

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	13

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści części opisowej

1.	OPIS INWESTYCJI	5
1.1.	Przedmiot inwestycji	5
1.2.	Cel opracowania	5
1.3.	Lokalizacja inwestycji.....	5
1.4.	Zakres opracowania.....	5
1.5.	Inwestor	5
1.6.	Podstawa opracowania	5
2.	Istniejące zagospodarowanie terenu	6
2.1.	Infrastruktura techniczna.....	6
2.2.	Zieleń	6
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	7
3.1.	Konstrukcja jezdni i zjazdów	8
3.2.	Konstrukcja dojazdów do posesji.....	8
3.3.	Konstrukcja poboczy:.....	9
3.4.	Konstrukcja poboczy chłonnych z ekokraty:.....	9
3.5.	Konstrukcja poboczy chłonnych z kostki hydroprzepuszczalnej:	9
3.6.	Regulacja wysokościowa oraz przebudowa istniejących elementów infrastruktury technicznej.....	9
3.7.	Parametry techniczne projektowanej drogi	10
4.	Odwodnienie jezdni	10
5.	Zieleń	11
6.	Obowiązki wykonawcy	11

1. OPIS INWESTYCJI

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Grafitowej w Radwanicach, gmina Siechnice, powiat wrocławski, województwo dolnośląskie.

1.2. Cel opracowania

Podstawowym celem opracowania jest ukazanie rozwiązań projektowych branży drogowej dla zamierzonego zadania pn. „Przebudowa ulicy Grafitowej w miejscowości Radwanice”.

1.3. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, w gminie Siechnice, w miejscowości Radwanice na dz, ew. nr. 901 (obręb Radwanice). Jest to działka drogowa, której właścicielem jest Gmina Siechnice.

Dokładna lokalizacja inwestycji znajduje się na planie orientacyjnym (Rys.1).

1.4. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt wykonawczy branży drogowej dla zadania pn. „Przebudowa ulicy Grafitowej w miejscowości Radwanice”.

1.5. Inwestor

GMINA SIECHNICE

ul. Jana Pawła II 12

55-011 Siechnice

1.6. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych;
- Wizje lokalne w terenie;

- „Rozporządzenie MI z dnia 24.06.2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych”. Z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane. Z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 21.03.1985r. O drogach publicznych. Z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska. Z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 20.06.1997r. Prawo o ruchu drogowym. Z późniejszymi zmianami;
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane;
- Ustalenia z Inwestorem;
- Literatura techniczna.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

W stanie istniejącym droga gminna (ul. Grafitowa) ma nawierzchnię bitumiczną. Na końcowym fragmencie występuje nawierzchnia utwardzona tłuczniem. Nawierzchnia na całej długości posiada liczne ubytki i miejscowe zagłębienia.

Dowiązanie do istniejącego skrzyżowania z ulicą Wrocławską (konstrukcja jezdni z betonu asfaltowego) posiada konstrukcję asfaltową.

2.1. Infrastruktura techniczna

W ciągu przebudowywanego odcinka zlokalizowane są następujące sieci:

- Sieć wodociągowa,
- Sieć kanalizacji sanitarnej,
- Sieć gazową,
- Linia elektroenergetyczna

W pasie drogowym występują słupy elektroenergetyczne oświetleniowe oraz teletechniczne, które pokazano na rys. nr 2.

2.2. Zieleń

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję występuje zieleń wysoka, którą należy zabezpieczyć na czas trwania prac oraz nieliczne skupiska krzewów.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Drogę zaprojektowano w istniejącym pasie drogowym.

Roboty planuje się wykonywać etapowo tak, aby zminimalizować okres czasu utrudnień w dojazdach do posesji. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właścicieli posesji o planowanych utrudnieniach i czasie ich występowania. Sposób etapowania robót przedstawiono w projekcie organizacji ruchu zastępczego, stanowiącym odrębne opracowanie.

Projektowaną niweletę ukształtowano w sposób umożliwiający odprowadzenie wód opadowych na pobocza oraz do istniejącego rowu.

Na początku projektowana droga krzyżuje się z ul. Wrocławską, a kończy się na wysokości działki nr 910/3 (włączenie w ul. Wrocławską znajduje się poza zakresem niniejszego opracowania). Łączna długość projektowanej jezdni to 248m.

Dla projektowanej drogi przyjęto kategorię ruchu KR2.

Przebieg drogi w planie przedstawia projekt zagospodarowania terenu, rys. nr 2.

Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej i szerokości 6-7,5 m.

Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+074,00 projektuje się nakładkę bitumiczną o grubości 5 cm ułożoną na istniejącej nawierzchni bitumicznej po jej uprzednim oczyszczeniu, uszorstnieniu i uzupełnieniu istniejących ubytków masy bitumicznej. Na poszerzeniach jezdni na tym odcinku należy wykonać pełną nową konstrukcję jezdni.

Na odcinku od 0+074,00 do końca opracowania przewiduje się wykonanie nowej konstrukcji jezdni o warstwach zgodnych z punktem 3.1 niniejszego opisu.

