

 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: UI.MARCHLEWSKI@GMAIL.COM
---	--

**DOKUMENTACJA
PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWA**

Tytuł inwestycji: „Przebudowa dróg powiatowych nr 1213F oraz 1215F Dąbrówka Wlkp. - Rogoziniec”, wraz z utwardzeniem terenu działek nr: 207/9, 206/5	
Lokalizacja dz. nr: Jednostka ewidencyjna Zbąszynek – obszar wiejski, obręb Rogoziniec dz. nr 531, obręb Dąbrówka Wlkp. dz. nr: 1267, 1262, 2075, 1265/1, 1263, 1231/3, 1255/1, 217, 210/1, 210/3, 211/1, 207/9, 206/5	
Inwestor: Powiat Świebodziński, ul. Kolejowa 2, 66-200 Świebodzin	
Kategoria obiektu budowlanego: IV	

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 jakiego ma służyć.

Projektował zespół:	Numer uprawnień	Data:	Podpis:
mgr inż. Marta Owczarczyk	ZAP/0057/POOD/12 Spec. drogowa	06.2023	
mgr inż. Marcin Marchlewski		06.2023	

egz. _____

Świebodzin, czerwiec 2023

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	2
1. Dane ogólne	3
2. Przedmiot inwestycji	3
3. Stan istniejący	3
4. Budowa geologiczna oraz warunki hydrogeologiczne	4
5. Stan projektowany	6
6. Konstrukcja nawierzchni dróg powiatowych, ciągów pieszych, zjazdów, utwardzonego terenu działek nr 207/9, 206/5	6
Przekrój I – Typ 1,	6
Przekrój II – Typ 2,	6
Przekrój III – Ciąg pieszy	6
Przekrój IV – zjazdy	6
Przekrój IV – utwardzenie działek nr 207/9 i 206/5	6
7. Drogi powiatowe nr 1213F i 1215F w m. Dąbrówka Wlkp. – stan istniejący/projektowany	7
8. Zestawienie projektowanych powierzchni	8
9. Profil podłużny	8
10. Bilans mas ziemnych	8
11. Inwentaryzacja zieleni	9
12. Elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego	9
13. Formy ochrony przyrody	9
14. Ochrona konserwatorska	10
15. Odwodnienie	10
16. Informacja BIOZ	10
17. Uwagi	12

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWEJ DLA ZADANIA PN.: „PRZEBUDOWA DRÓG POWIATOWYCH NR 1213F ORAZ 1215F DĄBRÓWKA WLKP. - ROGOZINIEC” WRAZ Z UTWARDZENIEM TERENU DZIAŁEK NR: 207/9,

206/5

**– jednostka ewidencyjna Zbąszynek – obszar wiejski,
obręb ewidencyjny Rogoziniec, Dąbrówka Wlkp.**

1. Dane ogólne

- | | |
|----------------|--|
| 1) Inwestor | – Powiat Świebodziński, ul. Kolejowa 2, 66-200 Świebodzin |
| 2) Zadanie | – Przebudowa dróg powiatowych nr 1213F oraz 1215F Dąbrówka Wlkp. – Rogoziniec. |
| 3) Lokalizacja | - j. ewid. Zbąszynek – obszar wiejski, obr. ewidencyjny Rogoziniec
dz. ewid. 531, obr. ewidencyjny Dąbrówka Wlkp. dz. ewid.: 1267,
1262, 2075, 1265/1, 1263, 1231/3, 1255/1, 217, 210/1, 210/3, 211/1,
207/9, 206/5 |

2. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje:

- remont istniejącej nawierzchni dróg powiatowych nr 1213F oraz 1215F,
- remont istniejących ciągów pieszych w m. Dąbrówka Wlkp.,
- remont istniejących zjazdów indywidualnych,
- utwardzenie terenu działek nr: 207/9, 206/5
- rewitalizację terenów zielonych.

