


| | |
|--|--|
| INWESTOR: | |
| <p align="center">PGL LP Nadleśnictwo Warcino ul. Gen. Władysława Sikorskiego 11A 77-230 Kępice</p> | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | |
|  | <p>mgr inż. Pacholek Błażej ul. Włoska 71, 75-430 Koszalin NIP 4990428287, REGON 320244310 ☎+48 517 477 167 ✉biuro@pacholek.pl</p> |
| <p align="center">PROJEKT BUDOWLANY</p> | |
| ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO: | |
| <p align="center">PROJEKT TECHNICZNY</p> | |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: | |
| <p align="center">Budowa punktu czerpania wody na obszarze Nadleśnictwa Warcino w m. Kawka</p> | |
| BRANŻA: | |
| DROGOWA | |
| Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany będzie usytuowany: 221205_5.0002.161/2, 221205_5.0002.324/1 woj. pomorskie, pow. słupski, gm. Kępice, obr. Biesowice | |
| KATEGORIA OBIEKTU: XXV, XXX | |

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

| FUNKCJA, IMIĘ I NAZWISKO | SPECJALNOŚĆ | NR UPRAWNIENI | PODPIS |
|---|--|------------------|--------|
| Projektant br. drogowa: mgr inż. Pacholek Błażej | do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. inżynierskiej drogowej bez ograniczeń | ZAP/0087/PWOD/15 | |

| | | |
|-------------|-------------------------|--------|
| REWIZJA: 00 | KOSZALIN, 10.08.2024 r. | EGZ NR |
|-------------|-------------------------|--------|

ELEMENTY PROJEKTU TECHNICZNEGO

Element: Projekt zagospodarowania terenu

Element: Projekt architektoniczno-budowlany

Element: Projekt techniczny – branża drogowa

Element: Załączniki projektu budowlanego

| PROJEKT TECHNICZNY | STRONY |
|---|--------|
| STRONA TYTUŁOWA | 1 |
| I. ELEMENTY PROJEKTU TECHNICZNEGO | 2 |
| II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA | 3 |
| III. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA | 4 |
| IV. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO | 8 |
| OŚWIADCZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO | 15 |
| V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO | 16 |
| NR 01 PLAN ORIENTACYJNY, SKALA 1:10000 | 17 |
| NR 02 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, SKALA 1:500 | 18 |
| Nr 03 PRZEKROJE NORMALNE-KONSTRUKCYJNE, SKALA 1:50 | 19 |

Element: Załączniki projektu budowlanego

II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Spis treści opisu technicznego:

| | |
|---|----|
| 1. Podstawa opracowania..... | 8 |
| 2. Przedmiot, cel i zakres opracowania..... | 8 |
| 3. Stan istniejący..... | 9 |
| 4. Zagospodarowanie terenów przyległych..... | 9 |
| 5. Rozwiązania projektowe..... | 9 |
| 5.1 Wykaz robót budowlanych..... | 10 |
| 5.2 Parametry projektowanych elementów zagospodarowania terenu..... | 10 |
| 5.3 Rozwiązanie w planie sytuacyjnym..... | 10 |
| 5.4 Projektowana konstrukcja..... | 11 |
| 5.5 Roboty ziemne..... | 12 |
| 6. Odwodnienie..... | 12 |
| 7. Obszar oddziaływania obiektu..... | 12 |
| 8. Zieleń..... | 13 |
| 9. Uwagi końcowe..... | 13 |

III. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Szczecin, dnia 16 czerwca 2015 r.

