

USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "DROMIK"

WŁODZIMIERZ KRUPA

82-500 Kwidzyn ul. Wiejska 65, tel. 603636976, 552794493

TYTUŁ : PROJEKT BUDOWLANY
REMONT ZANIŻONEGO FRAGMENTU DROGI W LEŚNICTWIE
MESTWINOWO - NR INW. DROGI 220/2310

NAZWA OBIEKTU : Droga leśna
Kategoria obiektu budowlanego - XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

ADRES OBIEKTU : dz. 591 - obręb 0007 Jaroszewy
gmina Skarszewy, powiat Starogardzki

INWESTOR : Nadleśnictwo Starogard
ul. Gdańska 12
83-200 Starogard Gdański

PROJEKTANT : inż. WŁODZIMIERZ KRUPA upr. 1576/EL/90
specjalność : drogi

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Krupa upr. POM/0102/PBD/22
specjalność: inżynierska drogowa

mgr inż. Paweł Krupa
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej
numer ewidencyjny: POM/0102/PBD/22

inż. Włodzimierz Krupa
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE W ZAKRESIE DRÓG
Nr 1576/EL/90

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA :
Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
Orientacja
Plan sytuacyjny
Przekrój poprzeczny

Plan BIOZ

Data opracowania :

Sierpień 2023

Kwidzyn, dn. 11.08.2023 r.

Dane personalne sprawdzającego

Imię i nazwisko: **Paweł Krupa**

Adres: **80-364 Gdańsk ul. Kaczyńskiego 30K/4**

Specjalność: **inżynierska drogowa**

Numer uprawnień: **POM/0102/PBD/22**

Numer członkowski izby: **POM/BD/0240/22**


O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt budowlany obiektu budowlanego: **„Remont zaniżonego fragmentu drogi leśnej w leśnictwie Mestwinowo – nr inwentarzowy 220/2310”**

.....
nazwa i rodzaj obiektu budowlanego, bądź robót budowlanych
droga leśna w leśnictwie Mestwinowo, dz. nr 591 obręb 0007 Jaroszewy w na długości 100,0 m, inwestor: Nadleśnictwo Starogard, ul. Gdańska 12, 83-200 Starogard Gdański.

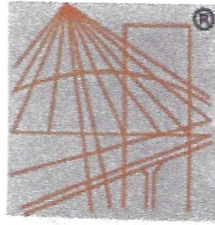
.....
lokalizacja (nr działki, ulica, miejscowość, gmina)

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


mgr inż. Paweł Krupa
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej
numer ewidencyjny: POM/0102/PBD/22

.....
podpis

KOPIA
ZA ZGODNOŚCZ ORYGINAŁEM
Włodzimierz Krupa



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-4MA-U9K-PS1 *

Pan Paweł Krupa o numerze ewidencyjnym POM/BD/0240/22
adres zamieszkania ul. Kaczyńskiego 30 K/4, 80-364 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-18 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

KOPIA
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Włodzimierz Krupa

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

Gdańsk, dnia 29 czerwca 2022 r.

sygn. akt. 66/POM/OKK/22

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3b, art. 15a ust. 1 i ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Paweł Krupa
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 09.03.1992 r. w Kwidzynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0102/PBD/22

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

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.

KOPIA
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Włodzimierz Krupa

Pan Paweł Krupa upoważniony jest:

Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust.1 i ust. 9 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.), w specjalności inżynierskiej drogowej, bez ograniczeń do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 4) projektowania obiektu budowlanego, takiego 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.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Marcin Burzyński



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

KOPIA
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Włodzimierz

Kwidzyn, dn. 11.08.2023 r.