3. Stan istniejący

Projektowany remont nawierzchni bitumicznej, ciągów pieszych i zjazdów znajduje się w ciągu dróg powiatowych nr 1213F i 1215F od przejazdu kolejowego przy wiadukcie Autostrady A2, przez miejscowość Rogoziniec oraz Dąbrówka Wlkp. Drogi powiatowe stanowią połączeni ze sobą pobliskich miejscowości takich jak: Zbąszyń, Zbąszynek, Chrośnica; stanowią dojazd do pobliskich zakładów produkcyjnych takich jak np. IKEA oraz dojazd do pobliskich pól uprawnych mieszczących się na obrzeżach miejscowości. Drogi

posiadają nawierzchnię bitumiczną w złym stanie technicznym. Występują na niej liczne ubytki, spękania, zaniżenia. Nawierzchnia jest zwietrzała i nie trzyma w swoim przekroju spadków poprzecznych oraz podłużnych, co powoduje nieprawidłowe odprowadzanie wód opadowych. Nawierzchnia w poprzednich latach regularnie była remontowana poprzez powierzchniowe utwardzenie (sprysk emulsją asfaltową i grysowanie), oraz naprawy masą na gorąco. W ciągu dróg występują liczne studzienki oraz zawory wymagające regulacji w celu dopasowania ich wysokościowo do niwelety drogi (z uwagi na wyeksploatowane elementy wierzchnie typu pokrywy studzienek, zaworów, kołnierze, kratki etc. należy je wszystkie wymienić na nowe) Szerokość nawierzchni wynosi około 6,0m. w większości posiada obustronne pobocza gruntowe z przydrożnymi rowami, w miejscowościach nawierzchnia jest ograniczona wyniesionymi krawężnikami drogowymi z ciągami pieszymi przy jezdni, wykonanymi z betonowej kostki brukowej. Istniejące zjazdy wykonane są z: masy bitumicznej, betonowej kostki brukowej oraz gruntowe.



W drodze zlokalizowane są następujące sieci:

- kanalizacja sanitarna;
- sieć wodociągowa;
- sieć energetyczna;
- sieć gazowa.

4. Budowa geologiczna oraz warunki hydrogeologiczne

Na odcinku remontowanych dróg wykonano 11 odwiertów oraz dwa otwory na głębokość 1,5m każdy – brak wody gruntowej.



5. Stan projektowany

- Powierzchnia masy AC11S – 34649,23m²;
- Powierzchnia masy AC16W – 34649,23m²;
- Powierzchnia masy AC22P – 11314,19m²;
- Powierzchnia chodnika –3677,6m²;
- Powierzchnia zjazdów –2308,06m²;
- Powierzchnia terenu zielonego do rewitalizacji/skarpy rowu –446,95m²;

6. Konstrukcja nawierzchni dróg powiatowych, ciągów pieszych, zjazdów, utwardzonego terenu działek nr 207/9, 206/5

Przekrój I – Typ 1,

- 4 cm – AC11S
- 5 cm – AC16W
- 7 cm – AC22P
- 20 cm – Podbudowa z KŁSM
- Istniejące podłoże G1

Przekrój II – Typ 2,

- 4 cm – AC11S
- 5 cm – AC16W
- Istniejąca nawierzchnia dróg powiatowych

Przekrój III – Ciąg pieszy

- 8 cm – kostka brukowa betonowa
- 3 cm – podsypka cem-piach/miał bazaltowy
- 10 cm – Podbudowa z KŁSM
- Istniejące podłoże G1

Przekrój IV – zjazdy

- 8 cm – kostka brukowa betonowa
- 3 cm – podsypka cem-piach/miał bazaltowy
- 25 cm – Podbudowa z KŁSM
- Istniejące podłoże G1

Przekrój IV – utwardzenie działek nr 207/9 i 206/5

- 8 cm – kostka brukowa betonowa
- 3 cm – podsypka cem-piach/miał bazaltowy
- 10 cm – Podbudowa z KŁSM
- Istniejące podłoże G1