Wzdłuż jezdni projektuje się pobocza utwardzone kruszywem łamanym 0/31,5 o szerokości 0,75 m. Przewidziano spadek poprzeczny jezdni – jednostronny 2%.

Od km 0+043,00 do km 0+124,00 oraz od km 0+220,00 do km 0+236,00 po stronie północno zachodniej zaprojektowano pobocza chłonne o nawierzchni z kostki hydropuszczalnej oraz ekokraty.

Szerokość pasa drogowego zgodna z MPZP.

Zaprojektowano zjazdy do posesji o konstrukcji i nawierzchni jak droga główna o szerokości jak w stanie istniejącym zakończone krawężnikami najazdowymi o wymiarach 15x22 cm ze światłem 2 cm, ułożone na ławie z betonu C12/15, grubości 10 cm. Do wyokrąglenia łuków zastosowano promień R=6m.

Wzdłuż zjazdów zaprojektowano pobocza utwardzone kruszywem o szerokości 0,75 m. Wszystkie zjazdy mieszają się w pasie drogowym.

Zaprojektowano oddzielenie jezdni od pobocza opornikiem betonowym 12x25cm, ułożonym na ławie z betonu C12/15, grubości 10 cm.

Jako oddzielenie jezdni z kruszywa od jezdni o nawierzchni bitumicznej przewiduje się ułożenie krawężników betonowych „na płask” o wymiarach 15x30 cm, ułożonych na ławie z betonu C12/15, grubości 10 cm.

Zaprojektowano dojścia do posesji z kostki betonowej. Jako ograniczenie dojazdów do posesji przewidziano obrzeża betonowe 8x30 cm ze światłem 0, ułożone na ławie z betonu C12/15, grubości 10 cm.

3.1. Konstrukcja jezdni i zjazdów

Dla zaprojektowanej nakładki bitumicznej (od km 0+000 do 0+074):

- Beton asfaltowy AC 11S50/70 gr. 5 cm,
- Istniejąca nawierzchnia bitumiczna,
- Istniejąca podbudowa z kruszywa łamanego,

Dla zaprojektowanej nawierzchni bitumicznej (od km 0+074 do końca opracowania oraz na poszerzeniach jezdni istniejącej), przewidziano następujący układ warstw:

- Beton asfaltowy AC 11S50/70 gr. 4 cm,
- Beton asfaltowy AC 16W50/70 gr. 8 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o ciągłym uziarnieniu gr. 20 cm,
- Grunt zasypowy G1, gr. 50 cm.

3.2. Konstrukcja dojazdów do posesji

Dla zaprojektowanej nawierzchni dojazdów do posesji przewidziano następujący układ warstw:

- Kostka betonowa gr. 8 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o ciągłym uziarnieniu gr. 20 cm.
- Grunt zasypowy G1, gr. 50 cm.

3.3. Konstrukcja poboczy:

Dla zaprojektowanych poboczy przewidziano następujący układ warstw:

- Pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o ciągłym uziarnieniu gr. 15 cm
- Grunt zasypowy G1, wskaźnik zagęszczenia 0,97.

3.4. Konstrukcja poboczy chłonnych z ekokraty:

Dla zaprojektowanych poboczy chłonnych przewidziano następujący układ warstw:

- Ekokrata (np. N50 Pro) gr. 5 cm
- Podsypka piaskowa, gr. 3 cm
- Podbudowa z kłińca 12-31,5mm, gr. 10 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 31,5 – 63 mm, gr. 10 cm
- Grunt zasypowy G1, gr. 50 cm.

3.5. Konstrukcja poboczy chłonnych z kostki hydroprzepuszczalnej:

Dla zaprojektowanych poboczy chłonnych przewidziano następujący układ warstw:

- Kostka hydroprzepuszczalna gr. 8 cm
- Podsypka piaskowa, gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, gr. 20 cm
- Grunt zasypowy G1, gr. 50 cm.

3.6. Regulacja wysokościowa oraz przebudowa istniejących elementów infrastruktury technicznej

Na istniejącej infrastrukturze podziemnej w pasie projektowanej jezdni znajduje się armatura zakończona zaworami, zasuwami i włącznikami studni, które należy wyregulować wysokościowo dopasowując do nowych rzędnych wysokościowych. Przewidziana ilość do regulacji wysokościowej to:

- 4 zawory wodociągowe,
- 2 studnie kanalizacji sanitarnej,
- 2 hydranty

W trakcie regulacji, skrzynki i włączniki, które ulegną uszkodzeniu i nie będą nadawały się do ponownego obudowania należy wymienić na nowe.

Roboty należy wykonywać w porozumieniu z Zarządcą sieci. Na czas przebudowy istniejące tabliczki orientacyjne na słupkach należy zdemonstrować i ponownie zamontować po zakończeniu prac.

