

**INWESTOR: Burmistrz Miasta i Gminy Góra Kalwaria
05-530 Góra Kalwaria, ul. 3. Maja 10**

**PROJEKT REMONTU DROGI GMINNEJ
- UL. LEŚNEJ W M. BRZEŚCE,
GM. GÓRA KALWARIA**

**dz. nr ew. 261 ob. 0005 Brzeście
j. ew. 0141801_5 Góra Kalwaria**

BRANŻA DROGOWA

**Projektowała:
mgr inż. Anna Utrata**



**Wa - 788/93
MAZ/BD/2198/02
Specjalność: drogi**

Maj 2022

A-PRO Anna Utrata

05-520 Konstancin-Jeziorna, Opacz 36

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. OPIS TECHNICZNY str. 3 - 6

I PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

II STAN ISTNIEJĄCY

1. Zagospodarowanie terenu
2. Istniejące uzbrojenie techniczne

III ROZWIĄZANIE PROJEKTOWANE

1. Parametry projektowanej drogi
2. Odcinki objęte opracowaniem, zakres robót
3. Oś w planie
4. Rozwiązanie wysokościowe
5. Konstrukcja nawierzchni
6. Odwodnienie
7. Wymagania dotyczące ochrony środowiska
8. Informacja o zabytkowym charakterze i cechach chronionych obiektu
9. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren budowy
10. Uzgodnienia

2. DOKUMENTY, UZGODNIENIA str. 7 – 10

1. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa str. 8
2. Uprawnienia projektanta str. 9
3. Oświadczenie projektanta str. 10
4. Uzgodnienie zarządcy drogi (rys. nr 2) str. 13

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA str. 11 - 14

1. Orientacja, rys. nr 1 str. 12
2. Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:500, rys. nr 2 str. 13
3. Przekrój konstrukcyjny. Skala 1:25, rys. nr 4 str. 14

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA str. 15 - 17

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU REMONTU
DROGI GMINNEJ - UL. LEŚNEJ W M. BRZEŚCE,
W GMINIE GÓRA KALWARIA**

I PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt remontu fragmentu drogi gminnej – ul. Leśnej w m. Brzeście, zlokalizowanej na działce o nr ewidencyjnym 261 z ob. 0005 Brzeście.

Ulica Leśna jest drogą lokalną, położona w północnej części gminy Góra Kalwaria. Opracowaniem objęto odcinek o długości 153,98m, zlokalizowany na zachód od granicy pasa drogowego ul. Wilanowskiej - drogi wojewódzkiej nr 724. Droga przebiega przez teren o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej.

Opracowanie obejmuje istniejący pas drogowy w granicach własności Gminy Góra Kalwaria.

Zaplanowane roboty nie wykraczają poza istniejące granice pasa drogowego.

Przewiduje się remont polegający na regulacji osi drogi przy całkowitym umocnieniu pasa drogowego betonową kostką brukową, w tym ażurową, wykonaniu górnej warstwy nawierzchni z kruszywa z wykorzystaniem w charakterze podbudowy z lokalnym uzupełnieniem całej konstrukcji.

Zlecniodawcą jest Burmistrz Miasta i Gminy Góra Kalwaria, który jest także inwestorem przedsięwzięcia.

Podstawę opracowania stanowią:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Wytyczne Projektowania Ulic - GDDP Warszawa 1992;
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.

II STAN ISTNIEJĄCY

1. Zagospodarowanie terenu

Droga objęta opracowaniem jest gminną drogą dojazdową. Remontem objęto odcinek o długości 153,98m. Droga obsługuje teren o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, na zachód od drogi wojewódzkiej nr 724. Szerokość pasa drogowego w granicach opracowania jest zmienna w granicach 3,8m – 5,0m. Pas drogowy jest urządzony. Ma utwardzoną jezdnię o szerokości ok. 3,0m. Konstrukcję wykonano z kruszywa łamanego w warstwie różnej grubości, jednak nie mniej niż 15cm.