7. Drogi powiatowe nr 1213F i 1215F w m. Dąbrówka Wilkp. – stan istniejący/projektowany

Drogi powiatowe w ciągu których zostanie wykonany remont nawierzchni bitumicznych oraz ciągów pieszych oraz zjazdów są w złym stanie technicznym. Remont nawierzchni polega na wykonaniu dwóch konstrukcji nawierzchni (Typ 1 i Typ 2). Typ 1 to frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokości średnią 10cm celem rozebrania całej konstrukcji jezdni. Następnie wykonanie koryta przez rozebranie istniejącej podbudowy z kruszywa naturalnego/kamienia polnego/kostki kamiennej, oraz odtworzenie całej konstrukcji w 4 warstwach o łącznej grubości 36cm (4cm AC11S, 5cm AC16W, 7cm AC22P, 20cm podbudowa z KŁSM 0/31,5mm), oraz Typ 2 jako frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość średnią 9cm celem rozebrania warstwy bitumicznej i wykonanie nawierzchni w 2 warstwach bitumicznych o łącznej grubości 9cm (4cm AC11S i 5cm AC16W) na istniejącej konstrukcji dróg powiatowych. Remontowane nawierzchnie ciągów pieszych, zjazdów, utwardzonych działek nr 207/9 i 206/5 wykonane zostaną z betonowej kostki brukowej (ciągi pieszce, utwardzone działki nr 207/9 i 206/5 – kostka szara; zjazdy, wyspy kanalizujące – kostka grafitową) należy rozebrać istniejące nawierzchnie z prefabrykatów betonowych, wykonać koryto i odtworzyć nawierzchnie w 3 warstwach o łącznej grubości 11 i 36cm (ciągi pieszce, utwardzone działki nr 207/9 i 206/5 - 10cm podbudowy z KŁSM, 3cm podsypki cem-piach/grys bazaltowy, oraz 8cm szarej betonowej kostki brukowej; zjazdy - 25cm podbudowy z KŁSM, 3cm podsypki cem-piach/grys bazaltowy, oraz 8cm grafitowej betonowej kostki brukowej). Na wysokości przejść dla pieszych wykonać pasy o szerokości 4m i długości 0,2m z kostki fakturowej/integracyjnej. W przypadku konstrukcji Typ 1 i Typ2, każdą z poszczególnych warstw bitumicznych należy ułożyć na wcześniej oczyszczonej i spryskaną emulsją asfaltową warstwę konstrukcyjną. Przed wykonaniem nawierzchni ścieralnej należy wykonać na całym odcinku regulację istniejących studni, zaworów, zasuw, hydrantów, kratek itp. znajdujących się na całym odcinku remontowanych dróg. Początek, koniec oraz wszelkie połączenia wzdłużne oraz poprzeczne dowiązać wysokościowo do istniejących dróg, zjazdów, skrzyżowań etc. Połączenia poprzeczne oraz podłużne nawierzchni zabezpieczyć samoprzylepną, topliwą asfaltową taśmą uszczelniającą. Na całym odcinku remontowanej nawierzchni należy wymienić skrzynki, włazy i pokrywy studni kanalizacji sanitarnej, deszczowej. Wymienić wpusty deszczowe (na kratki kierunkowe z zamkiem). Wyspy kanalizujące należy obramować krawężnikiem wystającym wysepkowym ułożonym na podbudowie betonowej z oporem, na wysokości przejścia dla pieszych krawężnik zlicować wysokościowo z nawierzchnią drogi powiatowej. Umocnienia wlotów wód opadowych umocnić płytami ażurowymi na podsypce cem-piach lub podbudowie betonowej gr. 10cm. Odtwarzane rowy przydrożne odmulić do głębokości 0,5m i nachyleniem skarp 1:1,5. Na początku

opracowania nr 1 wykonać ściek podchodnikowy wzdłuż istniejącego progu zwalniającego celem odprowadzenia wód opadowych i roztopowych. Ściek wykonać przez odwrócenie ku sobie i połączenie zaprawą cementową korytek ściekowych okrągłych.

