

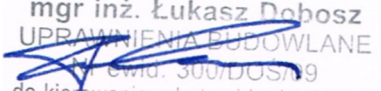
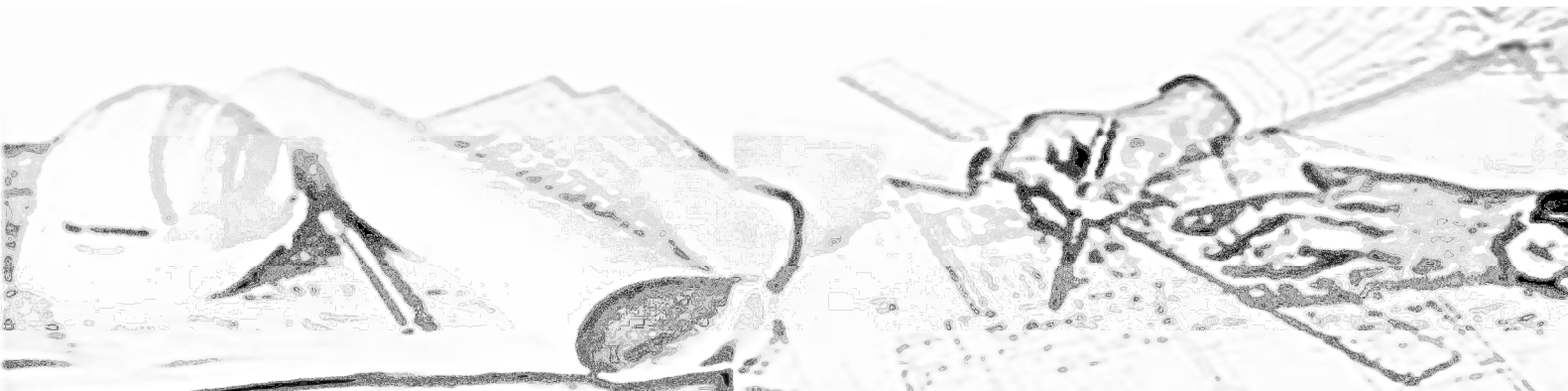


OPRACOWANIE TECHNICZNE

<i>Inwestor:</i>	 <p>Gmina Stronie Śląskie ul. Tadeusza Kościuszki 55, 57-550 Stronie Śląskie</p>			
<i>Nazwa inwestycji:</i>	Przebudowa drogi nr ew. gruntów 66 i 63/14 w Stroniu Wsi od km 0+000 do km 0+288,5 [Powódź lipiec 2011r.]			
<i>Wykonawca:</i>	 <p>mgr inż. Łukasz Dobosz ul. Rakietowa 11/3, 54-615 Wrocław ☎ mobile: +48 690 960 695, ✉ e-mail: biuro@drog-inst.pl www.drog-inst.pl</p>			
<i>Obiekt:</i>	droga gminna			
<i>Działka:</i>	nr 66 i 63/14 obręb Stronie Wieś			
<i>Kategoria obiektu budowlanego:</i>	XXV			
<i>branża</i>				
drogowa				
<i>umowa</i>				
07.2018r.				
<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	07.2018r.	 <p>mgr inż. Łukasz Dobosz UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewid. 300/DOŚ/09 do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej bez ograniczeń</p>



SPIS ZAWARTOŚCI

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 Przekroje konstrukcyjne A-A, B-B, skala 1:50

DOKUMENTY FORMALO – PRAWNE



OPIS TECHNICZNY



1. DANE EWIDENCYJNE

Obiekt: droga gminna ul. Wodna

Działki nr ewidencyjny: nr 66 i 63/14 obręb Stronie Śląskie Wieś

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy w Stroniu Śląskim, ul. Kościuszki 55, 57-550 Stornie Śląskie

