

| | |
|---|--|
|  USŁUGI INŻYNIERSKIE MARCIN MARCHLEWSKI | USŁUGI INŻYNIERSKIE MARCIN MARCHLEWSKI UL. PARTYZANCKA 9B, 66-200 ŚWIEBODZIN NIP 927-182-81-06 tel. 508 355 848 E-mail: Ul.MARCHLEWSKI@GMAIL.COM |
|---|--|

**DOKUMENTACJA
PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWA**

| |
|---|
| Tytuł inwestycji: „Remont drogi gminnej nr F003206 relacji Toporów – Kosobudź” |
| Lokalizacja dz. nr: Jednostka ewidencyjna: Łagów, obręb ewidencyjny: Kosobudź, Toporów; dz. nr ewd.: 332/2, 443, 120/3, 120/2 |
| Inwestor: Gmina Łagów Ul. Spacerowa 7, 66-220 Łagów |
| Kategoria obiektu budowlanego: XXV |

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczamy, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji ww. została wykonana zgodnie z *wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004)*, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

| Projektował zespół: | Numer uprawnień | Data: | Podpis: |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------|---------|
| mgr inż. Marta Owczarczyk | ZAP/0057/POOD/12 Spec. drogowa | 07.2023 | |
| mgr inż. Marcin Marchlewski | | 07.2023 | |

egz. 4

Świebodzin lipiec 2023r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

| | |
|---|---|
| ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA | 2 |
| 1. Dane ogólne | 3 |
| 2. Przedmiot inwestycji..... | 3 |
| 3. Stan istniejący | 3 |
| 4. Budowa geologiczna oraz warunki hydrogeologiczne | 3 |
| 5. Stan projektowany | 3 |
| 6. Konstrukcja nawierzchni drogi..... | 4 |
| Przekrój I – droga gminna | 4 |
| 7. Droga gminna nr F003206 – stan istniejący/projektowany | 4 |
| 8. Zestawienie projektowanych powierzchni | 4 |
| 9. Profil podłużny | 4 |
| 10. Bilans mas ziemnych | 5 |
| 11. Inwentaryzacja zieleni..... | 5 |
| 12. Elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego | 5 |
| 13. Formy ochrony przyrody..... | 5 |
| 14. Ochrona konserwatorska | 6 |
| 15. Odwodnienie..... | 6 |
| 16. Informacja BIOZ | 6 |
| 17. Uwagi | 8 |

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ DLA ZADANIA PN.: „REMONT DROGI GMINNEJ NR F003206 RELACJI TOPORÓW – KOSOBUDZ”

– jednostka ewidencyjna Łagów, obręb ewidencyjny Kosobudz, Toporów

1. Dane ogólne

- | | |
|----------------|--|
| 1) Inwestor | – Gmina Łagów, ul. Spacerowa 7, 66-220 Łagów |
| 2) Zadanie | – Remont drogi gminnej nr F003206 relacji Toporów - Kosobudz |
| 3) Lokalizacja | – j. ewid. Łagów, Obr. Kosobudz, Toporów, działki nr: 332/2, 443, 120/3, 120/2 |

2. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje:

- remont nawierzchni drogi gminnej na dz. nr 332,2, 443, 120/3, 120/2

3. Stan istniejący

Droga gminna nr F003206 przebiega przez teren równiny, w otoczeniu lasów. 3150mb remontowanego odcinka jest położony pomiędzy miejscowościami Toporów a Kłodnica. Remontowana droga gminna posiada nawierzchnie bitumiczną z lokalnymi nierównościami, spękaniami siatkowymi i przełomami. Odcinek posiada łączną długość 3275,52mb. Droga gminna posiada powierzchniowe odwodnienie w przylegające tereny zielone. Nawierzchnia posiada szerokość około 3,8m. Szerokość pasa drogowego waha się w przedziale 6,5 – 12m.

4. Budowa geologiczna oraz warunki hydrogeologiczne

Na przebudowywanym odcinku drogi wizualnie stwierdzono występowanie prostych warunków gruntowo wodnych. Zalegające grunty to piaski drobne z miejscowymi przewarstwieniami gruntów słabo przepuszczalnych.