8. Zestawienie projektowanych powierzchni

- Powierzchnia masy AC11S – 34649,23m²;
- Powierzchnia masy AC16W – 34649,23m²;
- Powierzchnia masy AC22P – 11314,19m²;
- Powierzchnia chodnika – 3677,6m²;
- Powierzchnia zjazdów – 2308,06m²;
- Powierzchnia terenu zielonego do rewitalizacji/skarpy rowu – 446,95m²;
- Krawężniki najazdowe 15x22cm – 2117,98mb;
- Krawężniki drogowe 15x30cm – 939,03mb;
- Obrzeża betonowe 8x30cm – 2782,01mb;
- Krawężniki wysepkowe – 69mb;
- Płyty ażurowe – 45m².

9. Profil podłużny

Profil podłużny oraz spadki poprzeczne dopasować tak, aby sprawnie odprowadzić wody opadowe do istniejących kratek ściekowych, studnie ściekowe wyczyścić, ewentualne zapchane przewody kanalizacji deszczowej udrożnić i przywrócić ich sprawność początkową.

10. Bilans mas ziemnych

Po wykonaniu wykopów należy całość urobku rozłożyć na terenie budowy. W przypadku, gdy Wykonawca nie zdoła zagospodarować wykopanej ziemi, należy nadmiar wywieźć w miejsce pozyskane przez Wykonawcę lub zutylizować.

Należy pamiętać o zagęszczeniu podłoża oraz poszczególnych warstw. Wskaźnik zagęszczenia nasypów i podłoża pod warstwy konstrukcyjne winien wynosić $I_s \geq 1,00$.

Zestawienie bilansu mas ziemnych dla całej inwestycji:

- Objętość humusu do ściągnięcia ~ 39,87m³
- Powierzchnia do zahumusowania ~ 308,95m²
- Powierzchnia terenu zielonego do rewitalizacji ~ 138m²
- Wykopy zasadnicze ~ 1131,97m³

11. Inwentaryzacja zieleni

Projekt nie przewiduje usunięcie drzew, krzewów.

12. Elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego

Dla powyższej inwestycji nie zaprojektowano zmiany do istniejącej organizacji ruchu – należy zinwentaryzować oraz odtworzyć istniejące oznakowanie poziome w technologii grubowarstwowej.

Na czas remontu, 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 chodnika będzie funkcjonowało przez odprowadzenie wody opadowej i roztopowej z ciągu pieszego w tereny zielone lub do rowu przydrożnego. 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

Remontowane obiekt nie leży w obszarze objętym nadzorem LWKZ.

15. Odwodnienie

Projektuje się odwodnienie powierzchniowe. Wody powierzchniowe odprowadzone zostaną w tereny zielone, do istniejących rowów przydrożnych i kanalizacji deszczowej.

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 objętym inwestycją występują roboty w pobliżu min. kabli telekomunikacyjnych, elektrycznych, sieci gazowej, wodnej i kanalizacji sanitarnej. Należy się liczyć również z wystąpieniem nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego. W przypadku wykonywania prac w pobliżu ww. sieci należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne w celu zlokalizowania sieci oraz pomiaru na jakiej głębokości jest ona zlokalizowana (do głębokości posadowienia projektowanych konstrukcji + 0,5m)

Prace stwarzające zagrożenie

W trakcie prowadzonych prac należy zwrócić szczególną uwagę na:

- prowadzenie robót przy użyciu sprzętu mechanicznego (koparek, zagęszczarek, elektronarzędzi itp.),
- wykonywanie i zasypywanie wykopów,
- 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. Sposób ustawienia krawężników, krawężników najazdowych i obrzeży ustalić na podstawie planów sytuacyjnych oraz szczegółów konstrukcyjnych. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami a częścią opisową należy skonsultować z projektantem 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

ZAŁĄCZNIKI FORMALO- PRAWNE

DECYZJE I UZGODNIENIA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA