

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

I. Strona tytułowa projektu zagospodarowania terenu	
II. Oświadczenie projektantów i sprawdzających	
III. Uprawnienia i zaświadczenia projektantów i sprawdzających	
IV. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu	
1.0. Dane ogólne	
2.0. Podstawa opracowania	
3.0. Przedmiot i zakres opracowania	
4.0. Lokalizacja i sytuacje	
5.0. Stan istniejący	
6.0. Stan projektowy	
6.1. Projekt zagospodarowania terenu	
6.2. Przekrój podłużny	
6.3. Przekroje konstrukcyjne	
6.4. Odwodnienie	
6.5. Tereny zielone	
6.6. Roboty ziemne	
6.7. Rozbiórki	
6.8. Lista punktów lokalizacyjnych obiekt w terenie.....	
6.9. Plac budowy (teren robót)	
6.10. Wpływ obiektu/robót na środowisko oraz charakterystyka ekologiczna	
6.11. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu	
6.12. Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt	
6.13. Wytyczne realizacji projektu	
6.14. Informacje o ochronie terenu i wpisie do rejestru zabytków	
6.15. Przewidywane zagrożenia dla środowiska	
V. Część rysunkowa do projektu zagospodarowania terenu	
7.0 Plan orientacyjny w skali 1:25 000 - rys 01	
8.0 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 - rys 02	

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
"Budowa kanalizacji deszczowej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 262
Kwieciszewo - Szyszłowo w m. Ostrowite - odtworzenie nawierzchni"

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa budowy

Budowa kanalizacji deszczowej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 262
Kwieciszewo - Szyszłowo w m. Ostrowite - odtworzenie nawierzchni

1.2. Zamawiający

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkiej w Poznaniu
ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań

2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Umowa na opracowanie dokumentacji.
- 2.2. Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 : 500 wraz z uzbrojeniem terenu.
- 2.3. Pomiaru uzupełniające wykonane w terenie (pomiar wysokościowy, wizja lokalna, dokumentacja fot.).
- 2.4. Ustalenia dot. zakresu proponowanych rozwiązań dokonane z Inwestorem i zainteresowanymi stronami.
- 2.5. Obowiązujące przepisy i katalogi.

3.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres inwestycji obejmuje odtworzenie nawierzchni jezdni, chodników oraz zjazdów po wykonanej budowie kanalizacji deszczowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 262 w m. Ostrowite w km od 29+200 do km 30+090 na odcinku długości 890m. Na całej szerokości jezdni zaprojektowano odtworzenie warstw asfaltowych natomiast w miejscu wykopów pod kolektor deszczowy i na krawędzi jezdni zaprojektowano odtworzenie pełnej konstrukcji nawierzchni jak dla KR3.

Ze względu na konieczność uspokojenia ruchu w obszarze zabudowanym szerokość 3,25m a jezdni o nawierzchni z SMA szerokość 6,5m z obustronnymi ściekami przykrawężnikowymi z dwóch rzędów kostki o szerokości 0,20m każdy.

Zakres prac obejmuje także odtworzenie pełnej konstrukcji nawierzchni chodników oraz zjazdów. W ramach inwestycji zostanie wykonane docelowe oznakowanie pionowe oraz poziome. Wody opadowe oraz roztopowe zostaną przejęte przez projektowany kolektor deszczowy wg odrębnego opracowania.

Roboty powinny być realizowane wg kolejności zgodnej z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z procesów technologicznych poszczególnych rodzajów robót. Zakres robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- budowa sieci kanalizacji deszczowej (wg odrębnego opracowania),
- ułożenie krawężników, oporników, obrzeży chodnikowych,
- wykonanie koryta pod nawierzchnie,
- wykonanie podbudowy pod nawierzchnie,
- wykonanie nawierzchni,
- wykonanie docelowego oznakowania,
- roboty wykończeniowe,
- roboty porządkowe.

4.0. LOKALIZACJA I SYTUACJE

Teren, na którym planuje się wykonanie prac budowlanych zlokalizowany jest w m. Ostrowite na terenie gminy Ostrowite. W pobliżu planowanej inwestycji znajdują się obiekty użyteczności publicznej (szkoła, urząd gminy), obiekty sakralne (kościół), obiekty usługowe, domy jednorodzinne, gospodarstwa rolne.