Dane personalne projektanta

Imię i nazwisko: **Włodzimierz Krupa**

Adres : **82-500 Kwidzyn ul. Wiejska 65**

Specjalność: **drogi**

Numer uprawnień : **1576/EL/90**

Numer członkowski izby : **2449/01**

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt budowlany obiektu budowlanego: **„Remont zaniżonego fragmentu drogi leśnej w leśnictwie Mestwinowo – nr inwentarzowy 220/2310”**

.....
nazwa i rodzaj obiektu budowlanego, bądź robót budowlanych

droga leśna w leśnictwie Mestwinowo, dz, nr 591 obręb 0007 Jaroszewy na długości 100,0 m, inwestor: Nadleśnictwo Starogard, ul. Gdańska 12 83-200 Starogard Gdański.

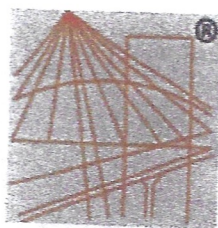
.....
lokalizacja (nr działki, ulica, miejscowość, gmina)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
Inż. Włodzimierz Krupa
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE W ZAKRESIE DRÓG
Nr 1576/EL/90

.....
podpis

KOPIA
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Włodzimierz Krupa



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-QD5-Y7G-LW2 *

Pan Włodzimierz Krupa o numerze ewidencyjnym POM/BO/2449/01

adres zamieszkania ul. Wiejska 65, 82-500 Kwidzyn

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-24 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

KOPIA
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Włodzimierz Krupa

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

Elbląg, dnia 1990.09.21

Nr 1576/E1/90

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
=====

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz. 46/ stwierdza się,

Pan Włodzimierz Wiesław K R U P A - inżynier budownictwa

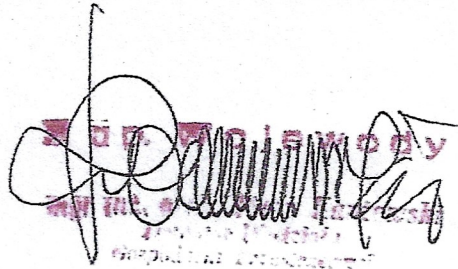
urodzony dnia 22 grudnia 1953 roku w Kwidzynie woj.elbląskie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

- KIEROWNIKA BUDOWY I ROBOT -

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych.

Pan Włodzimierz Wiesław K R U P A - jest upoważniony do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowy dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych typowych przepustów i mostów,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów budowlanych nie będących budynkami.



KOPIA
ZA ZGODNOŚCIĄ Z ORYGINAŁEM
Włodzimierz Krupa

O p i s t e c h n i c z n y

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Nadleśnictwa Starogard na opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej
- Podkład mapowy w skali 1:500
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. z 2022 roku, poz. 1963, 1768 i 1783.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych z dnia 24 czerwca 2022 r.
- Pomiary i wizja w terenie.

2. Cel opracowania

- Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa, komfortu jezdni oraz odwodnienia drogi leśnej o nr inw. 220/2310, zlokalizowanej na działce:
591 – obręb 0007 Jaroszewy, położonej w Leśnictwie Mestwinowo, gminie Skarszewy, powiecie Starogardzkim,
stanowiącej układ komunikacyjny w obrębie terenów leśnych. Zaprojektowano rozwiązanie polegające na remoncie zaniżonego fragmentu drogi leśnej.
- Remont nawierzchni pozytywnie wpłynie na komfort jezdni, bezpieczeństwo i odwodnienie drogi leśnej stanowiącej ważny ciąg komunikacyjny.

3. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto remont nawierzchni na odcinku 100 m.

Cały zakres w/w prac zlokalizowany jest na działce leśnej o numerze ewidencyjnym:

591 – obręb 0007 Jaroszewy, położonej w Leśnictwie Mestwinowo, gminie Skarszewy, powiecie Starogardzkim, będącej w całości własnością Nadleśnictwa Starogard.

Zakres robót przedstawiono na rysunku 2.1.

4. Stan istniejący

Przedmiotowy odcinek drogi leśnej posiada nawierzchnię utwardzoną nieulepszoną z kruszywa łamanego i pobocza pokryte humusem oraz porośnięte trawą. Po obu stronach drogi zlokalizowane są rowy połączone z siecią pozostałych cieków leśnych. Na przedmiotowym odcinku drogi wystąpiło nierównomierne zaniżenie nawierzchni, negatywnie oddziałujące na komfort i bezpieczeństwo jazdy oraz pogarszające się odwodnienie drogi.