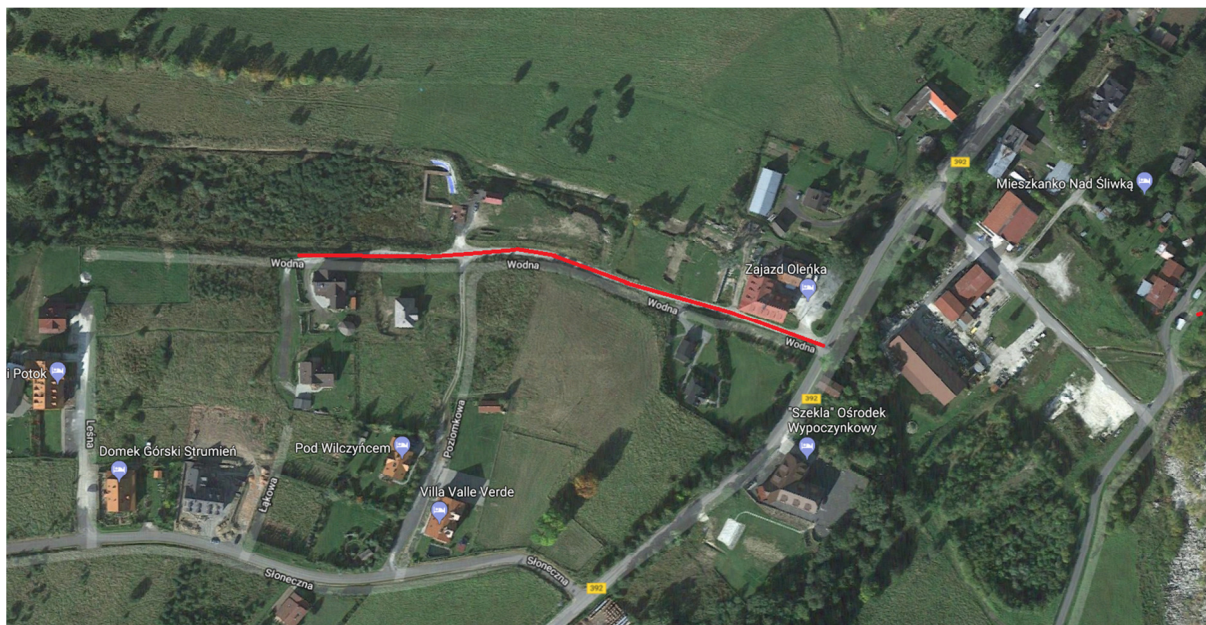
2. PODSTAWA

- ✓ Ustawę z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych /Dz. U. z 2015r. poz. 460/
- ✓ 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. z 2016 poz. z 124r./
- ✓ Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- ✓ Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego XVII/126/12 z dnia 27.02.2012r.
- ✓ Mapa do opiniodawczych skala 1:500
- ✓ Inwentaryzacja w terenie
- ✓ Wywiad środowiskowy

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej ul. Wodnej obręb Stronie Wieś celem zapewnianie prawidłowej obsługi komunikacyjnej osiedla domów jedno i wielorodzinnych oraz skomunikowania działek niezasiedlonych.

4. Lokalizacja



5. Stan istniejący

Przedmiotowa droga zlokalizowana jest w obrębie Stronie Wieś na terenie działek nr 63/14 i 66. Droga utwardzona o nawierzchni żwirowo tłuczniowej, szerokości zmiennej od 2,70 do 4,3m, ograniczone obustronnie nieregularnym zawyżonym poboczem gruntowym uniemożliwiającym prawidłowe ich odwodnienie. Wlot ul. Wodnej na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką wyokrąglony łukami o promieniu 5m.



km 0+000 skrzyżowanie ul. Wodnej z drogą wojewódzką nr 392



lewostronny rów do oczyszczenia i wyprofilowania



km 0+82,68 zjazd na teren posesji



km 0+243,35 istniejące studnie kanalizacji
sanitarnej



km 0+288,50 koniec odbudowy odcinka ul.
Wodnej

6. Rozwiązania projektowe

Projektuje się przebudowę drogi gminnej na odcinkach o długości 288,5mb - łącznej powierzchni 1049m². Odbudowa polegała będzie na ujednoczeniu szerokości drogi oraz wykonaniu nowej konstrukcji jezdni o nawierzchni bitumicznej i utwardzeniu poboczy.

Projektuje się drogę o szerokości 3,5mb i obustronnych poboczy o szerokości 0,50m. Remont zostanie wykonany od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej.

Konstrukcja nawierzchni jezdni

- warstwa ściernalna z mieszanek mineralno – asfaltowych grysowo – żwirowych 0/12,8mm 4cm
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 15cm
- stabilizacja mineralna Rm = 2,5MPa 15cm
- istniejąca konstrukcja drogi

Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe

Projekt przewiduje podniesienie istniejącej niwelety drogi o 31cm. Warstwę stabilizacji mineralnej należy ułożyć po uprzednim wykonaniu robót ziemnych na głębokość 15cm. Część urobku należy wykorzystać po nawierzchnie kamienną poboczy.

Odwodnienie

Odwodnienie dróg powierzchniowe poprzez nadania nawierzchni odpowiednich spadków. Spadki poprzeczne należy wyprofilować w oparciu o istniejącą konstrukcję drogi tak aby umożliwić swobodny odpływ wody z nawierzchni.

Urządzenia obce

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się kanalizacja sanitarna. Przebieg jezdni projektuje się tak aby nie kolidował z istniejącymi elementami sieci.

7. TECHNOLOGIA ROBÓT

Roboty ziemne

Prace ziemne wykonać do poziomu niwelety robót ziemnych (zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi). Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (Is), zgodnie z normą PN-S-02205/98 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia

Strefa korpusu	Minimalna wartość IS dla parkingów
Górna warstwa o grubości 20cm	1,00
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni robót ziemnych	0,97

Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie spełniają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości Is. Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Przed przystąpieniem do korytowania należy wykonać przekopy próbne w celu stwierdzenia usytuowania istniejącego uzbrojenia. W rejonie zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty należy wykonywać ręcznie. Projektuje się organizację budowy sposób nie odbiegający od przeciętnych warunków

organizacyjno – technicznych dla robót inżynierskich. Stosowana technologia nie odbiega od przyjętej podstawy ustalania nakładów i czasu realizacji.

Stabilizacja metodą mieszania na miejscu

Do stabilizacji gruntu metodą mieszania na miejscu można użyć specjalistycznych mieszarek wieloprześciowych lub jednoprześciowych albo maszyn rolniczych. Należy sprawdzić wilgotność gruntu i w razie potrzeby ją zwiększyć w celu ułatwienia rozdrobnienia. Wraz z wodą można dodawać do gruntu dodatki ulepszające rozpuszczalne w wodzie, np. chlorek wapniowy. Do gruntu przed dodaniem cementu należy dodać i przemieszać z gruntem dodatki ulepszające, np. wapno lub popioły lotne, w ilości określonej w recepcie laboratoryjnej, o ile ich użycie jest przewidziane w tejże recepcie. Cement należy dodawać do gruntu w ilości ustalonej w recepcie laboratoryjnej. Cement i dodatki ulepszające powinny być dodawane przy użyciu rozsypywarek cementu lub w inny sposób proponowany przez Wykonawcę. Czas od momentu rozłożenia cementu do momentu zakończenia mieszania powinien być nie dłuższy niż 1h. Cement należy wymieszać z rozdrobnionym i ewentualnie wcześniej ulepszonym podłożem (np. wapnem) oraz woda w ilości ustalonej w recepcie przy uwzględnieniu wilgotności naturalnej gruntu. Grunty spoiste powinny być rozdrobnione przed dodaniem cementu aby przez sito #4mm przechodziło 80 % (m/m) gruntu. Grunt powinien być wymieszany z cementem w sposób zapewniający jednorodność na określoną głębokość, gwarantującą uzyskanie projektowanej grubości warstwy po zagęszczeniu. W przypadku wykonywania stabilizacji w prowadnicach, szczególną uwagę należy zwrócić na jednorodność wymieszania gruntu w obrębie skrajnych pasów (ok. 40 cm) przyległych do prowadnic. Po wymieszaniu gruntu z cementem należy sprawdzić wilgotność mieszanki. Jeżeli jej wilgotność jest mniejsza od optymalnej należy dodać odpowiednią ilość wody i mieszankę ponownie dokładnie wymieszać. Wilgotność mieszanki zagęszczanej nie może różnić się od wilgotności optymalnej o więcej niż +/-1% (m/m) jej wartości.

Po zakończeniu mieszania należy powierzchnię warstwy wyrównać i wyprofilować do wymaganych w dokumentacji projektowej rzędnych oraz spadków poprzecznych i podłużnych.