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0008(4)/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Błażej Adam Pacholek
magister inżynier budownictwa

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0087/PWOD/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Galkiewicz
mgr inż. Gustaw Kordas
prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik

Otrzymują:

1. Pan Błażej Adam Pacholek
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PODPIS:

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Błażewi Adamowi Pacholkowi
magistrowi inżynierowi budownictwa

numer ewidencyjny ZAP/0087/PWOD/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 13 ust. 4 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich, oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz

mgr inż. Gustaw Kordas

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PODPIS:



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-A23-9LP-SMA *

Pan Błażej Adam PACHOLEK o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0130/15

adres zamieszkania ul. Włoska 71, 75-430 KOSZALIN

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-07 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450] dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PODPIS:

IV. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Aktualne podkłady geodezyjne w skali 1:500
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333z późn. zm.)
- Akty wykonawcze (przepisy techniczno-budowlane) do Prawa budowlanego:
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 8 lutego 1995 r.)
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie(Dz.U. z 2000r. Nr 63, poz.735)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych, dotyczących dróg publicznych.
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. Dz.U. 2006 nr 58 poz. 405);
 - Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu
 - Poradnik techniczny- drogi leśne, Warszawa- Bedoń 2006
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 470z późn. zm.)
- wizja w terenie
- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa na zadanie inwestycyjne p.t. „**Budowa punktu czerpania wody na obszarze Nadleśnictwa Warcino w m. Kawka**”. Inwestycja ma na celu zabezpieczenie p.poż. budynku Leśnego Pensjonatu Kawka, oraz Centrum Edukacji Ekologicznej. Inwestorem są Lasy Państwowe, Państwowe Gospodarstwo Leśne Nadleśnictwo Warcino, ul. Gen. Władysława Sikorskiego 11A, 77-230 Kępice.

Planowane przedsięwzięcie zawiera budowę nowego obiektu budowlanego – punktu czerpania wody, placu manewrowego, oraz niwelacja terenu w obrębie obszaru Inwestycji.

Celem opracowania jest wskazanie rozwiązań technicznych i technologicznych umożliwiających realizację zadania Inwestycyjnego.

Zakres opracowania obejmuje teren działek nr 161/2 i 324/1, obr. Biesowice, gm. Kępice, pow. koszaliński, woj. zachodniopomorskie.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Ciekiem wodnym, z którego planowany jest pobór wody jest rzeka Wieprza znajdująca się na działce nr 161/2 (obręb Biesowice). Inwestycja nie wychodzi swoim zakresem poza działki nr 161/2, 324/1, obr. Biesowice. Linia brzegowa ma kształt regularny. Skarpy rzeki mają nachylenie łagodne i są nieumocnione, porośnięte trawami i roślinnością niską. Obszar na którym zostanie wybudowany punkt czerpania wody w chwili obecnej jest zagospodarowany- w bliskiej odległości znajduje się pomost na rzece, oraz most przez rzekę (dla pieszych i rowerzystów). Do mostu prowadzi droga o nawierzchni z płyt JOMB (bezpośrednio przy moście), oraz z kruszywa, droga w stanie dostatecznym.

4. ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH.

Tereny przyległe do przedmiotowej inwestycji pokrywają lasy gospodarcze w zarządzie Nadleśnictwa Warcino, Rzeka Wieprza, oraz obiekty turystyczne- wiatła ogniskowa itd..

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Punkt czerpania wody będzie miał formę schodów z kostki brukowej gr. 6cm (stopnie o szerokości 38cm i wysokości 18cm). U podstawy punktu czerpania wody zaprojektowano podest. Skarpy i dno zbiornika zostaną umocnione materacami gabionowymi wypełnionymi kruszywem grubym posadowionymi na geowłókninie, materace gabionowe należy zabezpieczyć przed osunięciem się palowaniem. Pale dębowe o długości 2,50m i średnicy 15cm. Schody od wzmocnionej skarpy zostaną ograniczone obrzeżem betonowym 8x30cm. Odwodnienie projektowanych nawierzchni przewiduje się jako powierzchniowe na przyległe tereny zielone, przez nawierzchnię przepuszczalną do gruntu. Dopuszcza się okresowe zalewanie dolnej części schodów.