Fot. 1. Przedmiotowy odcinek drogi leśnej z widocznym zaniżeniem nawierzchni

Warunki gruntowo – wodne

Podłoże do głębokości 9,0 m p.p.t. pod przypowierzchniową warstwą nasypu budowlanego z kamieni, żwiru i piasku stanowią holoceny – torfy i namuły, zalegające na piaskach gliniastych wieku plejstocen. Grunty te zawierają dużą zawartość części organicznych i charakteryzują się niską nośnością. Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym została nawiercona na głębokości 0,3 m p.p.t.

5. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu zawiera się w działce nr: 591 – obręb 0007 Jaroszewy

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Po zrealizowaniu inwestycji, na sąsiednich działkach będzie możliwe zachowanie ich parametrów.

6. Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dlatego też nie wymagało przeprowadzenia postępowania oceny oddziaływania na środowisko. Obszar oddziaływania planowanej inwestycji ogranicza się wyłącznie do terenów zlokalizowanych na działce nr: 591 – obręb 0007 Jaroszewy.

Nie wystąpi oddziaływanie planowanej inwestycji na tereny do niej przylegające.

7. Stan projektowany

1. Plan sytuacyjny

Zaprojektowano remont zaniżenia nawierzchni na odcinku 100 m polegający na wbudowaniu dwóch warstw z mieszanki niezwiązanej C50/30 0/31,5 o gr. 30 cm na georuszcie wielokształtnym typu N1 oraz warstwy mieszanki niezwiązanej C90/3 0/31,5 o grubości 20 cm. W celu wbudowania powyższych warstw, należy zdjąć istniejącą warstwę humusu na poboczach i wykorytować całą koronę drogi na głębokość 30 cm, a następnie ułożyć warstwę geowłókniny separacyjnej. Zaprojektowano również umocnienie skarp nawierzchni płytą betonową ażurową typu MEBA o gr. 8 cm, ułożoną na podsypce piaskowej gr. 3 cm. Powyższa konstrukcja powinna zostać wbudowana na długości 80 m. Na odcinkach 10m w obu stron przedmiotowego odcinka należy stopniowo zmniejszać grubość warstw konstrukcyjnych i wykonać wcięcie w istniejącą nawierzchnię drogi.

Parametry techniczne projektowanych nawierzchni:

Szerokość nawierzchni jezdni – 5,0 m

Długość opracowania – 100 m

2. Profil podłużny i poprzeczny układu drogowego

Rzędne profilu podłużnego projektowanej nawierzchni układu drogowego dostosowano do istniejącego terenu, uwzględniając konieczność połączenia z przylegającymi odcinkami drogi.

Spadek poprzeczny nawierzchni zaprojektowano jako dwustronny o wartości 2% przedstawiono na rysunkach 2.1 i 3.1

3. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano nową konstrukcję remontu zaniżenia i pokazano na rysunku 3.1 – przekrój konstrukcyjny.

4. Wymagania dla materiałów

Geowłóknina separacyjna

Geowłókniny przewidziane do użycia jako warstwy odcinające powinny posiadać aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę.

- wytrzymałość na rozciąganie
 - wzdłuż pasma min. 16,0 kN/m wg. EN-ISO 10319
 - wszerz pasma min. 16,0 kN/m wg. j.w.
- wydłużenie względne przy obciążeniu max
 - wzdłuż pasma min. 40% wg. j.w.
 - wszerz pasma min. 40 % wg. j.w.
- wytrzymałość na przebicie CBR min. 1500 N
- wodoprzepuszczalność w płaszczyźnie wyrobu: min. 4,0E-6 m²/s
- wodoprzepuszczalność w kierunku prostopadłym do płaszczyzny wyrobu: min. 55 l/m²/s
- gramatura min. 300g/m²

