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru prawidłowego wykonania warstwy poprzedniej.

Grunty o różnych właściwościach należy wbudowywać w oddzielnych warstwach, o jednakowej grubości na całej szerokości nasypu. Grunty spoiste należy wbudowywać w dolne, a grunty niespoiste w górne warstwy nasypu.

Warstwy gruntu przepuszczalnego należy wbudowywać poziomo, a warstwy gruntu mało przepuszczalnego (o współczynniku K_{1010-5} m/s) ze spadkiem górnej powierzchni około 4% - 1%. Kiedy nasyp jest budowany w terenie płaskim spadek powinien być obustronny, gdy nasyp jest budowany na zboczu spadek powinien być jednostronny, zgodny z jego pochyleniem. Ukształtowanie powierzchni warstwy powinno uniemożliwiać lokalne gromadzenie się wody.

Górną warstwę nasypu, o grubości co najmniej 0,5 m należy wykonać z gruntów niewysadzinowych, o wskaźniku wodoprzepuszczalności $K_{10} = 6 \cdot 10^{-5}$ m/s i wskaźniku różnoziarnistości $U = 5$. Jeżeli Wykonawca nie dysponuje gruntem o takich właściwościach, Inspektor Nadzoru może wyrazić zgodę na ulepszenie górnej warstwy nasypu poprzez stabilizację cementem, wapnem lub popiołami lotnymi. W takim przypadku jest konieczne sprawdzenie warunku nośności i mrozoodporności konstrukcji nawierzchni i wprowadzenie korekty, polegającej na rozbudowaniu podbudowy pomocniczej.

Grunt przewieziony w miejsce wbudowania powinien być bezzwłocznie wbudowany w nasyp. Inżynier może dopuścić czasowe składowanie gruntu, pod warunkiem jego zabezpieczenia przed nadmiernym zawilgoceniem. Każda warstwa gruntu jak najszybciej po jej rozłożeniu, powinna być zagęszczona z zastosowaniem sprzętu odpowiedniego dla danego rodzaju gruntu oraz występujących warunków. Rozłożone warstwy gruntu należy zagęszczać od krawędzi nasypu w kierunku jego osi. W zależności od uziarnienia stosowanych materiałów, zagęszczenie warstwy należy określać za pomocą oznaczenia wskaźnika zagęszczenia lub porównania pierwotnego i wtórnego modułu odkształcenia.

Kontrolę zagęszczenia na podstawie porównania pierwotnego i wtórnego modułu odkształcenia, określonych zgodnie z obowiązującą normą, należy stosować tylko dla gruntów gruboziarnistych, dla których nie jest możliwe określenie wskaźnika zagęszczenia I_s , według obowiązującej normy.

Opracował:

mgr inż. Czesław Wandzel