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 stabilizowanej 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, - 5 cm. Równość podbudowy — nierówności

podbudowy nie mogą przekraczać 10 mm. Spadki poprzeczne podbudowy na prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją! 0,5 %. Rzędne wysokościowe - różnice pomiędzy rzędnymi projektowanymi a wykonanymi nie powinny przekraczać + 1 cm, - 2 cm. Grubość podbudowy nie może się różnić od grubości projektowanej o więcej niż $\pm 10\%$. Wszystkie powierzchnie podbudowy, które wykazują większe odchylenia od określonych wyżej powinny być naprawione przez spalanie 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 tłuczni kamiennego” oraz normą PN-S-06102 „Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie”.

Wykonanie warstwy bitumicznej

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.

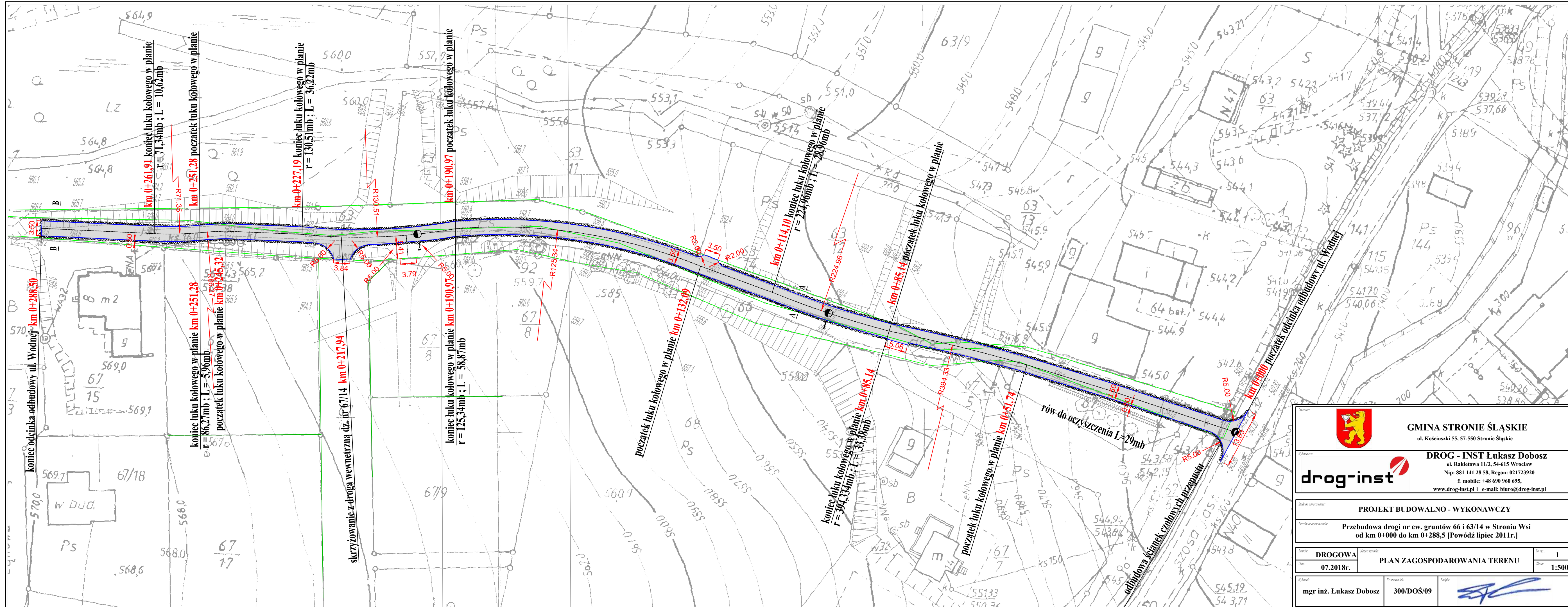
Złącza w konstrukcji wielowarstwowej powinny być przesunięte względem siebie co najmniej o 15 cm. Złącza powinny być całkowicie związane, a przylegające warstwy powinny być w jednym poziomie.

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

mgr inż. Łukasz Dobosz
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewid. 300/DOS/19
do kierowania robotami budowlanymi
w specjalności drogowej bez ograniczeń

CZEŚĆ RYSUNKOWA

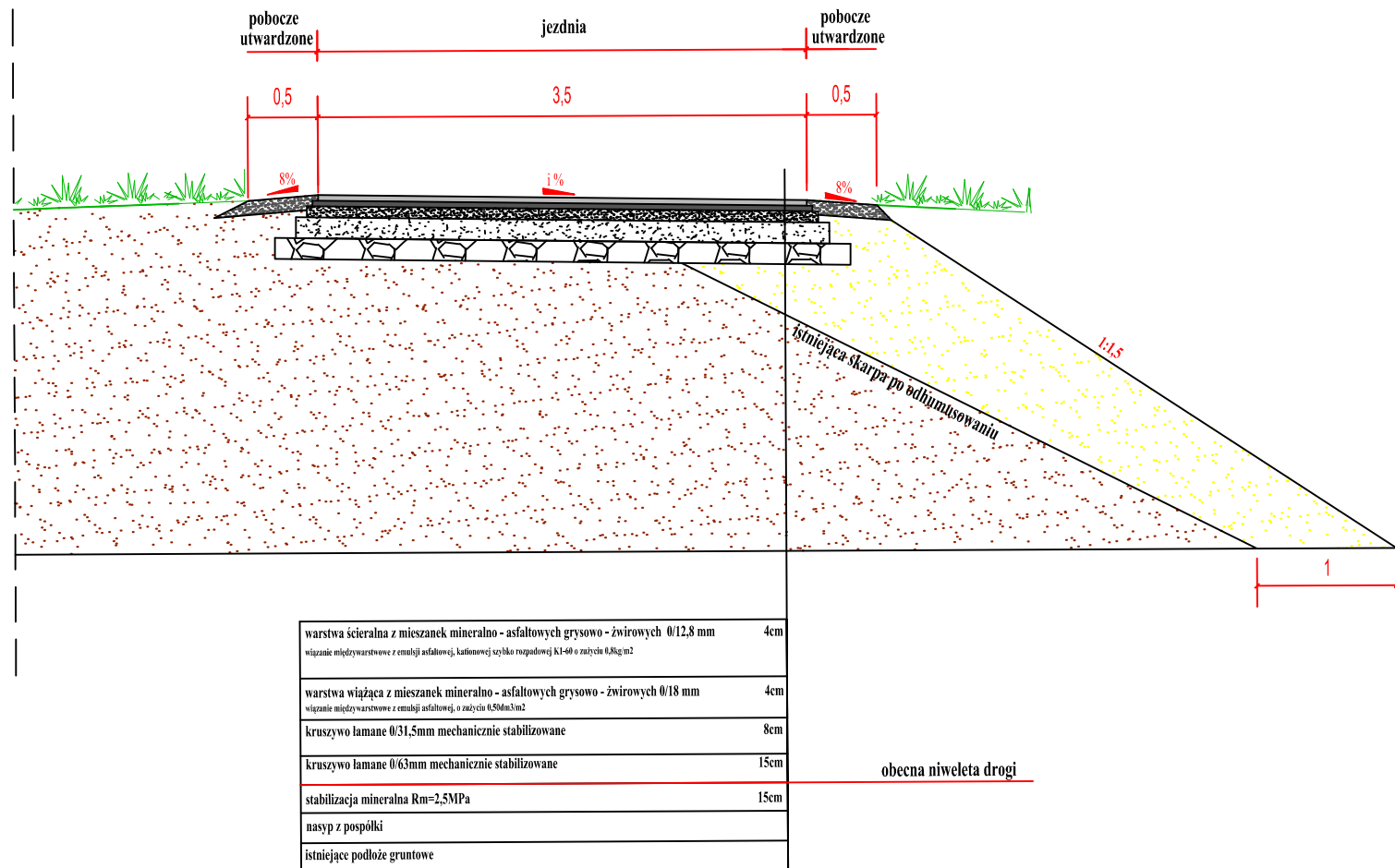




 GMINA STRONIE ŚLĄSKIE ul. Kościuszki 55, 57-550 Stronie Śląskie	
 DROG - INST Lukasz Dobosz ul. Rakietowa 11/3, 54-615 Wrocław Nip: 881 141 28 58, Regon: 021723920 t mobile: +48 690 960 695, www.drog-inst.pl e-mail: biuro@drog-inst.pl	
Studium opracowania: PROJEKT BUDOWALNO - WYKONAWCZY	
Przedmiot opracowania: Przebudowa drogi nr ew. gruntów 66 i 63/14 w Stroniu Wsi od km 0+000 do km 0+288,5 [Powódź lipiec 2011r.]	
Branża: DROGOWA	Liczba rysunków: 1
Data: 07.2018r.	Tytuł: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skala: 1:500	
Wykonanie: mgr inż. Lukasz Dobosz	Nr uprawnień: 300/DOŚ/09
	

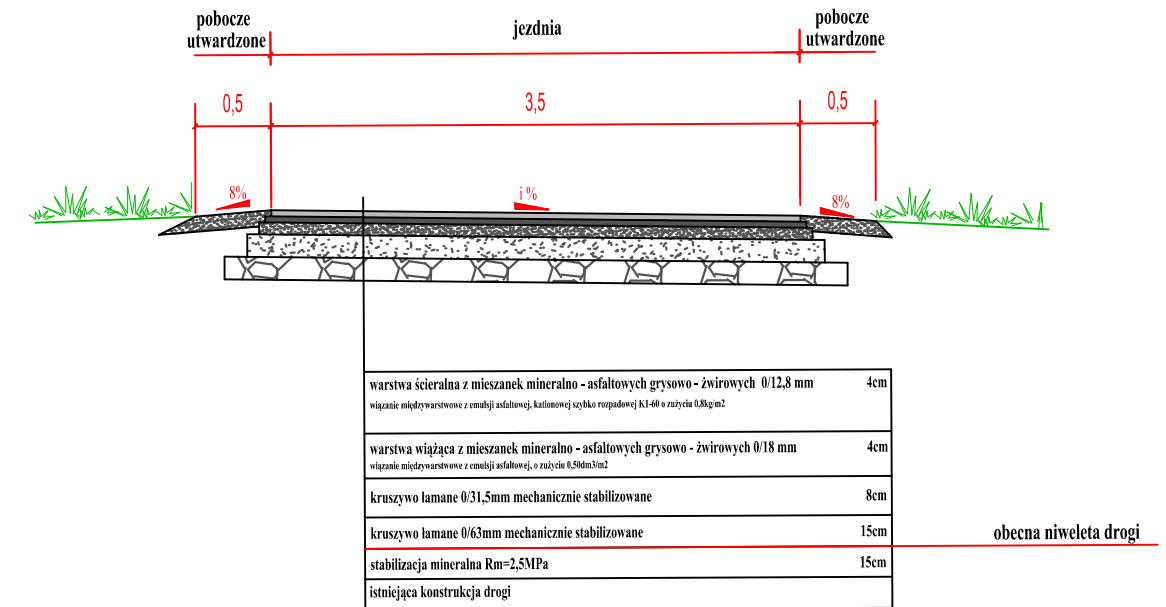
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI B-B skala 1:50



PRZEKRÓJ POPRZECZNY

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI A-A skala 1:50



 <p>GMINA STRONIE ŚLĄSKIE ul. Kościuszki 55, 57-550 Stronie Śląskie</p>	
<p>Wykonawca:</p>  <p>DROG - INST Łukasz Dobosz ul. Rakietowa 11/3, 54-615 Wrocław Nip: 881 141 28 58, Regon: 021723920 fl mobile: +48 690 960 695, www.drog-inst.pl e-mail: biuro@drog-inst.pl</p>	
<p>Studium opracowania:</p> <p>PROJEKT BUDOWALNO - WYKONAWCZY</p>	
<p>Przedmiot opracowania:</p> <p>Przebudowa drogi nr ew. gruntów 66 i 63/14 w Stroniu Wsi od km 0+000 do km 0+288,5 [Powódź lipiec 2011r.]</p>	
<p>Brano:</p> <p>DROGOWA</p>	<p>Nazwa rysunku:</p> <p>PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE</p>
<p>Data:</p> <p>07.2018r.</p>	<p>Nr rys.:</p> <p>2</p> <p>Skala:</p> <p>1:50</p>
<p>Wykonał:</p> <p>mgr inż. Łukasz Dobosz</p>	<p>Nr uprawnień:</p> <p>300/DOŚ/09</p> <p>Podpis:</p> 