Georuszt wielokształtny

Do wykonania robót należy zastosować pełniący funkcje stabilizacyjną georuszt wielokształtny o zróżnicowanej geometrii oczek, wyprodukowany z wielowarstwowego kompozytowego pasma koekstrudowanego polimeru, który w procesie produkcji jest perforowany i rozciągany w podwyższonej temperaturze. Węzły i żebra georusztu powinny stanowić integralną całość – nie dopuszcza się stosowania materiałów przeplatanych, zgrzewanych, spawanych itp. W celu uzyskania optymalnego efektu zazębienia ziaren kruszywa o różnym kształcie i różnej wielkości (zgodnie z p. 2.4 specyfikacji technicznej.) należy zastosować georuszt o zróżnicowanych kształtach i wielkościach oczek. Georuszt powinien posiadać co najmniej trzy różne rodzaje oczek, różniące się kształtem (oczka w kształcie trójkąta, trapezu i sześciokąta). Dodatkowo w celu umożliwienia uzyskania zazębienia ziaren nieforemnych określony procent oczek georusztu (równy co najmniej dopuszczalnej wartości wskaźnika płaskości FI kruszywa) powinien mieć kształt wydłużony. Należy zastosować georuszt kompozytowy składający się z min. trzech warstw. Wewnętrzna warstwa georusztu powinna charakteryzować się dużą sztywnością, natomiast zewnętrzne warstwy powinny cechować się elastycznością, dzięki której możliwe jest uzyskanie wyższej przyczepności ziaren kruszywa.

Mieszanka niezwiązana

Materiałem do wykonania warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej georusztem oraz warstwy nawierzchniowej powinno być kruszywo łamane, uzyskane w wyniku przekruszenia surowca skalnego litego lub kruszywo naturalne kruszone, uzyskane w wyniku przekruszenia kamieni narzutowych i otoczków (o wielkości powyżej 63 mm). Mieszanka niezwiązana powinna mieć wodoprzepuszczalność $k > 8 \text{ m/dobę}$ oraz zawartość ziaren przechodzących przez sito 0,063 mm poniżej 7% w celu zapewnienia odprowadzenia wody.

Pozostałe wytyczne materiałowe zawarto w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne ograniczają się do wykonania koryta pod warstwy konstrukcyjne, na głębokość 30 cm. Wykonane koryto należy wyprofilować do projektowanych spadków poprzecznych i podłużnych pod warstwy konstrukcyjne i zagęścić mechanicznie. Koryto na całej szerokości należy pokryć geowłókniną separacyjną i warstwą georusztu pod pierwszą warstwę z mieszanki niezwiązanej

6. Odwodnienie

Zaprojektowano odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne remontowanej nawierzchni w celu odprowadzenia wód do istniejących rowów. Umocnienie skarp z betonowych płyt ażurowych należy wbudować w taki sposób, aby ich górna krawędź nie wystawała ponad koronę drogi i nie ograniczała spływu wód z nawierzchni drogi do istniejących rowów.

Pozostałe wytyczne wykonania robót zawarto w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

7. Poprawa bezpieczeństwa

Projektowany remont nawierzchni jezdni pozytywnie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa i komfortu jazdy pojazdów oraz odwodnienia drogi.

