

Inwestor:



Gmina Łądek - Zdrój
ul. Rynek 31, 57-540 Łądek - Zdrój

Nazwa inwestycji:

Przebudowa dróg gminnych nr 354, 407 i 428 obręb Trzebieszowice

Wykonawca:



mgr inż. Łukasz Dobosz
ul. Rakietowa 11/3, 54-615 Wrocław
☎ mobile: +48 690 960 695, ✉ e-mail: biuro@drog-inst.pl

<i>branża</i>	<i>studium</i>	<i>umowa</i>
drogowa	PB/PW	24.04.2013r.

<i>imię i nazwisko</i>	<i>nr uprawnień</i>	<i>specjalność</i>	<i>data</i>	<i>podpis</i>
mgr inż. Łukasz Dobosz	300/DOŚ/09	drogowa	06.2013	



DORADZTWO TECHNICZNE

PROJEKTOWANIE DRÓG

NADZÓR INWESTORKI

SPIS ZAWARTOŚCI

Przebudowa dróg gminnych nr 354, 407 i 428 obręb Trzebieszowice

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Część formalno – prawna
4. Część projektowa:
 - Opis techniczny
 - Rysunki:
 - Rys. nr 1 Plan zagospodarowania terenu skala 1:500
 - Rys. nr 2 Plan zagospodarowania terenu skala 1:500
 - Rys. nr 3 Plan zagospodarowania terenu skala 1:500
 - Rys. nr 4 Przekroje konstrukcyjne skala 1:50

DOKUMENTY FORMALO – PRAWNE

Przebudowa dróg gminnych nr 354, 407 i 428 obręb Trzebieszowice

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa dróg gminnych nr 354, 407 i 428 obręb Trzebieszowice

1. DANE EWIDENCYJNE

Obiekt: drogi gminne nr 354, 407 i 428

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy w Łądku – Zdroju ul. Rynek 31, 57-540 Łądek - Zdrój

2. PODSTAWA

- Umowa o prace projektowe 24.04.2013r.
- Ustawę z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych /tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 19 poz. 115/
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny opowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /tekst jednolity Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 2004r./
- Inwentaryzacja w terenie
- Wywiad środowiskowy

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy nawierzchni dróg gminnych nr 354, 407 i 428 w miejscowości Trzebieszowice o łącznej długości 813,64. Przebudowa w/w drogi ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu oraz podniesienie komfortu jej użytkowania poprzez wykonanie nowej ulepszonej nawierzchni. Drogi nie zmieniają swojego przeznaczenia dalej pozostają drogami wewnętrznymi.

4. LOKALIZACJA



5. STAN ISTNIEJĄCY

Drogi gminne zaliczone do dróg wewnętrznych zlokalizowane są na terenie wiejskim miejscowości Trzebieszowice. Stanowią ciąg komunikacyjny zapewniający dojazd do pól i przyległych gospodarstw. Drogi dwukierunkowe o szerokości 3,0 ÷ 3,50 m o nawierzchni gruntowo - kamiennej. Obustronne poprzerastrane pobocza.



Km 0+000,00 Początek przebudowywanej drogi



Km 0+31,26 Zjazd na teren posesji nr 348



Km 0+44,62 zjazd na teren posesji nr 348



Km 0+65,85 zjazd na teren posesji nr 417/1



Km 0+86,54 i 0+89,34 skrzyżowanie dróg
345 i 354



Km 0+105,42 zjazd na teren posesji nr 416



Km 0+116,20 zjazd na teren posesji nr 350



Km 0+147,28 zjazd na teren posesji nr 351



Km 0+158,02 zjazd na teren posesji nr 414



Km 0+169,00 zjazd na teren posesji nr 352



Km 0+217,64 zjazd na teren posesji nr 353



Km 0+322,42 zjazd na teren posesji nr 405



Km 0+374,05 zjazd na teren posesji nr 404



Km 0+595,57 skrzyżowanie dróg nr 407 i 428



Km 0+690,50 zjazd na teren posesji nr 429/2



Km 0+760,77 skrzyżowanie dróg 423 i 428



Km 0+813,62 koniec przebudowy odcinka

6. Rozwiązania projektowe

Przebudowę przedmiotowej drogi projektuje się jako dwuetapową.