5. Stan projektowany

- Długość – 3275,52mb;
- Szerokość drogi: 3,80m;
- Powierzchnia – 12491m²;

- Spadek poprzeczny drogi zgodny z spadkiem istniejącym przed frezowaniem;
- Spadek podłużny zgodny z spadkiem istniejącym przed frezowaniem;
- Nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego (AC11S gr. 3cm + AC16W gr. 4cm).

6. Konstrukcja nawierzchni drogi

Przekrój I – droga gminna

- 3 cm – warstwa ścieralna AC11S
- 4cm – warstwa wiążąca/wyrównawcza AC16W
- istniejąca podbudowa z masy bitumicznej
- podbudowa istniejąca z kruszywa naturalnego/kamienia polnego
- Podłoże gruntowe G1

7. Droga gminna nr F003206 – stan istniejący/projektowany

Droga gminna na remontowanym odcinku ma nawierzchnię w złym stanie technicznym, posiada ona liczne spękania podłużne, poprzeczne i siatkowe wierzchniej warstwy bitumicznej. Remont nawierzchni polega na wykonaniu jednego typu konstrukcji nawierzchni na całym odcinku przewidzianym do remontu. Typ 1 to frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokości średnią około 5cm celem rozebrania wierzchniej warstwy konstrukcyjnej jezdni (warstwy ścieralnej), oraz odtworzenie całej konstrukcji w 2 warstwach o łącznej grubości 7cm (3cm AC11S, 4cm AC16W). Każdą z poszczególnych warstw bitumicznych należy ułożyć na wcześniej oczyszczonej i spryskanej emulsją asfaltową warstwę konstrukcyjną. Na całym odcinku drogi należy wykonać uzupełnienie poboczy mieszanką kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/31,5mm na szerokości 0,75m na wysokości poboczy oraz 2,0m na wysokości zjazdów i skrzyżowań (grubość średnia uzupełnienia – 7cm).

8. Zestawienie projektowanych powierzchni

- Długość – 3275,52mb;
- Szerokość drogi: 3,80m;
- Powierzchnia nawierzchni bitumicznej – 12491m²;
- Powierzchnia poboczy do uzupełnienia – 5000m².

9. Profil podłużny

Profil podłużny dopasować do profilu istniejącej nawierzchni drogi.

10. Bilans mas ziemnych

Nie przewiduje się wykonania robót ziemnych/wykopów bądź nasypów

11. Inwentaryzacja zieleni

Projekt nie przewiduje zmian w istniejącej zieleni przydrożnej.

12. Elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego

Dla powyższej inwestycji nie opracowano zmian w stałej organizacji ruchu, z uwagi na jej poprawność również po przebudowie.

Na czas remontu drogi Wykonawca opracuje, uzgodni i zatwierdzi czasową organizację ruchu.

13. Formy ochrony przyrody

Ze względu na znaczne oddalenie od terenów ochronnych gatunków oraz siedlisk przyrodniczych planowanej inwestycji nie można zaliczyć do grupy przedsięwzięć wpływających negatywnie na sposób istotny na otaczające je środowisko.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej w godz. 6.00 - 22.00,
- prace polegające na wykonaniu robót budowlanych podczas realizacji inwestycji prowadzone będą w taki sposób, aby umożliwić dojazd mieszkańcom pobliskich miejscowości,
- powstające w trakcie budowy odpady segregowane i gromadzone będą w specjalnie przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywożone z terenu budowy,
- ścieki bytowe powstające z zaplecza budowy odprowadzane będą do szczelnego bezodpływowego zbiornika i sukcesywnie wywożone na najbliższą oczyszczalnię ścieków.

Wszelkie prace powinny być prowadzone ze szczególną dbałością o niezanieczyszczanie terenu budowy i terenu przyległego. Ponadto, istotne dla ograniczenia szkodliwości prac budowlanych będzie kontrolowanie materiałów używanych do budowy, używanie maszyn i urządzeń technicznych spełniających określone obowiązującymi przepisami wymagania ochrony środowiska oraz porządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót budowlanych.

Przeciwdziałanie zagrożeniom dla wód powierzchniowych i podziemnych będzie zależało również od odpowiedniej organizacji robót i odpowiedniej lokalizacji zaplecza. Ponadto należy zadbać, aby w wypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru

samochodowego substancje te zostały natychmiast zebrane i wywiezione przez firmy posiadające zezwolenia na ich utylizację.

Odwodnienie drogi będzie funkcjonowało przez odprowadzenie wody opadowej i roztopowej w pobliskie tereny zielone. Podczas prowadzenia robót zostanie również uwzględniona zasada minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni przy lokalizacji i organizacji placu budowy oraz jego zaplecza. Ponadto teren przekształcony w wyniku prowadzonych prac budowlanych zostanie zrekultywowany oraz będzie prowadzona prawidłowa gospodarka darnią i ziemią urodzajną.

W celu ochrony klimatu akustycznego należy w fazie budowy dobierać sprawny sprzęt o niskich parametrach akustycznych, który w znaczny sposób pozwoli ograniczyć uciążliwości związane z hałasem.

Ze względu na brak oddziaływania na obszary objęte ochroną, nie przewiduje się konieczności stosowania działań ochronnych w tym zakresie.

14. Ochrona konserwatorska

Teren nie jest zlokalizowany w strefie ochrony konserwatorskiej.

15. Odwodnienie

Projektuje się odwodnienie powierzchniowe. Wody powierzchniowe odprowadzone w istniejące tereny zielone.

16. Informacja BIOZ

Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126).

Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie działki nie występuje istniejące uzbrojenie terenu w obrębie przewidzianych prac. Należy się jednak liczyć z możliwością wystąpienia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego.

Prace stwarzające zagrożenie

W trakcie prowadzonych prac należy zwrócić szczególną uwagę na:

- prowadzenie robót przy użyciu sprzętu mechanicznego (koparek, zagęszczarek, elektronarzędzi itp.),
- możliwość wystąpienia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego,

W celu minimalizacji zagrożeń należy miejsca prac odpowiednio zabezpieczyć i oznakować oraz stosować się do przepisów BHP, zaleceń projektowych, wytycznych i norm.

Sposób prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do prac

Przed przystąpieniem do prac należy:

- przeprowadzić instruktarz BHP 1-stopnia (przez Inspektora BHP), przeszkolić pracowników pod kątem bezpiecznego używania elektronarzędzi, narzędzi ręcznych, (całości prac objętych projektem),
- poinformować pracowników o możliwości wystąpienia i rodzajach zagrożeń,
- określić zakres i konieczność stosowania środków ochrony przez pracowników,
- poinstruować pracowników o przyjętym w firmie sposobie komunikacji, podając numery telefonów przełożonych i numery alarmowe odpowiednich służb (PSP, Pogotowie itp.)

Środki techniczne i sposoby zapobiegania zagrożeniom

W celu zapobiegania zagrożeniom, należy:

- miejsca wykonywania robót zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych,
- wyposażyć pracowników w środki ochrony niezbędne na wykonywanym stanowisku pracy,
- obsługa maszyn i urządzeń może odbywać się tylko przez osoby przeszkolone i upoważnione,
- umiejętności zawodowe pracowników muszą odpowiadać wykonywanemu zakresowi prac,
- przestrzegać należy reżimów technologicznych wynikających z warunków technicznych wykonania robót, zaleceń i instrukcji producentów materiałów, instrukcji i stosowania sprzętu, zasad BHP,
- stosować wyłącznie materiały posiadające wymagane atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne,
- stosować wyłącznie sprawne technicznie maszyny i urządzenia.

17. Uwagi

UWAGA: Geometrię trasy wytyczyć na podstawie planów sytuacyjnych oraz po konsultacji z Inwestorem. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami a częścią opisową należy skonsultować z projektantem/Inwestorem przed przystąpieniem do robót.

- 1 Ściśle przestrzegać przepisów BHP obowiązujących w chwili realizacji inwestycji ze szczególnym uwzględnieniem właściwego oznakowania i prowadzeniu robót ziemnych.**
- 2 W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne jak kable, drenaż itp. należy je zabezpieczyć i po zakończeniu prac doprowadzić do stanu pierwotnego.**
- 3 W razie wystąpienia robót i okoliczności nieprzewidzianych w projekcie, należy powiadomić Inwestora i autorów projektu.**
- 4 Ściśle przestrzegać wytycznych producentów materiałów i urządzeń.**

Opracował:
mgr inż. Marcin Marchlewski
Projektant
mgr inż. Marta Owczarczyk
ZAP/0057/POOD/12