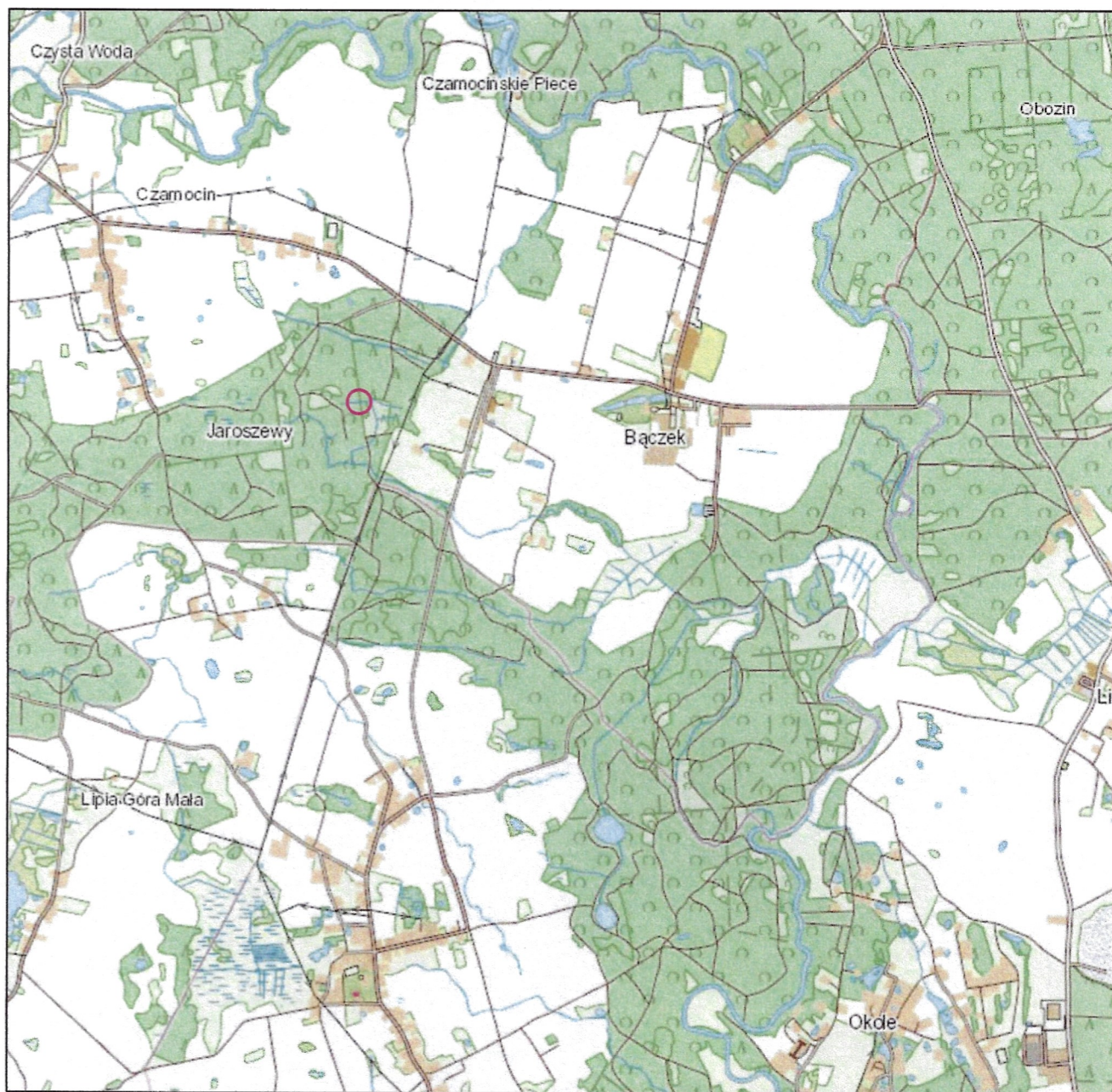
8. Uwagi końcowe

Cały zakres robót prowadzony będzie w granicach działki o użytku leśnym, której właścicielem jest Nadleśnictwo Starogard.




Przed przystąpieniem do robót zasadniczych, należy wykonać ręczne przekopy kontrolne, pozwalające określić położenie wód podziemnych i ewentualne jej sączenia, mogące mieć wpływ na późniejszą trwałość nawierzchni. Wszelkie nieprawidłowości należy uzgodnić z projektantem i inspektorem nadzoru. Użyte do wbudowania materiały budowlane oraz zastosowane technologie robót muszą być zgodne z dokumentacją projektową oraz wymogami specyfikacji technicznych dla każdego rodzaju robót.

