

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY.	4
1.1. Podstawa opracowania.	4
1.2. Cel opracowania.	4
1.3. Warunki przyjęte do projektu.	4
1.4. Fizjologia terenu. Opis stanu istniejącego.	4
1.5. Opis koncepcji trasy w planie.	6
1.5.1. <i>Obszar zajmowany pod inwestycję.</i>	6
1.5.2. <i>Opis przebiegu koncepcji ciągów pieszych i elementów koniecznych do</i> <i>przebudowy.</i>	6
1.5.3. <i>Przystawienie ogrodzeń.</i>	7
1.6. Odwodnienie.	7
1.7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu pieszych.	7
1.8. Opis trasy w przekroju poprzecznym.	7
2. UWAGI I ZALECENIA.	10
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
RYS. 1 Projekt zagospodarowania terenu	11
RYS. 2 Profil podłużny	11
RYS. 3 Przekroje konstrukcyjne	11
4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW W CIĄGU JEZDNI GŁÓWNEJ	12

1. OPIS TECHNICZNY.

1.1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

- Umowa z Powiatem Goleniowskim, ul. Dworcowa 1, 72-100 Goleniów;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Materiały własne autora opracowania;
- Wizja lokalna w terenie;
- Dziennik Ustaw z 1999 r. Nr 43 poz. 430. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Dziennik Ustaw z 2003 r. Nr 220 poz. 2181. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach;
- Dziennik Ustaw z 2000 r. Nr 90 poz. 1006. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 10 października 2000 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach.

1.2. Cel opracowania.

Przedsięwzięcie polega na przebudowie drogi powiatowej 4158Z w miejscowości Osina na odcinku 429 m od skrzyżowania z drogą powiatową 4161Z do mostu na rzece Stepnica, na terenie działek numer 69, 214, obręb Osina, gmina Osina.

1.3. Warunki przyjęte do projektu.

- | | |
|--|-------|
| 1) Klasa drogi powiatowej | „Z” |
| 2) Kategoria ruchu | KR2 |
| 3) Szerokość chodnika przy jezdni | 2 m |
| 4) Szerokość chodnika odsuniętego od jezdni | 1,5 m |
| 5) Odwodnienie: odprowadzenie wody z jezdni poprzez istniejącą kanalizację deszczową do rzeki Stepnica, poprzez pobocza gruntowe w tereny zielone. | |