Etap I:

Obejmuje odcinek o łącznej długości 390mb. Początek przebudowywanego odcinka projektuje się jako skrzyżowanie trójwlotowe. Wloty łączące się z droga wojewódzką nr 392 o szerokości 3,5mb, wlot południowy jak i dalszej część przebudowywanej drogi o szerokości 3,0mb. Przewiduje się w maksymalnym stopniu wykorzystanie istniejącej utwardzonej drogi jako konstrukcji nośnej. Na odcinku początkowym ze względu na wysokość położenia przyległych posesji i zjazdów od km 0+000,00 do km 0+118,65 przewiduje się podniesienie istniejącej niwelety tylko i wyłącznie o wysokość dwóch warstw nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej – 7,0cm. Konstrukcję na tym odcinku należy wykonać jako nową zgodnie z przekrojami rys. nr 4. Materiał z koryta odłożyć na odkład celem wbudowania w pobocza. Pobocza projektuje się na całym odcinku o szerokości 0,5mb. Pełną konstrukcję po uprzednim wykonaniu robót ziemnych należy wykonać również w miejscach w których projektowany przebieg drogi wykracz poza istniejącą na-

wierzchnię utwardzoną. Zmiana przebiegu drogi wynika z konieczności uporządkowania jej przebiegu terenem będącym własnością Gminy. Na pozostałej części projektowanej powierzchni km 0+118,65 do km 0+390,00 projektuje się wzmocnienie, wyrównanie istniejącej nawierzchni 12cm warstwą kruszywa łamanego oraz wykonaniem dwuwarstwowej nawierzchni z mieszanek mineralno – asfaltowych.

Konstrukcja nawierzchni drogi km 0+000,00 do km 0+118,65 + obszary na gruncie rodzimym (poza istniejącą nawierzchnią utwardzoną)

- warstwa ścierna z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/12,8mm 3cm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,81kg/m²
- warstwa wiążąca z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/18mm 4cm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,5dm³/m²
- kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie 8cm
- kruszywo łamane 0/63mm stabilizowane mechanicznie 12cm

Konstrukcja nawierzchni drogi km 0+118,65 do km 0+390,00

- warstwa ścierna z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/12,8mm 3cm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,81kg/m²
- warstwa wiążąca z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/18mm 4cm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,5dm³/m²
- kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie 12cm

Etap II:

Obejmuje odcinek o łącznej długości 423,62mb. Przewiduje się w maksymalnym stopniu wykorzystanie istniejącej utwardzonej drogi jako konstrukcji nośnej. Pełną konstrukcję po uprzednim wykonaniu robót ziemnych należy wykonać w miejscach w których projektowany przebieg drogi wykracz poza istniejącą nawierzchnią utwardzoną. Zmiana przebiegu drogi wynika z konieczności uporządkowania jej przebiegu terenem będącym własnością Gminy. Na pozostałej części projektowanej powierzchni km 0+390,0 do km 0+813,62 projektuje się wzmocnienie, wyrównanie istniejącej nawierzchni 12cm warstwą kruszywa łamanego oraz wykonaniem dwuwarstwowej nawierzchni z mieszanek mineralno – asfal-

towych. Projektuje się również utwardzone pobocza z kruszywa kamiennego o szerokości 0,5m

Konstrukcja nawierzchni drogi - obszary na gruncie rodzimym (poza istniejącą nawierzchnią utwardzoną)

- warstwa ścieralna z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/12,8mm 3cm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,81kg/m²
- warstwa wiążąca z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/18mm 4cm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,5dm³/m²
- kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie 8cm
- kruszywo łamane 0/63mm stabilizowane mechanicznie 12cm

Konstrukcja nawierzchni drogi km 0+390,00 do km 0+813,62

- warstwa ścieralna z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/12,8mm 3cm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,81kg/m²
- warstwa wiążąca z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/18mm 4cm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,5dm³/m²
- kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie 12cm

Odwodnienie

Projektuje się powierzchniowe odprowadzenie wody poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków. Na odcinku Km 0+000,00 do km 0+118,65 dwustronny daszkowy $i=1,5\%$ na pozostałym odcinku tj. km 0+118,65 do km 0+813,62 jednostronny $i=1\%$.

7. TECHNOLOGIA ROBÓT

Podbudowa z kruszywa łamanego

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej. Zagęszczenie podbudowy stabilizo-

wanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu odkształcenia do pierwotnego modułu odkształcenia jest nie większy od 2,2. Szerokość podbudowy nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm, -5cm. nierówności podbudowy nie mogą przekraczać 10 mm. Spadki poprzeczne podbudowy na prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją 0,5 %. Pomiędzy rzędnymi projektowanymi a wykonanymi nie powinny przekraczać + 1 cm, - 2 cm. Grubość podbudowy nie może się różnić od grubości projektowanej o więcej niż ± 10 %. Wszystkie powierzchnie podbudowy, które wykazują większe odchylenia od określonych wyżej powinny być naprawione przez spulchnienie lub zerwanie do głębokości co najmniej 10 cm, wyrównane i powtórnie zagęszczone. Podbudowę z kruszywa należy wykonać zgodnie z normą PN-S-96023 „Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznią kamienną” oraz normą PN-S-06102 „Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie”.

Wykonanie warstwy z mieszanki mineralno - asfaltowej

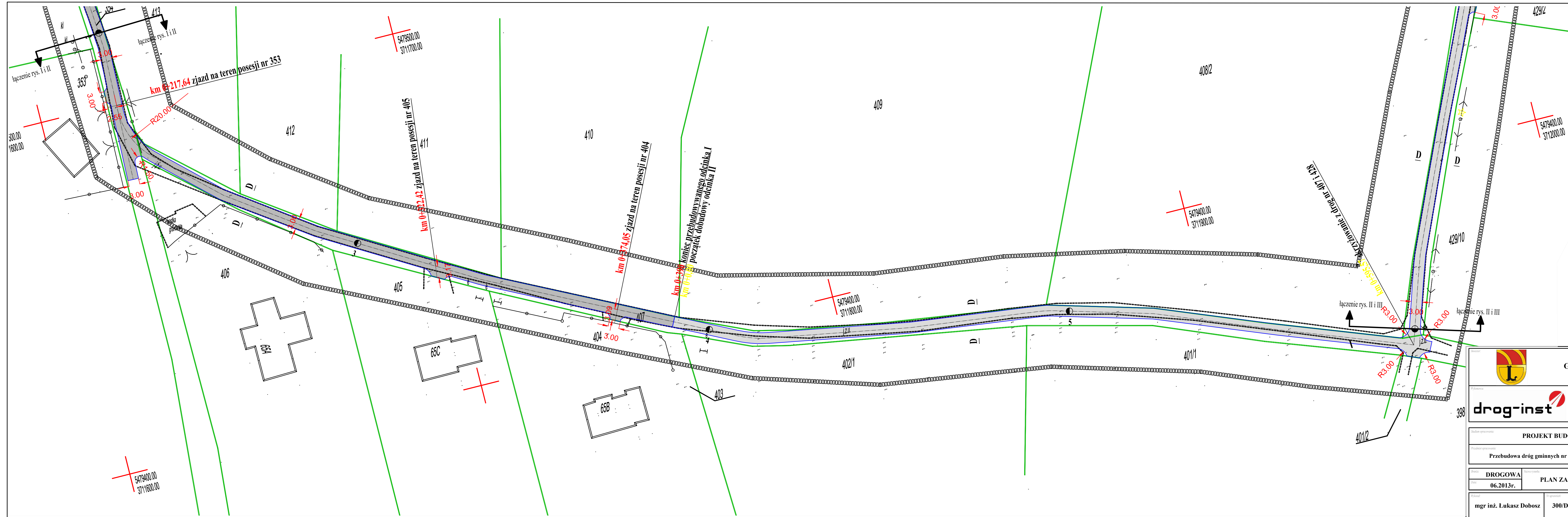
Mieszanka asfaltowa powinna być wbudowywana układarką wyposażoną w układ z automatycznym sterowaniem grubości warstwy i utrzymywaniem niwelety zgodnie z dokumentacją projektową. Zagęszczanie należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku osi. Wskaźnik zagęszczenia ułożonej warstwy powinien być $\geq 98,0\%$. Złącza w nawierzchni powinny być wykonane w linii prostej, równoległe lub prostopadle do osi drogi.

Złącza w konstrukcji wielowarstwowej powinny być przesunięte względem siebie co najmniej o 15cm. Złącza powinny być całkowicie związane, a przylegające warstwy powinny być w jednym poziomie.

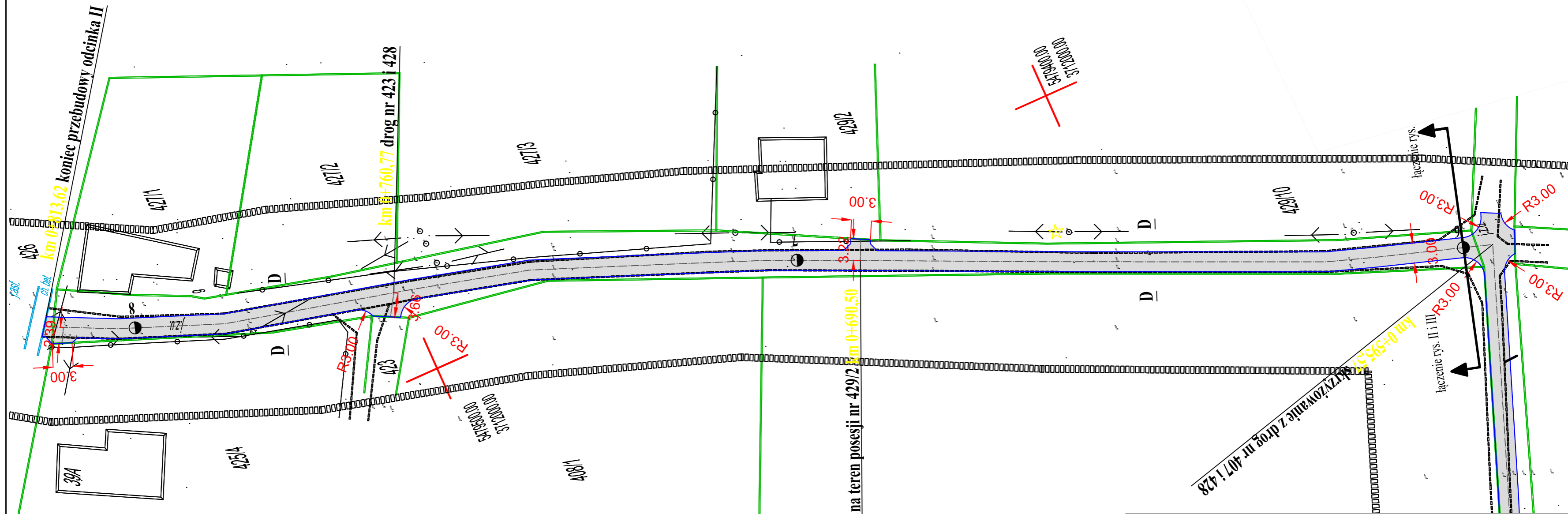
Złącze robocze powinno być równo obcięte i powierzchnia obciętej krawędzi powinna być posmarowana asfaltem lub oklejona samoprzylepną taśmą asfaltowo-kauczukową. Sposób wykonywania złączy roboczych powinien być zaakceptowany przez Inżyniera.

CZEŚĆ RYSUNKOWA

Przebudowa dróg gminnych nr 354, 407 i 428 obręb Trzebieszowice



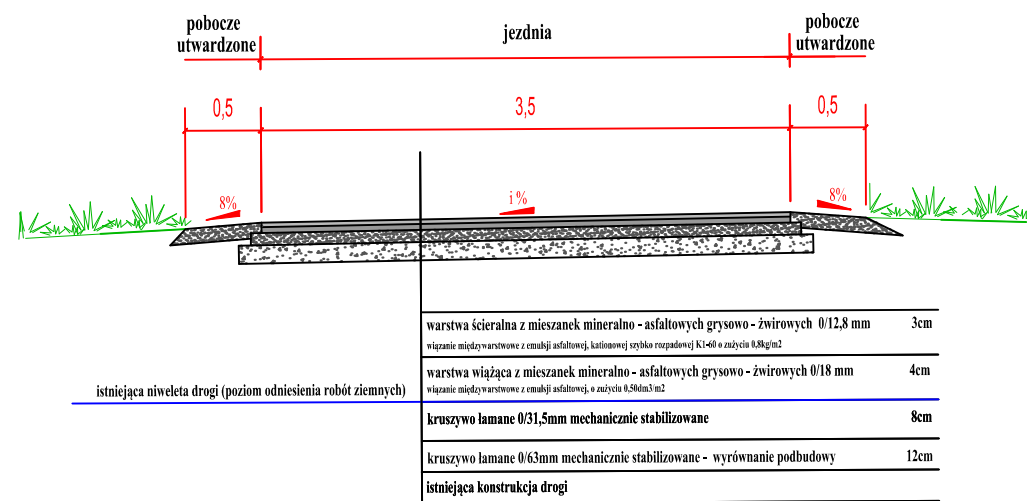
 GMINA ŁĄDEK - ZDRÓJ ul. Rynek 31, 57-540 Łądek - Zdrój		
 DROG - INST Łukasz Dobosz ul. Rakietowa 11/3, 54-615 Wrocław Nip: 881 141 28 58, Regon: 021723920 tel mobile: +48 690 960 695, 1 e-mail: biuro@drog-inst.pl		
Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWALNO - WYKONAWCZY		
Przedmiot opracowania: Przebudowa dróg gminnych nr 354, 407 i 428 w miejscowości Trzebieszowice		
Rodzaj: DROGOWA	Nazwa obiektu: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Stron: 2
Data: 06.2013r.	Stan: 1:500	
Wykonawca: mgr inż. Łukasz Dobosz	Inwestor: 300/DOŚ/09	Budżet:



		GMINA ŁĄDEK - ZDRÓJ ul. Rynek 31, 57-540 Łądek - Zdrój	
		DROG - INST Łukasz Dobosz ul. Rakietowa 11/3, 54-615 Wrocław Nip: 881 141 28 58, Regon: 021723920 fl mobile: +48 690 960 695, e-mail: biuro@drog-inst.pl	
Studium opracowania: PROJEKT BUDOWALNO - WYKONAWCZY			
Przedmiot opracowania: Przebudowa dróg gminnych nr 354, 407 i 428 w miejscowości Trzebieszowice			
Tytuł: DROGOWA	Nazwa rysunku:	Nr rys.: 3	Skala: 1:500
Data: 06.2013r.	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Wykonał: mgr inż. Łukasz Dobosz	Nr uprawnień: 300/DOŚ/09	Podpis:	

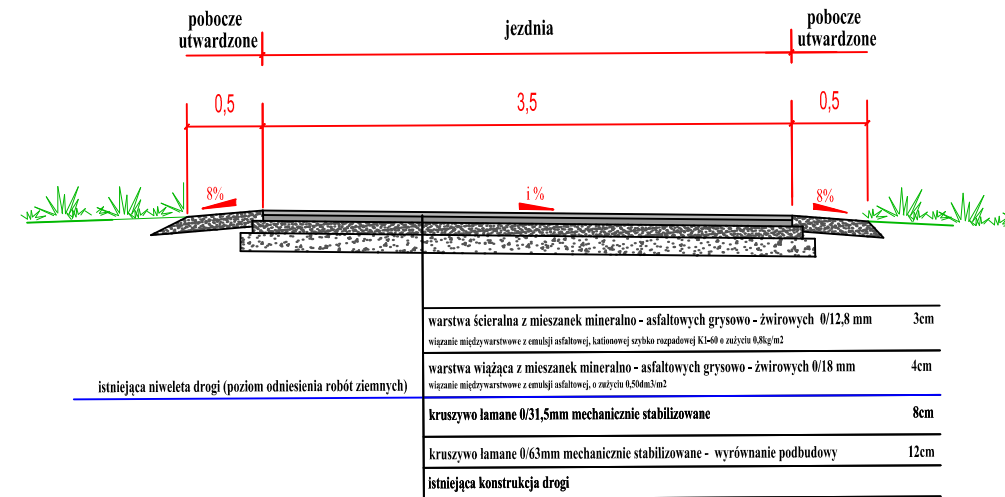
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI A-A skala 1:50



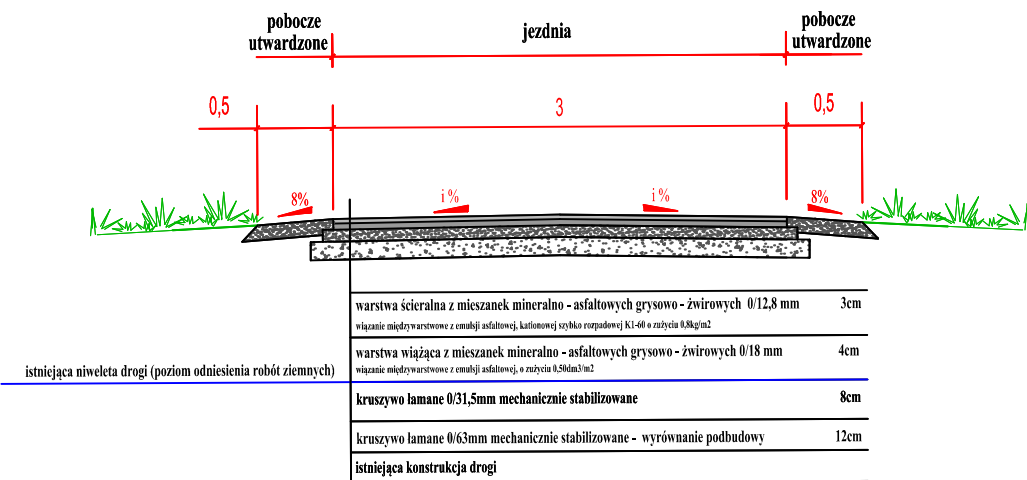
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI B-B skala 1:50



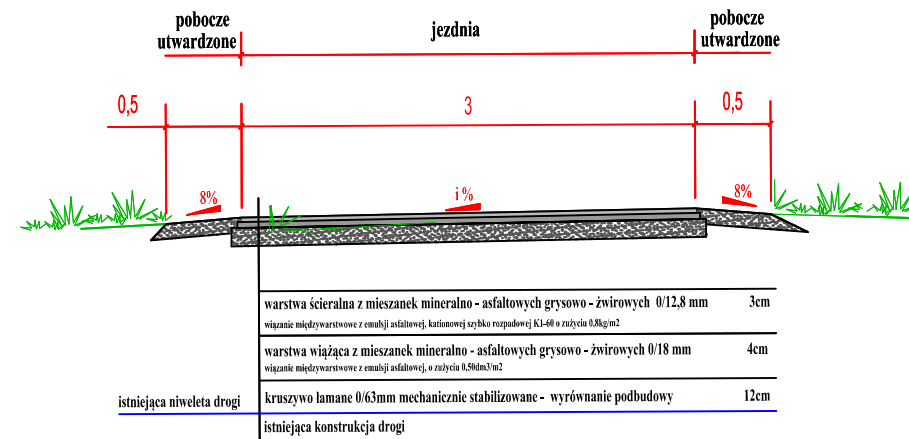
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI C-C
km 0+38,53 do km 0+118,65 i na gruncie rodzimym
skala 1:50



PRZEKRÓJ POPRZECZNY

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI D-D
km 0+118,65 do km 0+813,62 skala 1:50



 GMINA ŁĄDEK - ZDRÓJ ul. Rynek 31, 57-540 Łądek - Zdrój	
 DROG - INST Łukasz Dobosz ul. Rakietowa 11/3, 54-615 Wrocław Nip: 881 141 28 58, Regon: 021723920 fl mobile: +48 690 960 695, 1 e-mail: biuro@drog-inst.pl	
Stadium opracowania: PROJEKT BUDOWALNO - WYKONAWCZY	
Przedmiot opracowania: Przebudowa dróg gminnych nr 401 i 405 w miejscowości Radochów	
Branża: DROGOWA	Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A
Data: 01.2012r.	Skala: 1:50
Wykonal: mgr inż. Łukasz Dobosz	Wzrost: 300/DOŚ/09