5.0. STAN ISTNIEJĄCY

Droga wojewódzka nr 262 na odcinku planowanej budowy kanalizacji deszczowej posiada nawierzchnię jezdni z betonu asfaltowego, przekrój 1/2, szerokość jezdni wynosi około 6,2m - 7,3m. Wzdłuż drogi zlokalizowane są jednostronne oraz obustronne chodniki zmiennej szerokości około 1,2m - 2,5m i nawierzchni z betonowej kostki brukowej oraz z betonu asfaltowego. Wzdłuż drogi zlokalizowane są także skrzyżowania z drogami gminnymi oraz z drogą powiatową a także zjazdy na działki zlokalizowane wzdłuż drogi wojewódzkiej. Droga wojewódzka posiada oznakowanie pionowe i poziome. W chwili obecnej wody opadowe oraz roztopowe przejmowane są przez istniejące rowy przydrożne oraz gromadzą się na jezdni oraz poboczach w postaci zastoisk wody. Po drodze odbywa się ruch lokalny pojazdów osobowych związany z dojazdem mieszkańców do swoich posesji oraz do urzędu, sklepów, kościoła, szkoły, budynków usługowych, ruch

pojazdów związanych z utrzymaniem czystości oraz ruch pojazdów ciężarowych i maszyn rolniczych.

Ponadto na terenie objętym projektem występują urządzenia infrastruktury technicznej nadziemne:

- sieć energetyczna
- oświetlenie uliczne

oraz podziemne:

- sieć energetyczna
- sieć oświetlenia ulicznego
- sieć wodociągowa
- sieć telekomunikacyjna
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej

Lokalizację tych urządzeń pokazuje mapa sytuacyjno-wysokościowa.

6.0. STAN PROJEKTOWANY

6.1. Projekt zagospodarowania terenu

Zakres robót drogowych przedstawia część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu. Zaprojektowano frezowanie na całej szerokości jezdni, wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni poprzez ułożenie siatki zbrojeniowej oraz wykonanie nowych warstw z betonu asfaltowego oraz nowej warstwy ścieralnej z SMA na całej szerokości jezdni. Ze względu na zwartą zabudowę, punkty stałe niwelety (np. zjazdy na posesje, bramy, furtki, istniejące skrzyżowania) niweletę należy nawiązać wysokościowo do istniejącej krawędzi jezdni, spadek poprzeczny na odcinku prostym wykonać 2%, na łuku poziomym dostosować do istniejącego spadku poprzecznego jezdni.

Zaprojektowano pełne odtworzenie konstrukcji nawierzchni jezdni jak dla KR3 w miejscu projektowanego kolektora deszczowego oraz wzdłuż krawędzi jezdni i krawężników. Ze względu na niekorzystne warunki gruntowo - wodne na podstawie katalogu typowych konstrukcji nawierzchni przyjęto typowe rozwiązanie w celu doprowadzenia podłoża do grupy nośności G1. Zaprojektowano wykonanie warstwy z gruntu niewysadzinowego oraz wykonanie warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym w miejscu odtworzenia konstrukcji nawierzchni oraz poszerzenia. Nawierzchnię jezdni należy obramować krawężnikami betonowymi 20x30x100 oraz 20x22x100 na ławie z betonu C12/15.

Zaprojektowano odtworzenie pełnej konstrukcji chodników z betonowej kostki brukowej na podbudowie z betonu cementowego. Obramowanie chodników należy wykonać z obrzeża chodnikowego 8x30x100 na ławie z betonu C12/15. Należy nadać projektowanym nawierzchniom odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne w celu powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych oraz roztopowych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Zakres prac obejmuje także odtworzenie istniejących zjazdów zlokalizowanych wzdłuż drogi wojewódzkiej. Zaprojektowano wykonanie pełnej konstrukcji zjazdów z betonowej kostki brukowej oraz z betonu asfaltowego. Na połączeniu krawędzi zjazdów z krawędzią jezdni zastosować skos 1.5:1.5 lub wyokrąglić łukami poziomymi o promieniu $R=3,0m$. Zjazdy należy wysokościowo nawiązać do istniejącego poziomu terenu. Lokalizację zjazdów oraz ich szerokość przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

Charakterystyczne wielkości robót:

- Kategoria ruchu – KR-3
- Klasa techniczna – G
- Prędkość projektowa - 50km/h
- Szerokość jezdni - 6,5m (na łukach poziomych jezdni posiada dodatkowe poszerzenie)
- Szerokość chodnika - 1,20 ÷ 2,0m
- Szerokość zjazdów 4,0m ÷ 6,0m
- Szerokość poboczy 1,5m
- długość drogi: 890m

6.2. Przekrój podłużny

Wysokości dla projektowanej nawierzchni wyznaczyć w oparciu o:

- rzędne wysokościowe projektu zagospodarowania terenu,
- przekroje konstrukcyjne,
- szczegóły konstrukcyjne,
- uzyskanie prawidłowych pochyłeń dla odwodnienia jezdni,
- punkty stałe niwelety (istniejące rzędne nawierzchni jezdni oraz bram i furtek).