Pas drogowy wyposażony jest w podstawowe uzbrojenie techniczne. W rejonie objętym robotami występuje wodociąg, gazociąg i kolektor kanalizacji sanitarnej z przyłączami do posesji oraz napowietrzna i doziemna linia energetyczna. Poza tym, w

dającej się przewidzieć przyszłości, nie planuje się dokonywania żadnych zmian w infrastrukturze technicznej.

Odwodnienie powierzchniowe odbywa się poprzez sączek drenarski wymagający kompletnej wymiany materiałów oraz powierzchniowo do gruntu. W ramach remontu przewiduje się wprowadzenia zmian w sposobie odwodnienia.

2. Istniejące uzbrojenie techniczne

W rejonie objętym robotami występuje wodociąg, gazociąg i kolektor kanalizacji sanitarnej z przyłączami do posesji oraz napowietrzna i doziemna linia energetyczna.

Uwaga!

Przed rozpoczęciem robót należy zawiadomić administratorów urządzenia.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem administratora urządzenia.

III ROZWIĄZANIE PROJEKTOWANE

1. Parametry projektowanej drogi

Odcinek o pikietażu 0+0,00 ÷ 153,98

- przekrój jezdni półuliczny o spadku 2%;
- spadek poprzeczny jednostronny, na stronę prawą;
- szerokość jezdni zmienna w zakresie 4,0m – 5,0m;

Konstrukcję jezdni przyjęto dla kategorii obciążenia ruchem KR2.

2. Odcinek objęty opracowaniem, zakres robót

Droga objęta opracowaniem jest gminną drogą dojazdową. Remontem objęto odcinek o długości 153,98m. Droga obsługuje teren o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, na zachód od drogi wojewódzkiej nr 724. Szerokość pasa drogowego w granicach opracowania jest zmienna w granicach 4,0m – 5,0m. Pas drogowy jest urządzony. Ma utwardzoną jezdnię o szerokości zbliżonej do szerokości pasa drogowego. Konstrukcję wykonano z kruszywa łamanego w warstwie różnej grubości, jednak nie mniej niż 15cm.

Pas drogowy wyposażony jest w podstawowe uzbrojenie techniczne. W rejonie objętym robotami występuje wodociąg, gazociąg i kolektor kanalizacji sanitarnej z przyłączami do posesji oraz napowietrzna i doziemna linia energetyczna. Poza tym, w dającej się przewidzieć przyszłości, nie planuje się dokonywania żadnych zmian w infrastrukturze technicznej.

W ramach remontu zaprojektowano regulację osi jezdni przy założeniu szerokości jezdni wypełniającej cały pas drogowy i uzupełnienie konstrukcji. Na całej powierzchni należy wykonać warstwę odsączającą o grubości 50cm, podbudowę z kruszywa łamanego o grubości 20cm oraz nawierzchnię z drobnych elementów betonowych. W pasie o szerokości ok. 1,00m wzdłuż prawej krawędzi pasa drogowego, warstwę ścieralną należy ułożyć z elementów betonowych ażurowych. Konstrukcję należy wykonać w obudowie z krawężników i oporników na ławie z betonu C12/15.

Pod nawierzchnią ażurową znajduje się sączek drenarski wymagający kompletnej wymiany materiałów.

3. Oś w planie

Remontem objęto odcinek o długości 153,98m. Oś trasy składa się z dwóch odcinków o długościach $L_1=84,60\text{m}$ i $L_2=69,50\text{m}$. W punkcie W1 występuje załamanie osi pod kątem $\gamma = 20^\circ$ wyokrąglono łukiem o promieniu $R=35\text{m}$.

4. Rozwiązanie wysokościowe

Niweleta jezdni nawiązuje do istniejącego terenu. Docelowo przewiduje się podniesienie rzędnych o ok. 10cm.

5. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję zaprojektowano na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych dla obciążenia ruchem kategorii KR2.