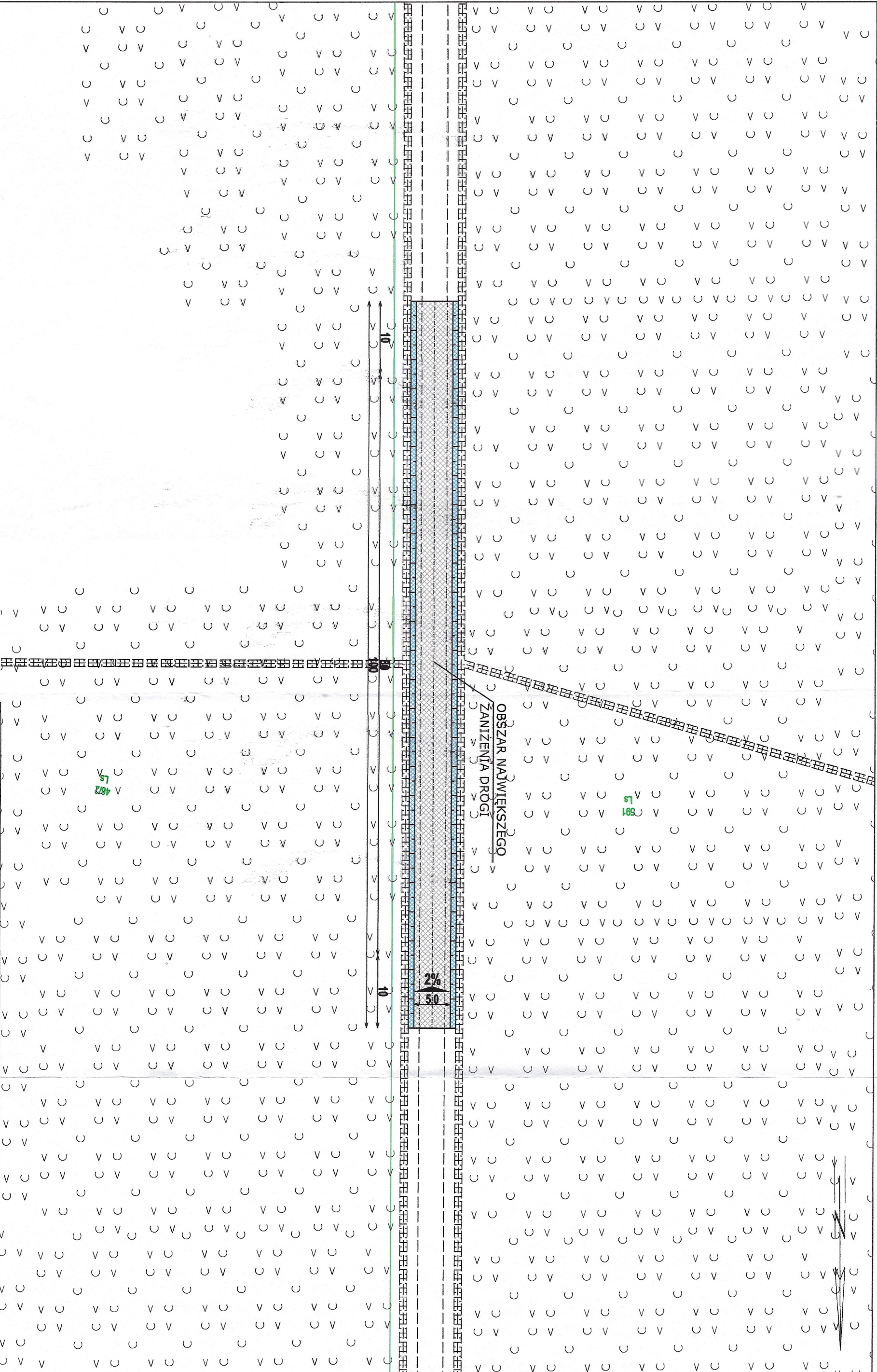
Plan orientacyjny

skala 1:10000



— zakres opracowania

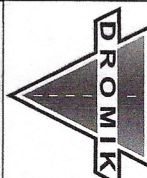
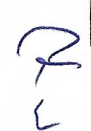

	PROJEKT BUDOWLANY	projektant: inż. W. Krupa upr. 1576/EI/90 spec. drogi	podpis: 	sprawdzający: mgr inż. P. Krupa upr. POM/0102/PBD/22 spec. inżynieryjna drogowa	podpis: 
	BRANŻA: Drogowa	NAZWA: Remont zaniżonego fragmentu drogi w Leśnictwie Mestwinowo - nr inw. drogi 220/2310			Rys.1.0 08.2023
INWESTOR: Nadleśnictwo Starogard		TYTUŁ: Plan orientacyjny			Skala 1:10000



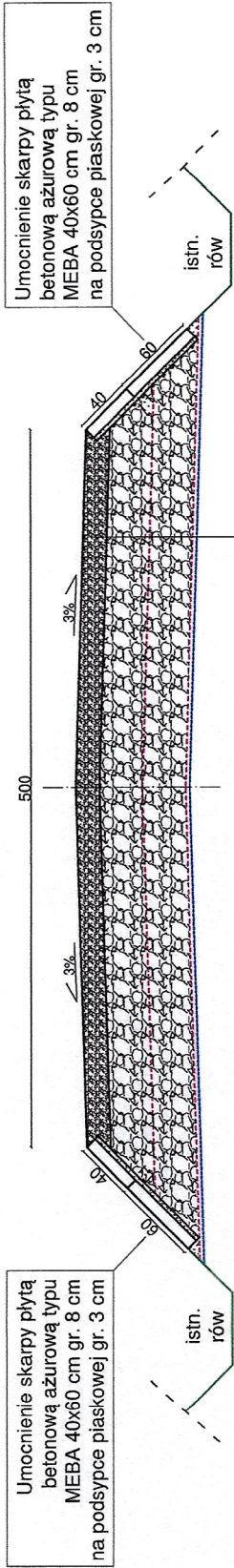
LEGENDA:
PROJ. JEZDNI O NAWIERZCHNI Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ
PROJ. UMOCNIECIE PŁYTĄ AŻUROWĄ TYPU MEB A

UWAGA:

1. Na odcinku 80m należy wykonać pełną konstrukcję według rysunku 3.1.
2. Na odcinkach 10m z obu stron przedmiotowego odcinka należy stopniowo zmniejszać grubość warstw konstrukcyjnych i wykonać wcięcie w istniejącą nawierzchnię drogi.

	PROJEKT BUDOWLANY		projektant: inż. W. Krupa upr. 1576/EI/90 spec. drogi	podpis: 	sprawdzający: mgr inż. P. Krupa upr. P.O.M/0102/PBD/22 spec. inżynieria drogowa	podpis: 
	BRANŻA: Drogowa					
INWESTOR: Nadlesnictwo Starogard			TYTUŁ: Plan sytuacyjny		Skala 1:500	
TROMIK USŁUGI PROJEKTOWE I INŻYNIERSKIE W KRUPA KAMIZYN			NAZWA: Remont zaniechanego fragmentu drogi w Łeszczyce Mieścinowo - nr inw. drogi 220/2310		Rys. 2.1 08.2023	

Przekrój konstrukcyjny



$E_2 \geq 100 \text{ MPa}$	20 cm	Warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3 0/31,5 na szerokości ok. 5,0 m
$E_2 \geq 80 \text{ MPa}$	30 cm	Warstwa z mieszanki niezwiązanej C50/30 0/31,5 na szerokości ok. 5,6 m
		Georuszt wielokształtny typu N1 na szerokości ok. 5,6 m
	30 cm	Warstwa z mieszanki niezwiązanej C50/30 0/31,5 na szerokości ok. 6,5 m
		Georuszt wielokształtny typu N1 na szerokości ok. 6,5 m
		Geowłóknina separacyjna