Wykaz pochyłeń wykazano w stopce tabeli rysunku profile podłużne. Wykaz elementów trasy w planie wykazano na projekcie zagospodarowania terenu oraz w stopce tabeli rysunku profile podłużne.

6.3. Przekroje konstrukcyjne

Zaprojektowano następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

KONSTRUKCJA JEZDNI :

- Warstwa ścieralna SMA 8S PMB 45/80-55 jak dla KR3 - gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z AC 16W 35/50 jak dla KR3 - gr. 6cm
- Wzmocnienie siatką zbrojeniową wykonaną z włókien szklanych i węglowych
- Warstwa wyrównawcza z AC 11W 50/70 jak dla KR3 - gr. średnio 3cm
- Istniejąca konstrukcja nawierzchni

ODTWORZENIE PEŁNEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI JEZDNI:

- Warstwa ścieralna SMA 8S PMB 45/80-55 jak dla KR3 - gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z AC 16W 35/50 jak dla KR3 - gr. 6cm
- Wzmocnienie siatką zbrojeniową wykonaną z włókien szklanych i węglowych
- Warstwa wyrównawcza z AC 11W 50/70 jak dla KR3 - gr. średnio 3cm
- Podbudowa z AC 22P 35/50 jak dla KR3 - gr. 7cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm C90/3 - gr. 20cm
- Podbudowa pomocnicza z betonu C5/6- gr. 18cm
- Warstwa mrozochronna z gruntu niewysadzinowego CBR \geq 20% - gr. 40cm
- Istniejące podłoże gruntowe

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA:

- Betonowa kostka brukowa koloru szarego z fazą 8x10x20cm
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Podbudowa z betonu C3/4 - gr. 10cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego - gr. 10 cm

KONSTRUKCJA ZJAZDU Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ:

- Betonowa kostka brukowa koloru grafitowego z fazą 8x10x20cm
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C12/15 - gr. 20cm
- Warstwa z pomocnicza z betonu C3/4 - gr. 10cm

- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego - gr. 10 cm

KONSTRUKCJA ZJAZDU Z BETONU ASFALTOWEGO:

- Warstwa ścieralna AC 8S 50/70 jak dla KR1 - gr. 5cm
- Warstwa wiążąca z AC 11W 50/70 jak dla KR1 - gr. 5cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm C90/3 - gr. 20cm
- Podbudowa pomocnicza z betonu C3/4- gr. 10cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego - gr. 10 cm

Uwaga: minimalna wartość wskaźnika zagęszczenia podłoża (I_s) dla warstwy odcinającej z piasku średnioziarnistego wynosi 1,0.

6.4. Odwodnienie

Zakres opracowania branży drogowej nie obejmuje robót związanych z budową sieci kanalizacji deszczowej. Projekt budowy kanalizacji deszczowej wykonano wg opracowania branży sanitarnej.

6.5. Tereny zielone

Istniejące pasy zieleni należy wyrównać i oczyścić z resztek gruzu budowlanego. Na całym terenie przeznaczonym pod trawniki należy rozłożyć uprzednio przygotowany i oczyszczony humus, na głębokość 5 cm. Po rozścieleniu humusu teren należy wyrównać i uformować poprzez wałowanie. Wierzchnią warstwę gleby należy wzruszyć na głębokość ok. 5 cm celem dokonania obsiewu trawą. Na tak przygotowanym podłożu można rozpocząć wysiew trawy.

6.6. Roboty ziemne

W projekcie podstawowymi robotami ziemnymi są roboty pod projektowane nawierzchnie oraz odwodnienie. Wykopy należy realizować sposobem mechanicznym koparkami (poza miejscami istniejących urządzeń nad i podziemnych) i ręcznym w obrębie tych urządzeń. Transport gruntu samochodami samowyladowczymi. Dno wykopów (koryt), należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem mechanicznym wibracyjnym (walce, zagęszczarki, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia:

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (I_s)

Strefa korpusu	Minimalna wartość I_s dla:	
	Innych dróg	
	Ruch ciężki i bardzo ciężki	Ruch mniejszy od ciężkiego
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00	1,00
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni podłoża	1,00	0,97

6.7. Rozbiórki

W wyniku planowanych prac w zakresie budowy kolektora deszczowego zachodzi konieczność rozbiórki nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów wraz z podbudową, krawężników drogowych, obrzeży chodnikowych, elementów odwodnienia.