Jezdnia – nawierzchnia szczelna (szerokość pasa zmienna w zakresie 2,85m – 3,85m, po stronie lewej):

- warstwa ścieralna z betonowej koski brukowej typu behaton, kolor szary, grubość 8cm;
- podsypka piaskowa, grubość 4cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 20cm;
- warstwa odsączająca, grubość 50cm;
- obudowa asfaltobetonu grysowego, z zastosowaniem asfaltu 50/70, kruszywo 0/8 - grubość warstwy 4cm;

Jezdnia – nawierzchnia chłonna (szerokość pasa 1,0m, po stronie prawej):

- warstwa ścieralna z betonowych elementów ażurowych, kolor szary, grubość 8cm, otwory wypełnione żwirem 4/8;
- podsypka piaskowa, grubość 4cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 20cm;
- sączek drenarski

6. Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo do gruntu. Nie przewiduje się wprowadzenia zmian w sposobie odwodnienia pasa drogowego.

7. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

- Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić sukcesywne wywożenie odpadów przez wyspecjalizowane firmy. Ponadto należy umożliwić selektywną zbiórkę odpadów i zagwarantować ich odbiór;
- Zaplecza budowy nie wolno lokalizować w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej;
- Roboty można prowadzić jedynie w godzinach 6.00 - 22.00.

8. Informacja o zabytkowym charakterze i cechach chronionych obiektu

Obszar objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest objęty szczególną ochroną konserwatorską.

9. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren budowy

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w obszarze objętym eksploatacją górniczą.

10. Uzgodnienia

Projekt uzgodniono w Referacie Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta i Gminy Góra Kalwaria (rys. nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu).

Sporządziła:



mgr inż. Anna Utrata
uprawniona do projektowania,
kierowania i nadzorowania
inwestycji w zakresie budownictwa drogowego
Wz 765/93

Maj 2022

DOKUMENTY, UZGODNIENIA

Warszawa, 23 września 1993r.

Nr ewidencyjny Wa-788/93

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 pkt 3 lit."b"

rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

że Ob. ANNA U T R A T A c. Kazimierza

magister inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia 12 czerwca 1959 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej

projektanta oraz kierownika budowy i robót

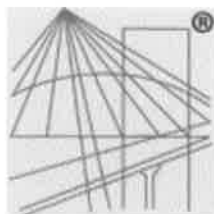
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg

i nawierzchni lotniskowych:

- 1/ do sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów.-



Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
mgr inż. arch. Zygmunt Michalski



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-B7J-X5E-43M *

Pani ANNA UTRATA o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/2198/02
adres zamieszkania OPACZ 36, 05-520 KONSTANCIN-JEZIORNA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-28 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

mgr inż. Anna Utrata
upr. nr Wa - 788/93,
MAZ/BD/2198/02

Opacz, 18.05.2022r.

OŚWIADCZENIE

zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane

Oświadczam, że praca projektowa:

PROJEKT REMONTU DROGI GMINNEJ

UL. LEŚNEJ W M. BRZEŚCE,

GM. GÓRA KALWARIA

dz. nr ew. 261 ob. 0005 Brzeście

j. ew. 0141801_5 Góra Kalwaria

BRANŻY DROGOWEJ

jest wykonana zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zasadami wiedzy technicznej
i jest kompletna dla celu, któremu ma służyć.