PROJEKT
BUDOWLANY

BRANŻA:
Drogowa

"DROMIK" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY W.KRUPA
KWIDZYN

INWESTOR:
Nadleśnictwo Starogard

projektant:
inż. W. Krupa
upr. 1576/EI/90
spec. drogi

podpis:

sprawdzający:
mgr inż. P. Krupa
upr. POM/0102/PBD/22
spec. inżynieria drogowa

NAZWA:

Remont zaniżonego fragmentu drogi w Leśnictwie Mestwinowo -
nr inw. drogi 220/2310

TYTUŁ:

Przekroje konstrukcyjne

Rys. 3.1

08.2023


Skala
1:50

PLAN BIOZ - INFORMACJA

Inwestycja : **REMONT ZANIŻONEGO FRAGMENTU DROGI LEŚNEJ
W LEŚNICTWIE MESTWINOWO NA ODCINKU 100,0 M
DZ. NR 591, NR INW. 220/2310 OBREB 0007 JAROSZEWY**

Inwestor : **NADLEŚNICTWO STAROGARD
ul. GDAŃSKA 12
83-200 STAROGARD GDAŃSKI**

Sporządził Plan BIOZ : **Włodzimierz Krupa**



Kierownik budowy :

Data: sierpień 2023 r

1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca programu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na zadaniu „Remont zaniżonego fragmentu drogi leśnej w leśnictwie Mestwinowo na odc. 100,0 m, działka nr 591, nr inwentarzowy 220/2310, obręb 0007 Jaroszewy”.

2. Część opisowa

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Zakres prac obejmuje:

- Roboty ziemne – korytowanie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni,
- ułożenie warstwy geowłókniny separacyjnej
- ułożenie warstwy mieszanki niezwiązanej C50/30 0,31/5 o gr. 30 cm na georuszcie wielokształtnym typu N1
- ułożenie II warstwy mieszanki niezwiązanej C50/30 0,31/5 grubości 30 cm na georuszcie wielokształtnym typu N1
- ułożenie nawierzchni z mieszanki kruszywa C90/3 0,31,5 grubość warstwy 20 cm
- umocnienie skarp rowu płytami MEBA 60x40x8 na gruncie z kruszywa mineralnego z wypełnieniem otworów płyt mieszanką ziemi i nasion traw.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce:

Nie dotyczy

3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Brak takich elementów

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Roboty ziemne będą wykonywane mechanicznie tzn. korytowanie pod warstwy konstrukcyjne jezdni. Powyższe roboty muszą być zabezpieczone poprzez właściwe oznakowanie pionowe strefy robót ziemnych.

Teren budowy należy oznakować zgodnie z „Instrukcją oznakowania robót drogowych prowadzonych w pasie drogi”.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie robót po zakończeniu dnia pracy przed dostępem osób postronnych. Teren robót należy zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą oraz właściwymi znakami pionowymi.

5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia.

Teren budowy winien być oznakowany znakami pionowymi i poziomymi zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:

- a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,*
- b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,*
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby .*

Osoby biorące udział w realizacji powyższego zadania budowlanego zostaną poinstruowane przez osobę z uprawnieniami BiHP na miejscu budowy oraz odpowiednio wyposażone w wymagany sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt mechaniczny używany w trakcie budowy będzie sprawny technicznie bez przecieków olejów, operatorzy będą posiadali stosowne, ważne uprawnienia do obsługi sprzętu.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na realizacji powyższego zadania, zgodnie z prawem budowlanym podlegać będą stałemu nadzorowi kierownika budowy.

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:

Nie dotyczy

8. Wskazania 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:

Teren budowy winien być oznakowany zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy, przestrzeganie przez wykonawcę właściwej organizacji pracy, używanie sprzętu technicznego sprawnego obsługiwanego przez uprawnionych operatorów oraz wykonywanie prac zgodnie z założeniami technologicznymi wpłynie na bezpieczne i zgodne ze sztuką budowlaną prowadzenie budowy.

9. *Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych:*

Dokumentacja budowy oraz dokumenty eksploatacyjne maszyn i urządzeń technicznych będą w posiadaniu kierownika budowy.

3. Część rysunkowa:

Brak konieczności wykonania.