1.4. Fizjologia terenu. Opis stanu istniejącego.

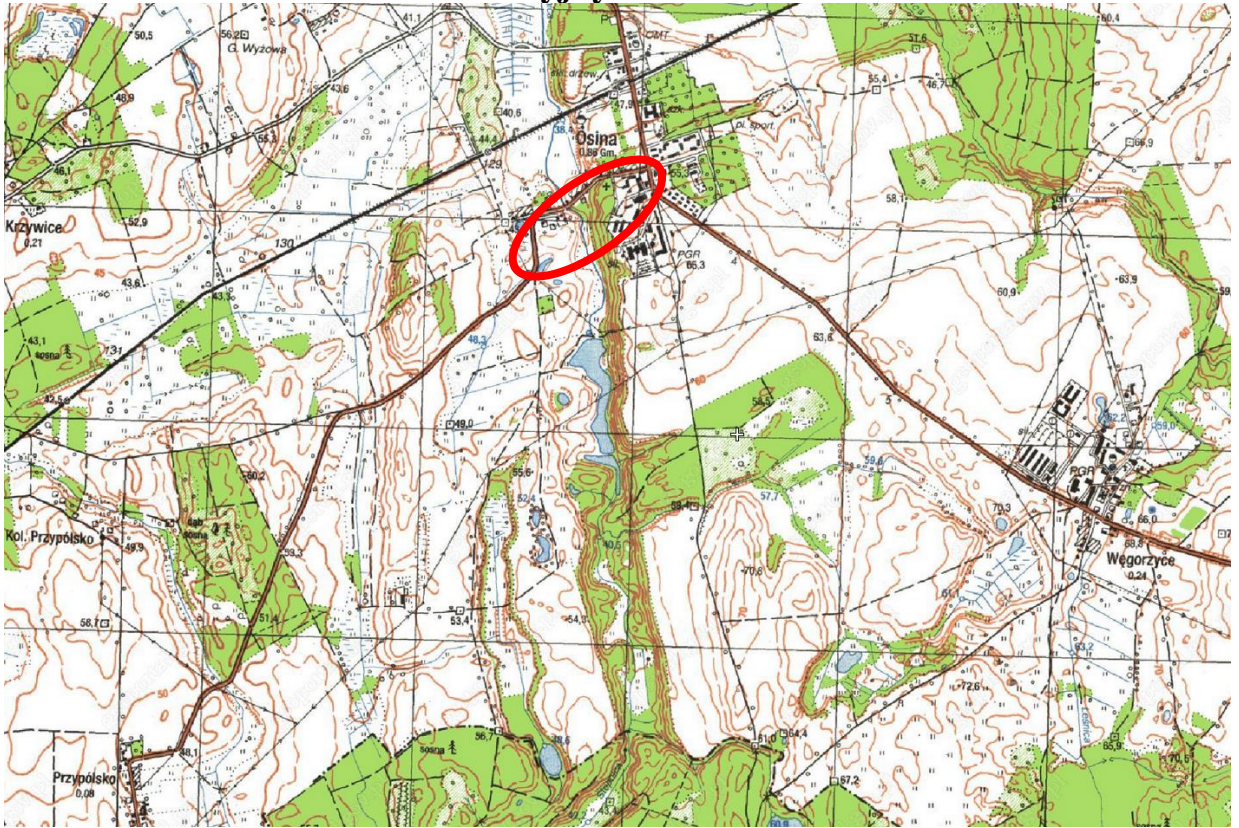
Obszar objęty opracowaniem położony jest w m. Osina w pasie drogi powiatowej od skrzyżowania z drogą powiatową nr 4161Z w kierunku na Przypólsko do mostku na rzece Stepnica. Teren pod projektowaną inwestycję znajduje się w pasie drogi powiatowej. Istniejąca droga ma nawierzchnię asfaltową o szerokości zmiennej 5-6,5 m. Obecnie odwodnienie jezdni odbywa się poprzez spływ wód opadowych na pobocza i tereny zielone oraz do kanalizacji deszczowej z odpływem do rzeki Stepnica. Brak czynnych rowów w pasie drogi powiatowej. Teren jest

pofalowany, położony na rzędnych 44-52 m n.p.m. Tereny wzdłuż drogi są częściowo zabudowane. Wzdłuż drogi są istniejące ciągi piesze.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Plan orientacyjny – Skala 1:25000



1.5. Opis koncepcji trasy w planie.

1.5.1. Obszar zajmowany pod inwestycję.

Projekt budowy chodników obejmuje działki pasa drogowego drogi powiatowej na dz. nr 69, 214, obręb Osina, gmina Goleniów. Obszar nie obejmuje pasa rzeki Stepnica.

1.5.2. Opis przebiegu koncepcji ciągów pieszych i elementów koniecznych do przebudowy.

Projekt zakłada wykonanie nowej nawierzchni jezdni, wykonanie poszerzeń na kilku odcinkach celem uregulowania szerokości jezdni, wymianę konstrukcji jezdni na odcinkach utraty jej nośności, remont zjazdów indywidualnych i publicznych oraz przekładkę nawierzchni istniejących (parking, chodniki), które należy dowiązać wysokościowo do nowej nawierzchni. Przy przebiegu chodników przy jezdni przewidziano odcięcie krawężnikiem z wyniesieniem ponad krawędź jezdni 12 cm (przy nierównej krawędzi jezdni dopuszcza się miejscowo zmienne światło krawężnika 10-16 cm). Projektowana szerokość chodników przyległych do jezdni wynosić będzie 2 m z wyjątkiem miejsc zwężenia lokalnego, natomiast szerokość chodników odsuniętych od jezdni wynosi 1,5 m. Wzdłuż wysokiej skarpy wzdłuż parkingu zaprojektowano palisadę z elementów betonowych wysokości 60 cm, wystających ponad projektowane nawierzchnie 30 cm. Odwodnienie pasa drogowego odbywać się będzie poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych do

istniejącej kanalizacji deszczowej i na tereny zielone pasa drogowego. Przewidziano wykonanie jednego nowego przejścia dla pieszych przy skrzyżowaniu na początku drogi. Wystające ponad powierzchnię terenu urządzenia uzbrojenia podziemnego np. słupki sieci telekomunikacyjnej nie zawężają przestrzeni chodnika i nie przewidziano ich do przebudowy. Zaprojektowano remont nawierzchni jezdni w zależności od stanu technicznego i lokalizacji danego odcinka:

- Na odcinku 0+000 – 0+429 km sfrezowanie nawierzchni bitumicznej, całkowita wymiana konstrukcji w miejscach wyraźnej utraty nośności, wykonanie warstwy wyrównawczej oraz warstwy ścieralnej, regulacja terenów zielonych.

1.5.3. Przystawienie ogrodzeń.

Nie ma konieczności przestawiania istniejących ogrodzeń, ani wykonywania nowych.

1.6. Odwodnienie.

Projekt przewiduje regulację wysokościową istniejących wpustów deszczowych, włączów studni kanalizacyjnych. Lokalizacja wpustów nie zmieni się. Włazy istniejących studni rewizyjnych należy dostosować do wysokości wykonywanego chodnika. Odwodnienie drogi na tym odcinku zapewnione jest głównie poprzez istniejącą kanalizację deszczową. Nie projektuje się innych urządzeń odwadniających. Przy mostku po prawej stronie należy wykonać ściek z kostki betonowej dla zapewnienia spływu wód opadowych do wpustu. Istniejący ściek z elementów betonowych prefabrykowanych należy wyregulować do nowej nawierzchni bez rozbierania ławy betonowej.

1.7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu pieszych.

W celu poprawy bezpieczeństwa pieszych przewidziano jedno nowe przejście dla pieszych przy skrzyżowaniu na początku odcinka. Przy przejściach dla pieszych należy wykonać nawierzchnię z guzkami koloru żółtego z kostki betonowej gr. 8 cm, na całej szerokości przejścia i na długości 0,5 m.

1.8. Opis trasy w przekroju poprzecznym.

Drogę w przekroju poprzecznym zaprojektowano w oparciu o następujące założenia:

1) odwodnienie	:	tereny zielone, ścieki z korytek bet., kanalizacja deszczowa,
2) spadek poprzeczny chodnika	:	2 % (dop. 1-3%);
3) max. spadek podłużny chodnika	:	6 %;
4) max. spadek podłużny chodnika - rampa	:	10 %;
5) pochylenie poboczy	:	6 %;
6) szerokość poboczy przy chodnikach	:	0,5 m (min 0,2 m);

7) pochylenie skarp	:	1:1,5;
8) światło krawężnika wysokiego	:	12 cm (10-16 cm*);
9) światło krawężnika na zjazdach	:	4 cm (2-4 cm*);
10) światło krawężnika na przejściach	:	1-2 cm;
11) kategoria ruchu	:	KR2

* Dopuszcza się zmienne światło krawężnika jeżeli wynika to z projektowanej niwelety jezdni

Na podstawie KATALOGU TYPOWYCH KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI PODATNYCH I PÓŁ SZTYWNYCH określono minimalne wymagania konstrukcji nawierzchni:

- Nawierzchnie z kostki betonowej regulowane wysokościowo:

8 cm	- Warstwa ścieralna z kostki betonowej
5 cm	- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4
gr. zm.	- Uzupełnienie: kruszywem 0-31,5 mm w przypadku zjazdów i parkingu, piaskiem w przypadku chodników ($U > 5$)

- Nawierzchnia nowego chodnika:

8 cm	- Warstwa ścieralna z kostki betonowej
5 cm	- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4
<u>15 cm</u>	- Warstwa wzmacniająca z piasku
$H_k = 28$ cm.	

- Nawierzchnia remontowanych zjazdów indywidualnych:

8 cm	- Warstwa ścieralna z kostki betonowej
3 cm	- Podsypka cementowo – piaskowa
15 cm	- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
<u>10 cm</u>	- Warstwa wzmacniająca z piasku
$H_k = 36$ cm.	

- Nawierzchnia remontowanych zjazdów publicznych z kostki betonowej:

8 cm	- Warstwa ścieralna z kostki betonowej
3 cm	- Podsypka cementowo – piaskowa
20 cm	- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
<u>10 cm</u>	- Warstwa z gruntów stabilizowanych cementem o wytrzymałości $R_m = 2,5$ MPa
$H_k = 41$ cm.	