Projektant:



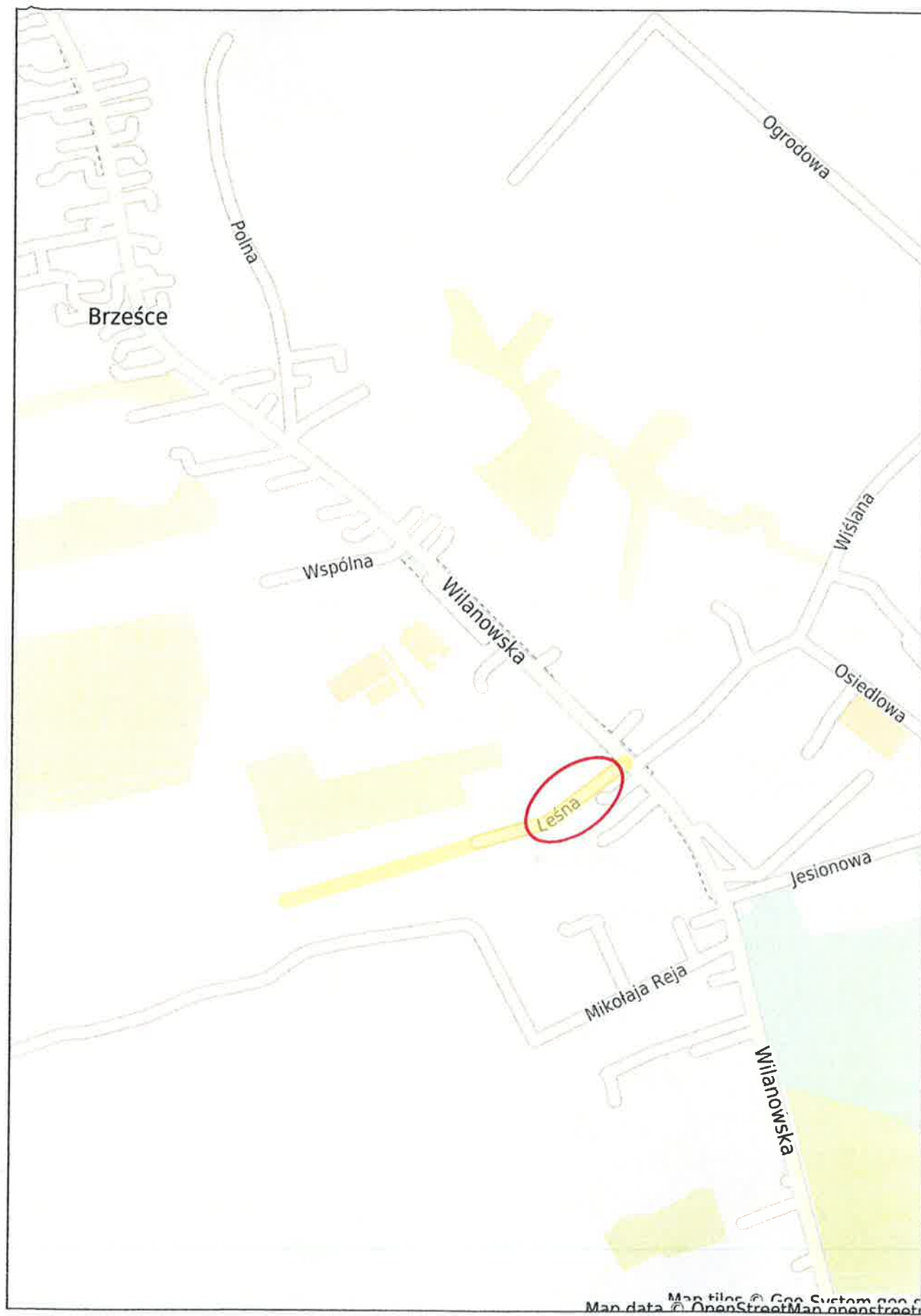
mgr inż. Anna Utrata
uprawniona do projektowania,
nadzorowania i nadzorowania
budowlanego w zakresie budownictwa drogowego
WA 788/93

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Powiat piaseczyński - System Informacji Przestrzennej

skala 1 : 5000



**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA
ORAZ PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DLA REMONTU DROGI GMINNEJ**

OBIEKT: REMONT DROGI GMINNEJ – UL. LEŚNEJ W M. BRZEŚCE

INWESTOR: BURMISTRZ MIASTA I GMINY GÓRA KALWARIA
ul. 3. Maja 10
05-530 GÓRA KALWARIA

ADRES INWESTYCJI: Brzeście, ul. Leśna, gm. Góra Kalwaria

dz. nr ew. 261 ob. 0005 Brzeście
j. ew. 0141801_5 Góra Kalwaria

PROJEKTANT: mgr inż. Anna Utrata
Wa - 788/93
05-520 Konstancin - Jeziorna
Opacz 36


mgr inż. Anna Utrata
uprawniona do projektowania,
kierowania i nadzorowania
inwestycji w zakresie budownictwa drogowego
Wa 788/93

DATA: 18.05.2022

I. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Roboty przygotowawcze

- 1.1. Wyznaczenie granic pasa drogowego
- 1.2. Rozbiórka istniejącej konstrukcji
- 1.3. Rozbiórka sączka drenarskiego
- 1.4. Wywóz materiałów z rozbiórki

2. Remont odwodnienia

- 2.1. Usunięcie istniejących materiałów drenarskich
- 2.2. Wyregulowanie ścian wykopu
- 2.3. Dogęszczenie podłoża
- 2.4. Wyłożenie wykopu geowłókniny
- 2.5. Wykonanie podsypki piaskowej
- 2.6. Ułożenie rury perforowanej
- 2.7. Wykonanie obsypki ze żwiru
- 2.8. Ułożenie warstw kruszywa kamiennego
- 2.9. Zamknięcie geowłókniny
- 2.10. Ułożenie warstwy kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie

3. Konstrukcja jezdni

- 3.1. Wykonanie koryta pod konstrukcję
- 3.2. Wykonanie warstwy odsączającej
- 3.3. Wykonanie ław betonowych pod opornik / krawężnik
- 3.4. Wykonanie podbudowy z kruszywa
- 3.5. Wykonanie podsypki piaskowej
- 3.6. Ułożenie warstwy ścieralnej z elementów betonowych.
- 3.7. Wypełnienie otworów żwirem

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Droga objęta opracowaniem jest gminną drogą dojazdową. Remontem objęto odcinek o długości 153,98. Droga obsługuje teren o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej.

2. Istniejące uzbrojenie techniczne

W rejonie objętym robotami występuje wodociąg, gazociąg i kolektor kanalizacji sanitarnej z przyłączami do posesji oraz napowietrzna i doziemna linia energetyczna.

Uwaga!

Przed rozpoczęciem robót należy zawiadomić administratorów urządzenia.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem administratora urządzenia.

III. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Duże zagrożenie powoduje praca bez wyłączenia drogi z ruchu pojazdów. Ponadto zwiększone zagrożenie występuje przy robotach prowadzonych w rejonie występowania urządzeń podziemnych.

IV. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ SPOSOBY ICH UNIKNIĘCIA

1. Plac budowy bezwzględnie należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy;
2. Należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo podczas prac związanych z rozładunkiem i przechowywaniem materiałów budowlanych na terenie budowy. Należy dobrze zorganizować plac budowy, aby uniknąć bałaganu i dezorganizacji;
3. Podczas wykorzystywania sprzętu należy stosować się do odpowiednich instrukcji dotyczących obsługi tego typu urządzeń;
4. Pracownicy zatrudnieni przy robotach powinni być zaznajomieni z zakresem prac budowlanych oraz otrzymać odpowiednią dokumentację;
5. Podczas prowadzenia robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać zasad BHP.
6. Roboty wykonywane w rejonie występowania urządzeń podziemnych należy wykonywać pod nadzorem administratora urządzenia.

Nie przewiduje się innych poza wymienionymi zagrożeniami, które mogą wpłynąć negatywnie na bezpieczeństwo osób wykonujących roboty pod warunkiem zachowania przepisów BHP i spełnienia warunków technicznych wykonywania określonych czynności.

Sporządziła:


mgr inż. Anna Utrata

Wa-788/93, MAZ/bd/2198/02

Maj 2022