6.8. Lista punktów lokalizujących obiekt w terenie.

Lp.	Nazwa punktu charakterystycznego	Współrzędna geodezyjna X	Współrzędna geodezyjna Y	Rzędna wysokościowa
1	Początek opracowania: Km 29+200.00	5805673.01	6503075.33	109,80
2	PKP: 29+226.45	5805647.26	6503081.32	109,98
3	KKP-PŁK: 29+274.48	5805599.98	6503089.50	110,02
4	W1: 29+284.64	5805589.77	6503094.69	-
5	KŁK-PKP: 29+294.77	5805579.72	6503089.19	109,93
6	KKP: 29+342.80	5805532.73	6503079.55	109,54
7	Punkt załamania trasy: 29+402.53	5805475.00	6503064.23	109,12
8	PŁK: 29+461.52	5805417.89	6503049.44	108,78
9	W2: 29+525.38	5805356.06	6503033.44	-
10	KŁK: 29+585.34	5805296.08	6503055.38	107,61
11	Punkt załamania trasy:	5805284.35	6503059.67	107,51

	29+597.84			
12	PŁK: 29+666.61	5805219.42	6503082.34	107,30
13	W3: 29+693.06	5805194.45	6503091.06	-
14	KŁK: 29+719.24	5805168.09	6503093.31	107,76
15	PŁK: 29+786.10	5805101.47	6503099.01	108,57
16	W4: 29+812.77	5805074.91	6503101.29	-
17	KŁK: 29+839.38	5805048.25	6503100.72	109,66
18	Punkt załamania trasy: 29+903.82	5804983.82	6503099.35	110,98
19	Punkt załamania trasy: 29+996.92	5804890.74	6503097.36	112,85
20	Koniec opracowania: Km 30+090.00	5804797.68	6503095.47	113,10

6.9. Plac budowy (teren robót)

Plac budowy (teren robót) należy zabezpieczyć wg planu BIOZ, przepisów prawa budowlanego i o ruchu drogowym oraz BHP i PPoż.

6.10. Wpływ obiektu/robót na środowisko oraz charakterystyka ekologiczna

Projektowany zakres prac objęty niniejszym opracowaniem będzie miał pozytywny wpływ na istniejące środowisko. Po wykonanej inwestycji poprawi się bezpieczeństwo użytkowników drogi oraz dzięki wykonaniu nowej nawierzchni zmniejszy się emisja hałasu.

6.11. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja:

- nie powoduje przesłaniania pomieszczeń na pobyt ludzi na działkach sąsiadujących;

- nie emituje szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych;
- nie emituje przekraczającego normy hałasu drgań (wibracji);
- nie emituje zanieczyszczeń powietrza;
- nie powoduje zanieczyszczeń gruntu i wód;
- nie powoduje zalewania wodami opadowymi;
- nie powoduje powstawania osuwisk gruntu.

6.12. Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt

Projektowany zakres robót nie przebiega przez teren znajdujący się w granicach terenu górniczego.

6.13. Wytyczne realizacji projektu

Przed realizacją niniejszego projektu należy:

- oznakować i zabezpieczyć teren prowadzonych robót.

Realizacja niniejszego projektu może nastąpić po zgłoszeniu zamiaru prowadzenia robót przez Wykonawcę robót do:

- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa budowlanego,
- Właścicieli i Administratorów urządzeń infrastruktury nadziemnych i podziemnych zlokalizowanych na terenie obiektu/robót.

6.14. Informacja o ochronie terenu i wpisie do rejestru zabytków

Tereny, na których zlokalizowano projektowany zakres prac nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

6.15. Przewidywane zagrożenia dla środowiska

W wyniku realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia nie zmieni się dotychczasowy sposób użytkowania terenu. Inwestycja ma charakter liniowy, a zajęcie powierzchni działek wystąpi tylko na etapie prowadzenia prac budowlano-montażowych. Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie wiązać się z nadmiernym wykorzystywaniem zasobów naturalnych oraz znaczącym negatywnym wpływem na bioróżnorodność.

U W A G A:

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące lub też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu. Do robót przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istn. uzbrojenia. W obrębie ww. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji. Włazy do studzienek oraz zasuw wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych. Prace te wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych stron.

OPRACOWAŁ:

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU