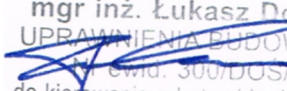
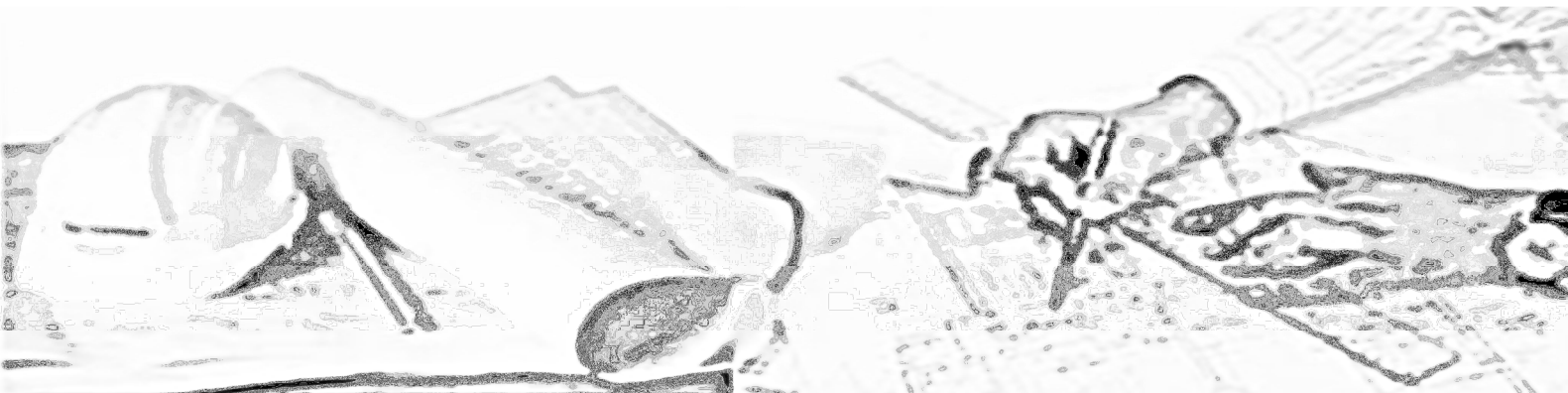


OPRACOWANIE TECHNICZNE

Inwestor:	 Gmina Stronie Śląskie ul. Tadeusza Kościuszki 55, 57-550 Stronie Śląskie			
Nazwa inwestycji:	Przebudowa drogi na terenie działek nr 379, 79, 65, 73, 70/1, 60/3, 62/4, 61, 55/7 obręb 0012 Strachocin			
Wykonawca:	 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			
Obiekt:	droga gminna			
Działka:	379, 79, 65, 73, 70/1, 60/3, 62/4, 61, 55/7 obręb 0012 Strachocin			
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV			
branża			umowa	
drogowa			01.2018r.	
imię i nazwisko	nr uprawnień	specjalność	data	podpis
mgr inż. Łukasz Dobosz	300/DOŚ/09	drogowa	01.2018r.	 mgr inż. Łukasz Dobosz UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewid. 300/DOŚ/09 do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej bez ograniczeń



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, C-c skala 1:50

DOKUMENTY FORMALO – PRAWNE



OPIS TECHNICZNY



1. DANE EWIDENCYJNE

Obiekt: droga gminna ul. Kościelna

Działki nr ewidencyjne: nr 379, 79, 65, 73, 70/1, 60/3, 62/4, 61, 55/7 obręb 0012 Strachocin

Inwestor: Gmina Stronie Śląskie, ul. Kościuszki 55, 57-550 Stornie Śląskie

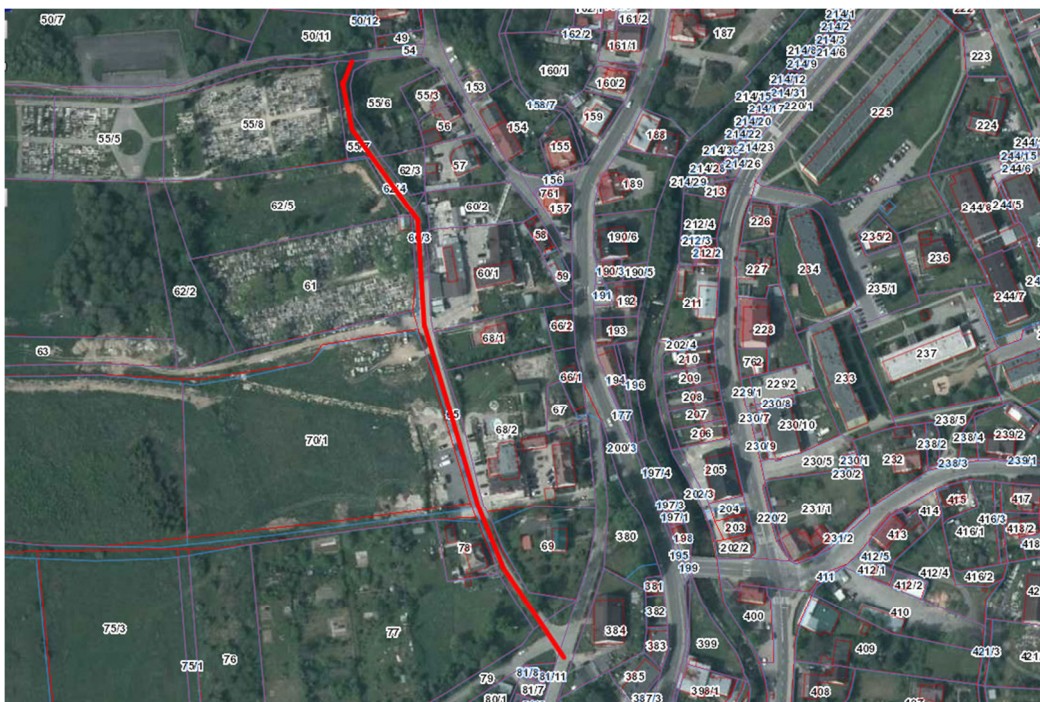
2. PODSTAWA

- ✓ 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 niniejszego opracowania jest projekt remontu drogi gminnej ul. Kościelnej działki nr 379, 79, 65, 73, 70/1, 60/3, 62/4, 61, 55/7 obręb 0012 Strachocin. Droga stanowi ciąg komunikacyjny umożliwiający obsługę komunikacyjną domówi jednorodzinnych oraz dojazd do cmentarza.

4. Lokalizacja



5. Stan istniejący

Droga zlokalizowana jest na terenie działek nr 379, 79, 65, 73, 70/1, 60/3, 62/4, 61, 55/7 w miejscowości Stornie Śląskie. Droga szerokości zmiennej od 3,0 do 6,0m ograniczona poboczem gruntowym. Droga o nawierzchni bitumicznej, bardzo spękaną, uszkodzoną w trakcie nawałnych opadów.



6. Rozwiązania projektowe

Przebudowa drogi przewidziana jest na odcinku 337,90m i obejmuje obszarem części działek nr 379, 79, 65, 73, 70/1, 60/3, 62/4, 61, 55/7. Polegał będzie na ujednoliceniu szerokości jezdni do 3,5m, wykonaniu nowej konstrukcji drogi, likwidacji wszelkich załamów i zapadnięć, nadaniu odpowiednich spadków nowej nawierzchni w celu prawidłowego jej odwodnienia. Projektuje się rozbiórkę obecnej konstrukcji drogi. Doprowadzenie podłoża do parametrów nośności podłoża gruntowego G1 zgodnego z wymogami tj. 120 MPa poprzez wykonanie warstwy stabilizacji. Wykonanie nowej podbudowy zasadniczej z dwóch warstw kruszywa 0/63mm i 0/31,5mm oraz warstwy wiążącej i ścierniczej z mieszanek mineralno – asfaltowych o łącznej powierzchni 1182,65m². Projektuje się wykonanie utwardzonych poboczy szerokości 0,75m w konstrukcji takiej jak droga o łącznej powierzchni 641,35m² (pobocza + jezdnie = 1824m²). Zabieg ten ma na celu zapewnienie swobodnego mijania się pojazdów. Projekt przewiduje również wymianę krawężników betonowych na nowe 15x30x100cm na ławie z betonu C12/15 z oporem.

Konstrukcja nawierzchni jezdni

- | | |
|--|------|
| • warstwa ściernicza z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/12,8mm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,81kg/m ² | 5cm |
| • warstwa wiążąca z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/18mm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,5dm ³ /m ² | 7cm |
| • mieszanka kruszywa kamiennego 0/31,5mm | 8cm |
| • mieszanka kruszywa kamiennego 0/63mm | 15cm |
| • stabilizacja R _m =2,5MPa | 15cm |
| • istniejąca podłoże gruntowe | |

Odwodnienie

Odwodnienie przedmiotowego odcinka odbywać się będzie na obecnie panujących zasadach – zrzut wody powierzchniowy poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków. Spadek nawierzchni dwustronny – daszkowy – 2%.

Urządzenia obce

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się sieć oświetlenia ulicznego oraz kanalizacja deszczowa sieć wodociągowa i gazowa. Głębokość posadowienia sieci nie będzie kolidować z planowanymi robotami. Niemniej jednak wykonywanie robót rozbiórkowych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane i sposobu ich wykonywania. Roboty powinny być prowadzone w porozumieniu i pod nadzorem właściwej jednostki, w której zarządzie lub

użytkowaniu znajdują się instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Po trasie sieci roboty należy prowadzić ręcznie.

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 (I_s), zgodnie z normą PN-S-02205/98 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia

Strefa korpusu	Minimalna wartość I_s 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 I_s . 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

Powinna być wykonana z zachowaniem wszelkich zasad gwarantujących uzyskanie jednorodnej, zagęszczonej warstwy bez widocznych miejsc słabszych, uszkodzonych lub rozsegregowanych. Ruch i wbudowanie następnej warstwy może rozpocząć się po osiągnięciu wymaganej nośności. Wymaganą nośność można uzyskać, przy normalnej pogodzie, po 4 do 7 dniach od wbudowania warstwy. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wbudowywanie kolejnych warstw po osiągnięciu minimum 70 % nośności. W takich przypadkach przez minimum 7 dni należy możliwie ograniczyć ruch budowlany. W trakcie wykonywania stabilizacji w czasie wysokich temperatur może okazać się konieczna pielęgnacja warstwy poprzez zraszanie jej wodą. Decyzję o takim

zabiegu powinien podjąć Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym na podstawie tempa schnięcia wykonanej warstwy.

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 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 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, równolegle 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

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



**GMINA STRONIE ŚLĄSKIE**

ul. Kościuszki 55, 57-550 Stronie Śląskie

drog-inst 

DROG - INST Łukasz Dobosz

ul. Rakietowa 11/3, 54-615 Wrocław
Nip: 881 141 28 58, Regon: 021723920
(mobile: +48 690 960 695, * e-mail: biuro@drog-inst.pl

OPRACOWANIE TECHNICZNE

Przebudowa drogi na terenie działek
nr 379, 79, 65, 73, 70/1, 60/3, 62/4, 61,55/7 obręb 0012 Strachocin

<i>Strona:</i>	DROGOWA
<i>Data:</i>	01.2018r.

Anxiety disorders:

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

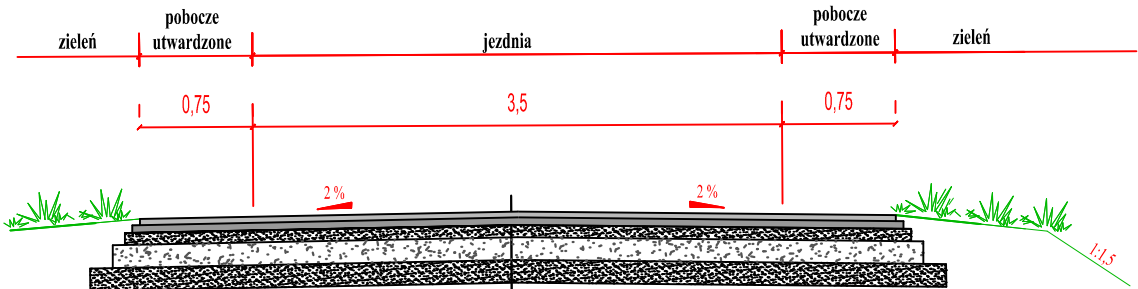
mer inż.

300/DOŠ/09

AROWANIA TERENU	Wzrost: 1
	Staż: 1:50

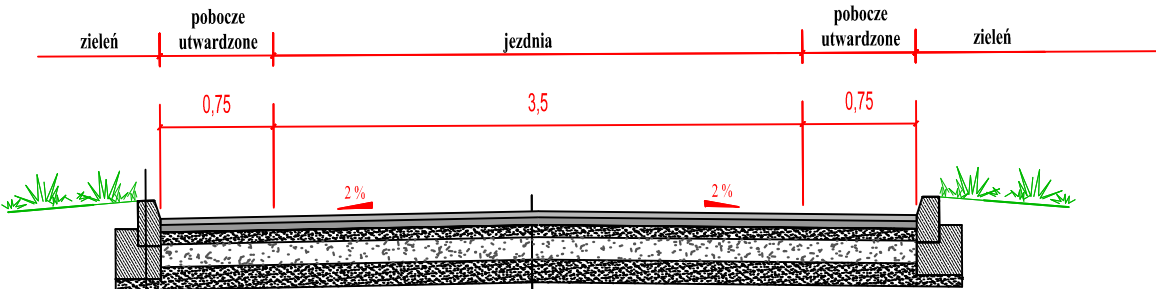
PRZEKROJE KONSTRUKCJNE skala 1:50

A - A



warstwa ścieralna z mieszanek mineralno - asfaltowych grysowo - żwirowych 0/12,8 mm	5cm
wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej, kationowej szybko rozpadowej KI-60 o zużyciu 0,8kg/m ²	
warstwa wiążąca z mieszanek mineralno - asfaltowych grysowo - żwirowych 0/18 mm	7cm
wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej, o zużyciu 0,50dm ³ /m ²	
kruszywo łamane 0/31mm mechanicznie stabilizowane	8cm
kruszywo łamane 0/63mm mechanicznie stabilizowane	15cm
grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	15cm

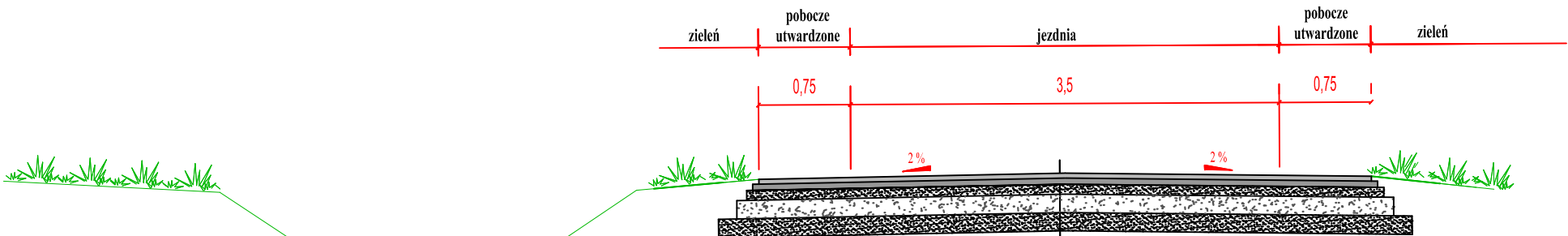
C - C



krawężnik betonowy 15x30x100
na ławie z oporem z betonu C12/15

warstwa ścieralna z mieszanek mineralno - asfaltowych grysowo - żwirowych 0/12,8 mm	5cm
wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej, kationowej szybko rozpadowej KI-60 o zużyciu 0,8kg/m ²	
warstwa wiążąca z mieszanek mineralno - asfaltowych grysowo - żwirowych 0/18 mm	7cm
wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej, o zużyciu 0,50dm ³ /m ²	
kruszywo łamane 0/31mm mechanicznie stabilizowane	8cm
kruszywo łamane 0/63mm mechanicznie stabilizowane	15cm
grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	15cm

B - B



warstwa ścieralna z mieszanek mineralno - asfaltowych grysowo - żwirowych 0/12,8 mm	5cm
wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej, kationowej szybko rozpadowej KI-60 o zużyciu 0,8kg/m ²	
warstwa wiążąca z mieszanek mineralno - asfaltowych grysowo - żwirowych 0/18 mm	7cm
wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej, o zużyciu 0,50dm ³ /m ²	
kruszywo łamane 0/31mm mechanicznie stabilizowane	8cm
kruszywo łamane 0/63mm mechanicznie stabilizowane	15cm
grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	15cm



GMINA STRONIE ŚLĄSKIE

ul. Kościuszki 55, 57-550 Stronie Śląskie

drog-inst



DROG - INST Łukasz Dobosz

ul. Rakietowa 11/3, 54-615 Wrocław
Nip: 881 141 28 58, Regon: 021723920
(mobile: +48 690 960 695, * e-mail: biuro@drog-inst.pl

OPRACOWANIE TECHNICZNE

Przebudowa drogi na terenie działek
nr 379, 79, 6S, 73, 70/1, 60/3, 62/4, 61,55/7 obręb 0012 Strachocin

Drucik:	DROGOWA	Strona rysunku:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	Nr rys.:	2
Data:	01.2018r.			Skala:	1:50
Asystent projektanta:	mgr inż. Łukasz Dobosz	Nr opracowania:	300/DOŚ/09	Podpis:	