- Wzmocnienie nawierzchni jezdni:
 - 4 cm - Warstwa ścieralna z mieszanki asfaltowej AC 11 S
 - Wzmocnienie siatką z włókien szklanych o wytrzymałości min. 120x120 kN/m
 - 4 cm min. - Warstwa wiążąco-wyrównawcza z mieszanki asfaltowej AC 11 W
 - Istniejąca podbudowa z brukowca lub kruszywa

 - Nowa konstrukcja jezdni – poszerzenia, wymiana konstrukcji istniejącej:
 - 4 cm - Warstwa ścieralna z mieszanki asfaltowej AC 11 S
 - Wzmocnienie siatką z włókien szklanych o wytrzymałości min. 120x120 kN/m
 - 8 cm - Warstwa wiążąca z mieszanki asfaltowej AC 11 W
 - 20 cm - Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
 - 10 cm - Warstwa z gruntów stabilizowanych cementem o wytrzymałości $R_m=2,5$ MPa
- $H_k=42$ cm.

Poszerzenie szerokości do 40 cm: 0+056 – 0+110 km str. P.

Poszerzenie szerokości do 40 cm: 0+280 – 0+307 km str. P.

Wymiana nawierzchni – szerokość 2,5m: 0+185 – 0+295 km str. L

Chodniki należy wykonać za spadkiem poprzecznym w kierunku jezdni. Zasadniczo spadek powinien wynosić 2%. Dopuszcza się inne wartości (nie większe niż 6%) na odcinkach zmiany geometrii chodnika, w miejscach połączeń z nawierzchniami istniejącymi lub zjazdami o innych wartościach spadku. Spadek podłużny zjazdów powinien być nie mniejszy niż 0,5 % w kierunku jezdni i nie większy niż 5% na odcinku przejścia ciągu pieszego. W przypadku trudnych warunków terenowych, gdy teren przyległy jest poniżej nawierzchni jezdni głównej dopuszcza się wykonanie zjazdu ze spadkiem przeciwnym - dla zjazdów publicznych lub z przełamaniem spadku poza krawędzią ciągu pieszego (max. 10%) – dla zjazdów indywidualnych. Przy wykonywaniu krawężników przy krawędzi jezdni istniejącej nie przewidzianej do remontu, prace przygotowawcze i rozbiórkowe należy prowadzić w taki sposób, aby zminimalizować możliwość uszkodzenia warstwy ścieralnej drogi powiatowej. Powstałe ubytki w nawierzchni wzdłuż wykonanego krawężnika należy uzupełnić wykonując remont częściowy nawierzchni mieszanką bitumiczną na gorąco. Szczelinę między wykonanym krawężnikiem, a jezdnią istniejącą należy uzupełnić masą zalewową bitumiczną lub mieszanką bitumiczną na gorąco.

Koryto pod konstrukcję nawierzchni należy zagęścić do wskaźnika $I_{smin}=1,0$ wg normalnej metody Proctora. Wtórny moduł odkształcenia dla koryta pod konstrukcję nawierzchni powinien wynosić $E_{2min}=60$ MPa, natomiast na warstwie wzmacniających $E_{2min}=80$ MPa (dla warstw wzmacniających z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa zalecany $E_{2min}=100$ MPa). Dla podbudów z mieszanki kruszonej stabilizowanej mechanicznie wymagany wtórny moduł

odkształcenia: dla zjazdów indywidualnych $E_{2min}=140\text{MPa}$, dla zjazdów publicznych $E_{2min}=160\text{MPa}$.

2. UWAGI I ZALECENIA.

- Wszystkie wymiary należy sprawdzić w terenie przed rozpoczęciem robót.
- W przypadku wystąpienia innych warunków niż założone w projekcie należy poinformować projektanta.
- Wszelkie zmiany w stosunku do dokumentacji projektowej wyłącznie za zgodą projektanta.
- Należy uwzględnić odpowiedni dobór sprzętu budowlanego, aby zminimalizować wpływ drgań przekazywanych w gruncie na budynki w pobliżu miejsca prowadzenia robót.
- Wprowadzanie jakichkolwiek zmian bez zgody Projektanta, przenosi odpowiedzialność za całość konstrukcji na osobę samowolnie wprowadzającą zmiany.
- Projekt wykonawczy jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie jest niedozwolone.

Projektował

mgr inż. Michał Dutka
nr upr. bud. ZAP/0196/POOD/12

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. 1 Projekt zagospodarowania terenu

RYS. 2 Profil podłużny

RYS. 3 Przekroje konstrukcyjne

4.ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW W CIĄGU JEZDNI GŁÓWNEJ