

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- pomiary geodezyjne wykonane w trakcie opracowania wtórnika do prac projektowych,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizje lokalne w terenie.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy dla inwestycji pod nazwą: „Przebudowa i rozbudowa istniejącej obory wraz ze zmianą sposobu użytkowania na ośrodek jeździecki i świetlicę wraz z zagospodarowaniem terenu” na części działki o nr geod. 222/227 położonej w Ignatki – Osiedle, obręb 0023 – Księżyno – Kolonia, ul. Jeździecka 6, gm. Juchnowiec Kościelny w woj. podlaskim.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren opracowania dotyczy działki o nr geod. 222/227, obręb ewid.0023 – Księżyno - Kolonia, Ignatki - Osiedle, gmina: Juchnowiec Kościelny, powiat: białostocki, województwo: podlaskie, ul. Jeździecka 6.

Teren opracowania leży na południe od miasta Białostok, w sąsiedztwie ul. Hiacyntowej w Ignatki - Osiedle. Projektowana inwestycja znajduje się na terenie Klubu Jeździeckiego Białostok.

Obszar w granicach opracowania zlokalizowany jest na terenie, który objęty jest ustaleniami obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego części wsi Ignatki Osiedle (obszar planistyczny Ignatki Osiedle – Centrum Sportu, turystyki i Rekreacji) o numerze Uchwały XVI/149/2012 z dnia 2012-06-05.

Na działce o nr geod. 222/227, na której realizowana będzie przedmiotowa inwestycja znajduje się część zespołu dworskiego, którego obiekty ujęte zostały w gminnej oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków. Są nimi: obora (koniec XIX w.) oraz park dworski (XVII – XVIII w.). Park dworski oraz obora folwarczna chronione są Miejsowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego oraz podlegają ochronie konserwatorskiej.

Teren nie jest położony na obszarze prac górniczych.

Teren nie jest objęty powierzchnią formą ochrony przyrody, nie znajdują się na nim pomniki przyrody oraz nie jest położony w granicach obszaru Natura 2000. Odległość do najbliższego pomnika przyrody wynosi ok. 2.76 km zaś do najbliższego rezerwatu przyrody ok. 3.95 km (Las Zwierzyniecki).

Działki, na których projektowane są prace budowlane znajduje się w pobliżu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej. Na działce znajdującej się w zakresie opracowania zlokalizowana jest obora folwarczna (obecnie stajnia klubu jeździeckiego)

Teren działki zajmuje zieleń niska tj. trawy, krzewy i pojedyncze drzewa oraz powierzchnie nieutwardzone.

Dojazd do terenu inwestycji możliwy jest z ul. Hiacyntowej usytuowanej po stronie zachodniej działki nr 222/227.

Istniejący teren przeznaczony pod inwestycję wymaga niwelacji oraz doprowadzenia niezbędnych sieci infrastruktury technicznej.

Usuwanie odpadów stałych z terenu odbywać się będzie z zachowaniem obowiązujących przepisów.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Inwestycja została zlokalizowana na działce nr ew. 222/227.

4.1. Roboty budowlane

Opracowanie obejmuje wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni manewrowej, miejsc postojowych, chodników oraz wykonanie powierzchni utwardzonej i zieleńców w obrębie projektowanej inwestycji. Całkowita powierzchnia jezdni manewrowej oraz miejsc postojowych wynosi ok. 362 m².

Projekt przewiduje wykonanie jezdni manewrowej dł. ok. 27 m o konstrukcji nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm ułożonej na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm, podbudowie zasadniczej z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm, warstwie mrozochronnej z mieszanki związanej cementem C1,5/2 gr. 15 cm oraz warstwy ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 20\%$ i $k_{10} \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm. Projektowana jezdnia manewrowa charakteryzuje się szerokością 4,5 – 6,0 m oraz pochyleniem poprzecznym jednostronnym 1-2 %. Pochylenie podłużne jezdni manewrowej wynosi 0,5 – 4,5%.

Projekt przewiduje wykonanie 15 miejsc postojowych (w tym 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych). Miejsca postojowe charakteryzują się wymiarami 2,5 x 5,0 m (3,6 x 5,0 m dla osób niepełnosprawnych). Konstrukcję miejsc postojowych zaprojektowano z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm ułożonej na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm, podbudowie zasadniczej z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm, warstwie mrozochronnej z mieszanki związanej cementem C1,5/2 gr. 15 cm oraz warstwy ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 20\%$ i $k_{10} \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm.

Projektowane chodniki (powierzchnie pieszce) charakteryzują się konstrukcją nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej w stosunku 1:4 gr. 5 cm, podbudowie zasadniczej z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm oraz warstwie ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 20\%$ i $k_{10} \geq 8$ m/dobę gr. 10 cm. Zaprojektowano pochylenie poprzeczne chodników jako jednostronne w zakresie 1 – 2 %.

Projektowana powierzchnia utwardzona charakteryzuje się konstrukcją z betonowych płyt ażurowych o wymiarach 40x60x8 cm wypełnionych kruszywem ułożonych na podsypce piaskowej gr. 5 cm, podbudowie zasadniczej z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm oraz warstwie ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 20\%$ i $k_{10} \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm.

Do obramowania krawędzi jezdni oraz miejsc postojowych przy połączeniu z powierzchnią biologicznie czynną (zieleniec) oraz częścią chodnika (zgodnie z Rys. D1) zastosowano krawężnik betonowy o wymiarach 15x30 cm ułożony na podsypce cementowo – piaskowej w stosunku 1:4 gr. 5 cm oraz ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15 gr. 15 cm. Krawężnik należy ułożyć ze światem 10 cm. Przy połączeniu jezdni manewrowej z nawierzchnią chodnika w miejscach obniżenia (zgodnie z Rys. nr D1) zastosowano betonowy krawężnik najazdowy o wymiarach 15x22 cm ułożony na podsypce cementowo – piaskowej w stosunku 1:4 gr. 5 cm oraz ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15 gr. 15 cm. Krawężnik najazdowy przy połączeniu z nawierzchnią chodnika należy ułożyć ze światłem wynoszącym 4 cm. Chodniki (powierzchnie pieszce) oraz powierzchnie utwardzoną należy obramować obrzeżem betonowym 6x20 cm ułożonym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm oraz ławie betonowej z oporem z betonu C8/10 gr. 10 cm.

Ukształtowanie podłużne oraz poprzeczne jezdni manewrowej, miejsc postojowych oraz chodników zostało zaprojektowane tak, aby możliwy był spływ grawitacyjny wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez projektowane wpusty Wp1 – Wp4 kan. deszczowej.

Projekt przewiduje wykonanie zjazdu publicznego z betonowej kostki brukowej o szer. 4,5 m oraz wyłukowanymi krawędziami promieniem $R=5$ m. Całkowita powierzchnia zjazdu wynosi ok. 13 m^2 (projekt budowlany zjazdu dotyczy odrębnego opracowania).

Dobór kolorystyki nawierzchni z kostki betonowej pozostawia się Inwestorowi.

4.2. Konstrukcja nawierzchni

Jezdnia manewrowa/miejsca postojowe:

- Betonowa kostka brukowa - 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm stab. mechanicznie - 20 cm
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 - 15 cm
- W. ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $\text{CBR} \geq 20\%$ i $k_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$ - 15 cm

Chodnik (powierzchnie piesze):

- Betonowa kostka brukowa - 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm stab. mechanicznie - 10 cm
- W. ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $\text{CBR} \geq 20\%$ i $k_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$ - 10 cm

Powierzchnia utwardzona:

- Betonowa płyta ażurowa 40x60 cm - 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm stab. mechanicznie - 15 cm
- W. ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $\text{CBR} \geq 20\%$ i $k_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$ - 15 cm

4.3. Odwodnienie

Wody opadowe powierzchniowe z projektowanej jezdni manewrowej, miejsc postojowych oraz chodników zostaną odprowadzane grawitacyjnie do projektowanych wpustów Wp1–Wp6 kanalizacji deszczowej, a następnie do projektowanej kanalizacji deszczowej.

4.4. Roboty ziemne

Budowa utwardzeń wymaga wykonania robót ziemnych na głębokość umożliwiającą wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni. Zaleca się całkowite usunięcie warstw nasypów niebudowlanych oraz torfów, które nie nadają się do bezpośredniego posadowienia projektowanego obiektu budowlanego oraz wypełnienie wykopu gruntem niewysadzinowym do projektowanej rzędnej spodu konstrukcji nawierzchni. Podłoże gruntowe powinno należeć do grupy nośności G1 z gruntów niewysadzinowych zagęszczonych do wskaźnika $I_s = 1,0$. Grunty pozyskane z wykopów Wykonawca, po ówczesnym poinformowaniu Inwestora oraz uzyskaniu jego zgody, zagospodaruje we własnym zakresie.

4.5. Zestawienie materiałów

- Betonowa kostka brukowa gr. 8 cm -ok. 649 m^2
- Betonowe płyty ażurowe 40x60x8 cm -ok. 407 m^2
- Podsypka piaskowa gr. 5 cm -ok. 407 m^2
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm -ok. 649 m^2
- Podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm stab. mech. gr. 20 cm -ok. 375 m^2

• Podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm stab. mech. gr. 15 cm	-ok. 407 m ²
• Podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm stab. mech. gr. 10 cm	-ok. 274 m ²
• W. mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 gr. 15 cm	-ok. 375 m ²
• W. ulepszanego podłoża z gr. niewysadzinowego o CBR $\geq 20\%$ i $k_{10} \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm	-ok. 782 m ²
• W. ulepszanego podłoża z gr. niewysadzinowego o CBR $\geq 20\%$ i $k_{10} \geq 8$ m/dobę gr. 10 cm	-ok. 274 m ²
• Powierzchnia biologicznie czynna (proj. zieleniec)	-ok. 1617 m ²
• Krawężnik betonowy 15x30 cm	-ok. 72 m
• Krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm	-ok. 29 m
• Obrzeże betonowe 6x20 cm	-ok. 155 m

5. Warunki gruntowo - wodne

Posadowienie obiektów powinno być wykonane na gruncie nośnym. Zaleca się całkowite usunięcie warstw nasypów niebudowlanych oraz torfów, które nie nadają się do bezpośredniego posadowienia projektowanego obiektu budowlanego oraz wypełnienie wykopu gruntem niewysadzinowym do projektowanej rzędnej spodu konstrukcji nawierzchni.

W miejscach występowania warstwy piasków nawodnionych tj. zalegających poniżej zwierciadła wody gruntowej zaleca się obniżenie poziomu wody gruntowej (np. stosując igłofiltry) oraz prowadzenie prac ziemnych w okresach „suchych”.

W przypadku natrafienia na projektowanej rzędnej w miejscu posadowienia na grunt nienośny należy wykop pogłębić do gruntu nośnego, a zagłębienia wypełnić kruszywem niewysadzinowym.

Jeśli okresowo na ścianach wykopów pojawiają się sączenia wody opadowej i roztopowej, w przypadku ich stwierdzenia należy je bezzwłocznie odprowadzić. Można ocenić, że rozważana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na warunki gruntowo – wodne w podłożu i w jego otoczeniu.

6. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko

6.1. Zapotrzebowanie na wodę oraz sposób odprowadzenia ścieków

Inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w wodę.

Wody opadowe powierzchniowe z projektowanej powierzchni jezdni manewrowej, miejsc postojowych oraz chodników będą odprowadzane grawitacyjnie do projektowanych wpustów ulicznych, a następnie do projektowanej kanalizacji deszczowej.

6.2. Emisja zanieczyszczeń

Inwestycja stanowi budowę nowej jezdni manewrowej wraz z miejscami postojowymi oraz chodnikami. Poziom emisji zanieczyszczeń nie zwiększy się w stosunku do stanu istniejącego.

6.3. Odpady

W myśl ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2013 (Dz. U. 2013, poz. 21) elementy powstałe z rozbiórki (gruz, betonowe elementy drogowe, grunt z wykopów itp.) nie są odpadami niebezpiecznymi.

Elementy nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca przekaze Inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady Wykonawca podda utylizacji.

6.4. Hałas i drgania

Inwestycja może przyczynić się do zwiększenia poziom hałasu i drgań w obrębie danej inwestycji.

6.5. Wpływ obiektu na drzewostan, glebę i wody

Obiekt budowlany w zakresie istniejącego drzewostanu, powierzchni ziemi, gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych nie ma negatywnych wpływów i ograniczy się do terenu inwestycji.

6.6. Ochrona terenu i wpis do rejestru zabytków

Obszar w granicach opracowania zlokalizowany jest na terenie, który objęty jest ustaleniami obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego części wsi Ignatki Osiedle (obszar planistyczny Ignatki Osiedle – Centrum Sportu, turystyki i Rekreacji) o numerze Uchwały XVI/149/2012 z dnia 2012-06-05.

Teren, w zakresie na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w obszarze objętym prawną ochroną Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie jest zlokalizowany w obszarze stanowisk archeologicznych oraz nie jest objęty żadną formą ochrony prawnej w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 z późn. zm.) oraz nie jest ujęty w gminnej ewidencji zabytków. W związku z powyższym nie podlega ochronie.

Na terenie, w zakresie przedmiotowej inwestycji znajduje się część zespołu dworskiego, którego obiekt ujęty został w gminnej oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków. Obora folwarczna (koniec XIX w.) chroniona jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego oraz podlega ochronie konserwatorskiej.

7. Organizacja ruchu

Projektowana inwestycja nie wpłynie na organizację ruchu na przyległych drogach.

8. Prace dodatkowe

Projekt branży drogowej nie przewiduje wykonania prac dodatkowych. Elementy powstałe z rozbiórki, nienadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca złoży w miejscu wskazanym przez Inwestora lub podda utylizacji.

Punkty osnowy geodezyjnej które kolidują z projektowaną inwestycją i które w trakcie robót ulegną zniszczeniu należy odtworzyć.

Wszystkie studnie kanalizacyjne, wodociągowe, telekomunikacyjne oraz istniejące wpusty znajdujące się w zakresie opracowania należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych.

9. Wywłaszczenia gruntów

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach nieruchomości (działka nr 222/227) objętej opracowaniem, do której tytułem prawnym dysponuje Inwestor. Tym samym projektowana budowa nie wymaga tworzenia nowych obszarów, z którymi powiązane są ograniczenia, na nieruchomościach położonych w otoczeniu nieruchomości.

10. Uwagi dotyczące realizacji inwestycji

Geometria projektowanej jezdni manewrowej, miejsc postojowych oraz chodników została opracowana w oparciu o aktualną mapę do celów projektowych i pomiary w terenie.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i aktualnie obowiązującymi normami i przepisami.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci doziemnych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji powinny posiadać wymagane prawem certyfikaty.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić w Departamencie Geodezji czy, po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

Po zakończeniu robót teren przyległy do projektowanej inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego, zieleńce zahumusować i obsiać trawą.

Opracował:
mgr inż. Emil Porowski
PDL/0102/POOD/12