Wykonawca, w przypadku odkrycia kolizji z niewykazanymi na podkładzie mapowym istniejącymi sieciami, powinien przewidzieć ewentualną przebudowę tych sieci w porozumieniu z właścicielami i zarządcami sieci.

Na terenie inwestycji znajduje się słup teletechniczny oraz 6 słupów oświetleniowych, które nie kolidują z planowaną inwestycją – na czas trwania prac należy je zabezpieczyć. Słupy w obrębie projektowanych nawierzchni z ekokraty i kostki hydroprzepuszczalnej, po wykonaniu robót nawierzchniowych, należy zabezpieczyć odbojnicami stalowymi zapobiegającymi przypadkowemu najechaniu.

3.7. Parametry techniczne projektowanej drogi

Kategoria ruchu	KR2
Długość drogi	248 m
Szerokość jezdni	6-7,5 m
Szerokość pobocza	0,75 m

4. Odwodnienie jezdni

Woda opadowa z jezdni i poboczy odprowadzana będzie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na zieleńce, pobocza chłonne z kostki hydroprzepuszczalnej i ekokraty oraz do rowu, znajdujących się w terenie pasa drogowego. Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano jako jednostronne o nachyleniu 2% w kierunku północno-zachodnim, pochylenie poprzeczne poboczy – 6% na zewnątrz od krawędzi jezdni. W obrębie poboczy chłonnych zaprojektowano drenaż w postaci rury drenarskiej perforowanej DN160 ½ SN8 odprowadzony do istniejącego rowu. Przejście pod zjazdami i dojazdami do posesji za pomocą rury litej DN160 SN8.

Zaprojektowano reprofilację istniejącego rowu z nadaniem skarpom spadków 1:1,5 oraz szerokości dna 40 cm. Po reprofilacji skarpy i dno należy obsiać trawą. Skarpy i dno rowu w obrębie wylotów drenażu należy umocnić płytami ażurowymi MEBA na długości 2 m.

Na zjazdach do posesji projektuje się odwodnienie liniowe odprowadzane do projektowanego drenażu lub do studni chłonnych.

5. Zieleń

Drzewa występujące na terenie inwestycji należy zabezpieczyć na czas trwania prac. Projekt zakłada rekultywację terenu w granicach pasa drogowego, na odcinku występowania rowu, poprzez uzupełnienie gruntem i obsiew trawą na warstwie humusu gr. 10 cm.

Do wycięcia przewidziano krzewy rosnące w rowie przeznaczonym do reprofilacji. Krzewy do wycięcia na planie sytuacyjnym oznaczono jako K1, K2, K3, K4.

Ozn. na planie sytuacyjnym	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wymiary				Stan zdrowotny/ uwagi
			Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 5 cm [cm]	Wys. [m]	Śr. kor. [m]	
D1	Sosna czarna	<i>Pinus nigra</i>	23	30	5	3	-
D2	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	165	174	15	10	Do zabezpieczenia

Ozn. na planie sytuacyjnym	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wymiary		Stan zdrowotny/ uwagi
			Powierzchnia [m ²]	Wys. [m]	
K1	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	6	2,5	Do wycinki
K2	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	4	1,5	Do wycinki
K3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	6	2	Do wycinki
K4	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	2	1	Do wycinki

6. Obowiązki wykonawcy

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP.

- przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników informując ich o zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, o zasadach bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby
- pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie sposobu postępowania w razie zaistnienia katastrofy budowlanej

- pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy, w zakresie obsługi maszyn budowlanych, użytkowania samochodów
- pracownicy nie mogą przystąpić do pracy bez środków ochrony osobistej jak: odzież, buty, kaski oraz innych związanych z wykonywaniem danej pracy zgodnie z przepisami BHP.

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia:

- praca ze sprzętem zmechanizowanym (koparka, elektronarzędzia itp.) może spowodować uszkodzenie ciała, porażenia prądem a nawet utratę życia,
- przy pracach ze sprzętem ciężkim jak dźwigi czy samochody transportowe należy zwracać uwagę na możliwość urwania się elementów przenoszonych, przygniecenie pracownika, możliwość potrącenia czy nawet najechania na pracownika,
- roboty wykonywane w pobliżu przewodów elektroenergetycznych stwarzają zagrożenie porażenia prądem. Należy zachować odległości określone w przepisach,
- wykonywanie prac w studzienkach istniejących stwarzają niebezpieczeństwo zatrucia oparami gazów, należy przestrzegać przepisów dotyczących zabezpieczeń przy pracach w studzienkach,
- prace inwestycyjne wykonywane równocześnie w czasie trwania ruchu drogowego stwarzają niebezpieczeństwo wypadku drogowego zarówno z winy kierowców jak i pracowników. Należy oznakować odcinek wykonywania prac, zgodnie z tymczasową organizacją ruchu, a roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością,

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

NR	TYTUŁ	SKALA
1	ORIENTACJA	1:10000
2	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
3.1	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1:25
3.2	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1:25
4	PROFIL	1:100/1000
5	PRZEKROJE POPRZECZNE	1:25