Studnia ssawna wraz z rurociągiem dopływowym- studnia wykonana będzie z typowych kręgów betonowych (z prefabrykowanymi stopniami) o średnicy 1500/1800 mm, wysokość całkowita studni (mierzona wewnątrz) wynosić będzie 5,00 m. Rura dopływowa do studni wykonana będzie z rur PEHD fi300mm o długości 10,00 m. Rurę należy ułożyć ze spadkiem skierowanym w stronę studni. Rurociąg chronić przed zamuleniem będzie kosz z siatki zamontowany na wlocie. Na studni należy ustawić właz żeliwno-betonowy, wentylowany, zatrzaskowy typu T40 (ciężki) usytuowany równo z powierzchnią terenu. Dno studni monolityczne. Studnię należy zaizolować dwukrotnie roztworem asfaltowym.

Kręgi należy ułożyć na cokole prefabrykowanym, pozostałe kręgi na uszczelkach gumowych. Poszczególne elementy studni łączone na systemowe gumowe uszczelki lub przy użyciu mrozo i wodoodpornej zaprawy cementowej. Studnie należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej gr. 20 cm do wskaźnika zagęszczenia $Is=0,97$ i zasypywać piaskiem po bokach z równoczesnym zagęszczaniem obsypki. Studnie należy wyposażyć w szczelne przejścia dla rur.

Rurę doprowadzającą wodę do zbiornika należy układać sposobem tradycyjnym na podsypce piaskowej o gr. 20 cm. Po ułożeniu rur należy je zasypać warstwą obsypki piaskowej o grubości minimum 20 cm licząc od góry rury. W trakcie obsypywania rury piasek powinien być na bieżąco zagęszczany do wartości współczynnika $Is=0,97$. Pozostałą część wykopu należy zasypać materiałem spoistym oraz zagęszczać warstwami o gr. max 20 cm do wartości $Is=0,97$.

Przewód ssawny należy zakończyć nasadą $\phi 110$ oraz pokrywką dopasowaną do tej nasady. Część górną przewodu ssawnego należy wyprowadzić na wysokość $\phi 100$ cm ponad poziom nawierzchni. Na wlocie do przewodu ssawnego należy zaprojektować zawór zwrotny. Przewód ssawny powinien być zabezpieczony przed działaniem korozyjnym wody i warunków atmosferycznych.

Plac manewrowy posiadać będzie nawierzchnię z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Pod częścią placu manewrowego, przy skarpie zaprojektowano wzmocnioną konstrukcję. Odwodnienie projektowanych nawierzchni przewiduje się jako powierzchniowe na przyległe tereny zielone, przez nawierzchnię przepuszczalną do gruntu. Plac o wymiarach 20x20m. Zakłada się wykorzystanie fragmentu istniejącej nawierzchni z płyt JOMB, jako składowej placu manewrowego. Projektowaną nawierzchnię z kruszywa należy dowiązać na „0” do istniejącej nawierzchni z płyt JOMB.

Pobocza- wzdłuż placu manewrowego zostaną wykonane pobocza, oddzielające projektowany plac manewrowy od skarpy. Pobocza o szerokości 0,75m posiadać będą nawierzchnię wykonaną z warstwy mieszanki kruszywa niezwiązanego stabilizowanego mechanicznie.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanych nawierzchni na przyległe tereny zielone i częściowo przez nawierzchnię przepuszczalną do gruntu. Całość wód opadowych i roztopowych zostanie zagospodarowana na terenie działek objętych opracowaniem.

W obrębie przedmiotowej inwestycji należy dokonać niwelacji terenu materiałem pozyskanym z wykopów. Przedmiotowe nawierzchnie należy dowiązać wysokościowo do istniejącego terenu stosując skarpy o nachyleniu max 1:1.5. Należy dokonać wycinki zakrzaczeń wzdłuż linii brzegowej.

5.1. ROBOTY BUDOWLANE BRANŻY DROGOWEJ POLEGAĆ BĘDĄ NA:

- prace pomiarowe wykonywane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną, polegające na wytyczeniu głównych punktów jezdni, punktu czerpania wody, zabezpieczeniu punktów osnowy geodezyjnej;
- wycince drzew i krzewów kolidujących z inwestycją;
- wykonaniu robót ziemnych;
- wykonaniu palowania
- posadowieniu krawężników i obrzeży na ławie betonowej z oporem;
- wykonaniu schodów terenowych i podestu;
- zabezpieczeniu skarp materacami gabionowymi;
- wykonaniu warstw konstrukcyjnych;
- wykonaniu warstw wierzchnich projektowanych nawierzchni;;
- wykonaniu projektowanych nawierzchni;
- zamocowaniu balustrady;
- uporządkowaniu terenu po zakończeniu robót;
- wykonanie studni ssawnej wraz z rurą dopływową.

5.2. PARAMETRY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Wymiary placu manewrowego 20,00x20,00m
- Szerokość pobocza: 0,75m;
- Nawierzchnia placu manewrowego z mieszanki kruszywa niezwiązanego stabilizowanego mechanicznie;
- Spadki poprzeczne dla poboczy: 8 %;
- Spadek skarp: max. 1:1,5;
- Spadki podłużne nawierzchni dostosowane do lokalnych warunków terenowych
- Średnie obciążenie ruchem poniżej 20 pojazdów ciężarowych na dobę;
- Nacisk na oś 10 ton;
- Plac o wymiarach umożliwiających zawrócenie pojazdowi bojowemu straży pożarnej;
- Studnia ssawna DN 1500 o pojemności min. 4,0 m³ wraz z króćcem ssawnym z nasadą typ $\phi 110$ dla węży p.poż.

5.3. ROZWIĄZANIE W PLANIE SYTUACYJNYM

Plan sytuacyjny projektowanego zagospodarowania terenu dopasowany został do potrzeb związanych z ochroną p.poż. Rozwiązanie sytuacyjne oraz wysokościowe ma na celu jednocześnie ograniczenie bilansu robót ziemnych do minimum, oraz jak najmniejszą ingerencję w środowisko naturalne.

5.4. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA

Przyjęto następujący układ warstw konstrukcyjnych:

- **Jezdnia o naw. z kruszywa na wzmocnionej konstrukcji**

15,0- nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30;
20,0 cm- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30;
15,0 cm- geokrata wypełniona pospółką (CNR);
20,0 cm- geomaterac wypełniony pospółką (CNR).

- **Jezdnia o naw. z kruszywa**

15,0- nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30;
20,0 cm- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30;

- **Schody terenowe:**

6,0 cm- nawierzchnia z kostki betonowej;
5,0 cm- posypka cementowo-piaskowa;
17,0 cm- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30;
istn. podłoże nośne.

- **Pobocze z kruszywa:**

15,0 cm- nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30.

- **Pobocze gruntowe, rekultywacja zieleni:**

15,0 cm- warstwa ziemi urodzajnej obsianej nasionami traw.

Tabela 1. Zestawienie projektowanych nawierzchni:

| ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI | | |
|--|-------|----------------|
| Jezdnia- nawierzchnia z kruszywa | 349,1 | m ² |
| Pobocze z kruszywa | 7,8 | m ² |
| Schody terenowe z kostki betonowej gr. 6cm | 20,3 | m ² |
| Umocnienie materacami gabionowymi | 46,0 | m ² |
| Zieleń- humus obsiany nasionami traw | 154,7 | m ² |

Tabela 2. Zestawienie projektowanych elementów zagospodarowania terenu:

| ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | |
|--|------|------|
| Obrzeże betonowe 8x30cm | 10,6 | m |
| Krawężnik betonowy drogowy 15x30cm | 12,5 | m |
| Krawężnik betonowy, najazdowy 15x22cm | 10,5 | m |
| Pale drewniane | 46 | szt. |
| Studnia z prefabrykowanych kręgów betonowych | 1 | szt. |
| Rurociąg dopływowy z rury PEHD fi300mm | 10 | m |

5.5. ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do robót należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej. Ziemię urodzajną należy usunąć na głębokość zalegania. Przewidywana grubość warstwy ziemi urodzajnej – ok. 15cm. Skarpy nasypów i wykopów należy wyprofilować i wyrównać.

Grunty z wykopów nadające się do wykorzystania należy wykorzystać do formowania nasypów. Nasypy należy układać i zagęszczać warstwami. Wszystkie roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą: Roboty ziemne PN-S-02205, oraz wymaganiami SST. Po wykonaniu wykopów i nasypów należy dogęścić podłoże. Do wykonywania nasypów należy używać, kruszyw naturalnych (łamanych i niełamanych), kruszywa betonowego. Grunty nieprzydatne należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Prace ziemne prowadzić w porze suchej. Materiały stosowane do budowy dróg muszą spełniać wymagania obowiązujących przedmiotowych norm, zatwierdzonych lub zalecanych przepisów technicznych lub być dopuszczone na podstawie świadectw lub aprobat technicznych wydanych przez uprawnione do tego instytucje. Jakość materiałów oraz technologię ich wbudowania powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i specyfikacji wykonania i odbioru robót, posiadać wymagane aprobaty, certyfikaty.

Podbudowę z kruszywa należy wykonać zgodnie z warunkami zawartymi w specyfikacji wykonania i odbioru robót. Kruszywo dostarczone samochodami samowyladowczymi należy rozścielać równiarką lub rozkładarką na wyprofilowanym podłożu. Zagęszczanie wykonywać walcem gumowym w wilgotności optymalnej kruszywa.

6. ODWODNIENIE

Odprowadzanie wody opadowej, powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na przyległe tereny zielone w obrębie rozpatrywanych działek, oraz częściowo przez nawierzchnię przepuszczalną do gruntu.

Ukształtowanie niwelety i spadków elementów zagospodarowania terenu uniemożliwia spływ wód opadowych na działki sąsiednie nie wchodzące w zakres inwestycji.

Projektowany sposób odwodnienia nie narusza aktualnych stosunków wodnych na działkach objętych inwestycją oraz na działkach sąsiednich.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Niniejsze informacje mają na celu określenie obszaru oddziaływania obiektu. Podstawa prawna sporządzenia niniejszej informacji:

- Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) - art. 5 ust. 1
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. Z 2009 r. Nr 178 z późn. zm) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych- na podstawie art. 13 ust. 1 i 2
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163 z późn. zm) - art. 28b

Przedmiotowa inwestycja nie zmienia sposobu użytkowania przedmiotowego terenu.

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działkach na których zostały zaprojektowane.

8. ZIELEŃ

W ramach niniejszego zadania zostanie zdjęta warstwa ziemi urodzajnej (przewidywana grubość zalegania humusu- 30 cm), wycięte zostaną 4 krzewy znajdujące się wzdłuż linii brzegowej rzeki.

9. UWAGI KOŃCOWE

W miarę możliwości główne materiały budowlane, powinny być dostarczane w miejsce wbudowania na bieżąco i od razu wbudowywane. Podobnie odbywać winien się transport kruszywa przeznaczonego na podbudowy. Aby możliwie ograniczyć organizowanie specjalnych placów składowych. Ewentualnemu gromadzeniu, krótkotrwałemu, podlegać mogą takie materiały budowlane drobnowymiarowe jak kostka betonowa, krawężniki, obrzeża, oporniki. Materiały te składować należy na terenie zabezpieczonego zaplecza budowy. Jako ewentualne miejsca składowania materiałów, wykorzystywane mogą być przede wszystkim, miejsca zlokalizowane bezpośrednio przy miejscu ich wbudowania, tj. wyłączane z ruchu, na czas prowadzenia robót, odcinki pasów jezdni. Dopuszcza się jednak, że wykonawca robót, dodatkowo zorganizuje zaplecze budowy lub składowisko, po porozumieniu z właścicielem, na którejś z działek przyległych. W sytuacji tej jednak nadal jest zobowiązany do przestrzegania warunków dotyczących zaplecza budowy i składowisk wskazanych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia, w szczególności wykonawca kierować się winien:

- Przestrzeganiem zasad wynikających z przepisów BHP.
- Przestrzeganiem przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska.
- Plac budowy, zaplecze, składowiska oraz ewentualne drogi techniczne wykonane będą przy oszczędnym gospodarowaniu terenem.
- Obsługa placu budowy odbywać się będzie w oparciu o istniejące drogi.
- Zarówno teren budowy jak i zaplecze budowy będzie zabezpieczony – ogrodzenie, poręczce oświetlenie, znaki ostrzegawcze itp.
- Zaplecze budowy wyposażone będzie w przenośne sanitariaty, a ścieki socjalno-bytowe odprowadzone zostaną do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana i utylizowana przez uprawnione podmioty.
- Na terenie zaplecza budowy i bazy transportowo-sprzętowej, w miejscach, gdzie będzie odbywać się tankowanie i postój sprzętu budowlanego oraz pojazdów, Wykonawca wykonana zabezpieczenia uniemożliwiające przedostanie się do gruntu paliw i olejów, np. rozłożenie wykonana zabezpieczenia.
- Środki transportu oraz maszyny samobieżne i plac budowy wyposażone będą w „apteczki ekologiczne”, a w szczególności w sorbety do likwidacji rozlewisk substancji ropopochodnych.
- Prowadzona będzie segregacja odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, oraz ich prawidłowe zagospodarowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Składowanie powstałych odpadów wyłącznie w miejscach utwardzonych i zabezpieczonych.
- Odpady niebezpieczne przekazywane będą na bieżąco do unieszkodliwiania innym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia wydane na mocy ustawy o odpadach.
- Materiały sypkie nie będą magazynowane na terenie budowy, a w przypadku konieczności ich magazynowania zabezpieczone zostaną przed wtórnym pyleniem.
- Tereny czasowo zajęte zaplecze budowy, składowiska po zakończeniu robót, całkowicie zostaną zrekultywowane przed oddaniem inwestycji do eksploatacji.

W miejscach występowania sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania w/w urządzeń należy zgłosić ten fakt odpowiednim gestorom sieci.

Szczególną ochroną należy objąć także znaki osnowy geodezyjnej, w przypadku ich uszkodzenia Wykonawca jest zobowiązany do ich odtworzenia zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót budowlanych z uwzględnieniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U.2013.21).

- ewentualne powstałe odpady niebezpieczne przekazywane będą, za odpowiednim pokwitowaniem, na bieżąco i niezwłocznie do unieszkodliwiania innym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia wydane na mocy ustawy o odpadach,

- odpady niebezpieczne nie będą magazynowane przez wykonawcę robót w obrębie przedsięwzięcia,

- przekazanie ew. odpadów innym podmiotom odbywać się będzie za pomocą kart przekazania odpadów wg ustalonego wzoru,

Czasowe magazynowanie wytwarzanych odpadów nie niebezpiecznych, może się odbywać jedynie w miejscach/obiektach w sposób ograniczający do minimum ich negatywny wpływ na zdrowie ludzi i środowisko. W tym celu mogą być wykorzystane miejsca, wskazane w projekcie jako zaplecze budowlane. Wody opadowe i roztopowe spływające z powierzchni utwardzonych będą wprowadzane bezpośrednio do wpustów kanalizacji deszczowej, co pozwala na zachowanie istniejących stosunków wodnych.

Wszystkie roboty należy wykonywać pod nadzorem osoby (kierownika budowy) uprawnionej do prowadzenia robót drogowych z zachowaniem wszystkich norm dotyczących robót drogowych, budowlanych. Prace szczegółowo nieopisane wykonywać zgodnie z wiedzą inżynierską, sztuką budowlaną i wytycznymi budowy dróg.

Opracował::

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Błażej Pacholek
upr. nr ZAP/0087/PWOD/15
w specjalności inżynierskiej drogowej

II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANÓW

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 – ujednolicony tekst Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm. **oświadczam**, że niniejszy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża drogowa:

Projektant:

.....

mgr inż. Pacholek Błażej

upr. drogowe: ZAP/0087/PWOD/15

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA