

TOM 2

Egz.

PROJEKT BUDOWLANY

Opracowanie branżowe: **PROJEKT DROGOWY – odtworzenie nawierzchni**

Przedsięwzięcie: **Projekt budowy kanalizacji deszczowej wraz z odtworzeniem nawierzchni w ciągu drogi nr 1505G na odcinku przejścia przez miejscowość Sławoszyno, gmina Krokowa.**

Inwestor: **Gmina Krokowa
ul. Szkolna 2
84-110 Krokowa**

Numery działek /
obręby: **Obręb Sławoszyno: 122/1, 123/1, 124/1, 125/1, 126/2, 128/11, 128/13, 142, 143, 144/1, 145/1, 148/1, 153/5, 154/1, 155/1, 156/4, 156/6, 162/2, 163/3, 163/5, 164, 168, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 172/2, 176/1, 177/1, 177/2, 179/1, 181, 217, 414/4, 191, 189, 182, 179/2, 124/2, 125/2, 128/16, 162/1, 161, 175/3, 175/2, 173, 172/3, 171/2, 145/2, 170/2, 144/1, 589**

Stanowisko:	Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:	Podpis:
Projektanci:	mgr inż. Paweł Nowak upr. nr POM/0138/POOD/05 specjalność - drogowa	
Sprawdzający:	mgr inż. Sławomir Groth upr. nr POM/0137/POOD/05 specjalność - drogowa	

Skowarcz, grudzień 2012r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

Nr konta: Bank Zachodni WBK S.A. 10 1090 1098 0000 0001 1001 3206

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ w Gdańsku VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS 0000306545 Kapitał Zakładowy 60.000zł

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU DROGOWEGO

A. Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania i materiały wejściowe.
2. Zakres opracowania i obowiązująca polityka przestrzenna.
3. Stan istniejący.
 - 3.1. Charakterystyka istniejącego zagospodarowania terenu.
 - 3.2. Istniejąca konstrukcja nawierzchni.
4. Projektowany układ drogowy.
 - 4.1. Parametry techniczne.
 - 4.2. Rozwiązanie sytuacyjne.
 - 4.3. Rozwiązanie wysokościowe.
 - 4.4. Odwodnienie.
 - 4.5. Roboty ziemne
 - 4.6. Konstrukcje nawierzchni
 - 4.7. Technologia i kolejność robót nawierzchniowych

B. Część rysunkowa.

Rys. nr D.1.	- Orientacja	skala -/-
Rys. nr D.2.1.	- Plan sytuacyjny (Ark.1)	skala 1:500
Rys. nr D.2.2.	- Plan sytuacyjny (Ark.2)	skala 1:500
Rys. nr D.3.1.	- Profile podłużne (Ark.1)	skala 1:50/500
Rys. nr D.3.2.	- Profile podłużne (Ark.2)	skala 1:50/500
Rys. nr D.4.	- Przekroje konstrukcyjne	skala 1:20
Rys. nr D.5.	- Przekroje skażone	Skala 1:20/200

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

„Projekt budowy kanalizacji deszczowej wraz z odtworzeniem nawierzchni w ciągu drogi nr 1505G na odcinku przejścia przez miejscowość Sławoszyno, gmina Krokowa.”

1. Podstawa opracowania i materiały wejściowe.

- Umowa nr Dr. 7234.47.2012 z dnia 07.11.2012r. zawarta pomiędzy Gminą Krokowa, a DGN Pracownia Drogowa Sp z o.o.;
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa z uzbrojeniem terenu do celów projektowych wykonana w grudniu 2012 r. przez geodetę uprawnionego Mielewczyka;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Sławoszyno, zatwierdzonego uchwałą Nr XXVII/268/2005 Rady Gminy Krokowa z dnia 15 lutego 2005.;
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (J.T. Dz.U. z 1 września 2006 nr 156 poz. 1118);
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (J.T. Dz.U.04.204.2086, zm. Dz.U.04.273.2703 art. 6);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.99.43.430);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. (Dz. U. Nr 177, poz. 1729) w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem;

2. Zakres opracowania i obowiązująca polityka przestrzenna.

Opracowanie „Projekt budowy kanalizacji deszczowej wraz z odtworzeniem nawierzchni w ciągu drogi nr 1505G na odcinku przejścia przez miejscowość Sławoszyno, gmina Krokowa”, obejmuje teren wzdłuż drogi powiatowej nr DP 1505G na odcinku od ścieżki rowerowej biegnącej po byłym nasypie kolejowym (Hanzeatycka Trasa Rowerowa R10) do skrzyżowania z drogą wojewódzką DW 215.

Dokumentacja obejmuje swym zakresem:

- a) budowę kanalizacji deszczowej
- b) przebudowę sieci wodociągowej
- c) odtworzenie nawierzchni

Obszar objęty niniejszą dokumentacją znajduje się w zakresie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego[MPZP]. Projekt realizuje wymagania określone w MPZP, w zakresie objętym przez niniejszą dokumentację.

3. Stan istniejący.

3.1. Charakterystyka istniejącego zagospodarowania terenu.

Początkowy odcinek objęty opracowaniem stanowi droga w terenie niezabudowanym (pojedyncza zabudowa po stronie południowej). Po północnej stronie, wzdłuż drogi, zlokalizowana jest napowietrzna sieć energetyczna (Fot.1). Na omawianym odcinku występuje uzbrojenie podziemne w postaci wodociągu oraz sieci teletechnicznej. Droga charakteryzuje się przekrojem zamiejskim z odwodnieniem powierzchniowym na przyległy teren. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo na przyległy teren.



Fot.1. Początkowy odcinek objęty opracowaniem (DP 1505G-ul.Ceynowy)

Na pozostałym odcinku objętym opracowaniem droga biegnie w terenie zabudowanym – wieś Sławoszyno. Przekrój drogowy zmienia się na uliczny. Krawędzie jezdni są ograniczone krawężnikami, występują chodniki (Fot.2,3). W obrębie rozpatrywanego układu występuje liczne uzbrojenie podziemne. Wzdłuż drogi na słupach napowietrznej linii energetycznej zamontowano oprawy oświetleniowe. Odwodnienie odbywa się w sposób powierzchniowy z punktowymi odprowadzeniami wody do istniejących rowów. Jedynie w rejonie skrzyżowania z ul. Żaczka woda przechwytywana jest przez pojedynczy wpust deszczowy.



Fot.2. Ul. Ceynowy (DP 1505G) – przejście przez Sławoszyno.



Fot.3. Ul. Ceynowy (DP 1505G) – przejście przez Sławoszyno.

3.2. Istniejąca konstrukcja nawierzchni.

Wszystkie ulice objęte niniejszym opracowaniem posiadają nawierzchnię bitumiczną. Stan nawierzchni jest bardzo różnorodny. Najczęstszymi mankamentami są wyboje i nierówności w miejscach napraw cząstkowych.

Chodniki, w większości, posiadają nawierzchnię bitumiczną, ale występują również fragmenty zbudowane z kostki betonowej czy też z zagęszczonego kruszywa.

4. Projektowany układ drogowy.

4.1. Parametry techniczne.

Przyjęto następujące założenia techniczne:

ul.Ceynowy (DP 1505G):

- Klasa techniczna Z
- Prędkość projektowa: $V_p=40$ km/h,
- Szerokość jezdni : 2x3,0m (odtworzenie stanu istniejącego)
- Pobocza szerokości: 1,0m (odtworzenie stanu istniejącego)
- Chodniki szerokości: od 1,2m do 2,5m (odtworzenie stanu istniejącego)

4.2. Rozwiązanie sytuacyjne.

Z uwagi na fakt, że opracowanie dotyczy odtworzenia istniejących nawierzchni poprzez ich remont, rozwiązanie sytuacyjne nie uległo istotnym zmianom w stosunku do stanu istniejącego. Miejscowej korekcie uległy jedynie krawędzie jezdni, które albo zostały zniszczone (obłamania), albo zarośnięte trawą, albo krawężniki, które je tworzyły, zostały zniszczone czy też przemieszczone.

4.3. Rozwiązanie wysokościowe.

Rozwiązanie wysokościowe projektowanych dróg dostosowano do istniejącego zagospodarowania terenu. Ze względu na remont istniejącej jezdni, polegający między innymi na nałożeniu nowej warstwy ścieralnej, poziom nawierzchni ulegnie podwyższeniu. Nowa niweleta zapewnia zachowanie prawidłowych spadków umożliwiających sprawne odprowadzenie wód opadowych do projektowanych wpustów.

ul.Ceynowy (DP 1505G)

Zastosowano pochylenia podłużne niwelety drogi w zakresie od 0,61% do 3,33%, załomy o różnicy spadków większej niż 1% wyokrąglono łukami parabolicznymi o promieniach w zakresie R1000m do R2000m.

W ciągu zaprojektowanej drogi zaprojektowano pochylenia poprzeczne dwustronne daszkowe 2% . Na łukach poziomych zastosowano pochylenia jednostronne.

4.4. Odwodnienie.

W ramach niniejszego opracowania powstał projekt kanalizacji deszczowej, do której poprzez system wpustów deszczowych wprowadzana jest woda opadowa z pasa drogowego.

Na odcinku o przekroju drogowym, bezkrawężnikowym, woda opadowa powierzchniowo odprowadzana jest na przyległy teren.

4.5. Roboty ziemne.

Roboty ziemne wykonywane na projektowanym obszarze należy wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne”.

Założono, że wszystkie projektowane nasypy zostaną zbudowane z piasku średniego, którego kąt tarcia wewnętrznego powinien być większy niż $\varnothing 30^\circ$, spójność $c=0$ kPa oraz gęstość objętościowa 18 kN/m^3 . Na etapie projektowania nie przewidziano budowy nasypów z gruntu otrzymanego z wykopów, który w całości należy wywieźć na odkład.

Roboty ziemne oraz wykonywanie koryta pod konstrukcję nawierzchni należy wykonywać w suchej porze roku. Należy zadbać o prawidłowe odwodnienie wykopu oraz w żadnym wypadku nie dopuścić do nawodnienia gruntu, na którym budowany ma być nasyp lub konstrukcja nawierzchni. Jeżeli dojdzie do takiej sytuacji, należy powiadomić inspektora nadzoru inwestorskiego w celu podjęcia dalszych czynności związanych z osuszaniem podłoża.

4.6. Konstrukcje nawierzchni.

Zgodnie z załącznikiem nr 5 do rozporządzenia ministra transportu i gospodarki morskiej w sprawie „Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” Dz. U. nr 43 poz. 430 przyjęto następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

1. KONSTRUKCJA REMONTU ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI JEZDNI:			
1.	Beton asfaltowy	gr. 5cm	w-wa ścieralna
2.	beton asfaltowy	gr. zm	
3.	Istniejąca konstrukcja nawierzchni		

2. KONSTRUKCJA ODTWORZENIA/POSZERZENIA NAWIERZCHNI JEZDNI:			
1.	Beton asfaltowy	gr. 5cm	w-wa ścieralna
2.	Beton asfaltowy	gr. zm	
3.	Chudy beton	gr. 30cm	podb. zasadnicza

3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW:			
1.	Kostka betonowa fazowana grafitowa	gr. 8cm	w-wa ścieralna
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm	
3.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	gr. 15cm	podb. zasadnicza

4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZATOKI AUTOBUSOWEJ:			
1.	Kostka kamienna 16x16cm	gr. 16cm	w-wa ścieralna
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm	
3.	Beton cementowy C16/20	gr. 22cm	podb. zasadnicza

5. KONSTRUKCJA POBOCZA GRUNTOWEGO:			
1.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	gr. 15cm	

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKÓW:			
1.	Kostka betonowa fazowana szara	gr. 8cm	w-wa ścieralna
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm	
3.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	gr. 10cm	podb. zasadnicza

7. KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA PODŁOŻA:

(poszerzenia jezdni, zatoka autobusowa, zjazdy)

1.	Kruszywo naturalne stabilizowane cementem Rm=2,5MPa	gr. 20cm	
----	--	----------	--

8. KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA PODŁOŻA POD CHODNIKAMI:

1.	Piasek średni (k>8m/dobę)	gr. 10cm	
2.	Geowłóknina		

Bezpośrednio pod projektowaną konstrukcją nawierzchni jezdni należy zapewnić wtórny moduł odkształcenia E_{II} na poziomie nie mniejszym niż 100 MPa. Jeżeli w trakcie prowadzonych robót wynikną kwestie wątpliwe dotyczące podłoża gruntowego należy niezwłocznie poinformować o tym inspektora nadzoru.

W celu wykonania miejscowych poszerzeń konstrukcji nawierzchni należy sfrezować istniejącą konstrukcję na grubość 8cm , a następnie ułożyć warstwę wyrównawczą grubości 3 cm, geokompozyt (pas o szerokości 1m symetrycznie na połączeniu starej i nowej konstrukcji) oraz warstwę ścieralną.

Po odtworzeniu istniejącej konstrukcji jezdni, po budowie sieci wod-kan, przed ułożeniem w-wy ścieralnej, na każdej krawędzi łączącej konstrukcję istniejącą oraz konstrukcję odtworzenia należy ułożyć geokompozyt (pas o szerokości 1m symetrycznie na połączeniu starej i nowej konstrukcji).

4.7. Technologia i kolejność robót nawierzchniowych.

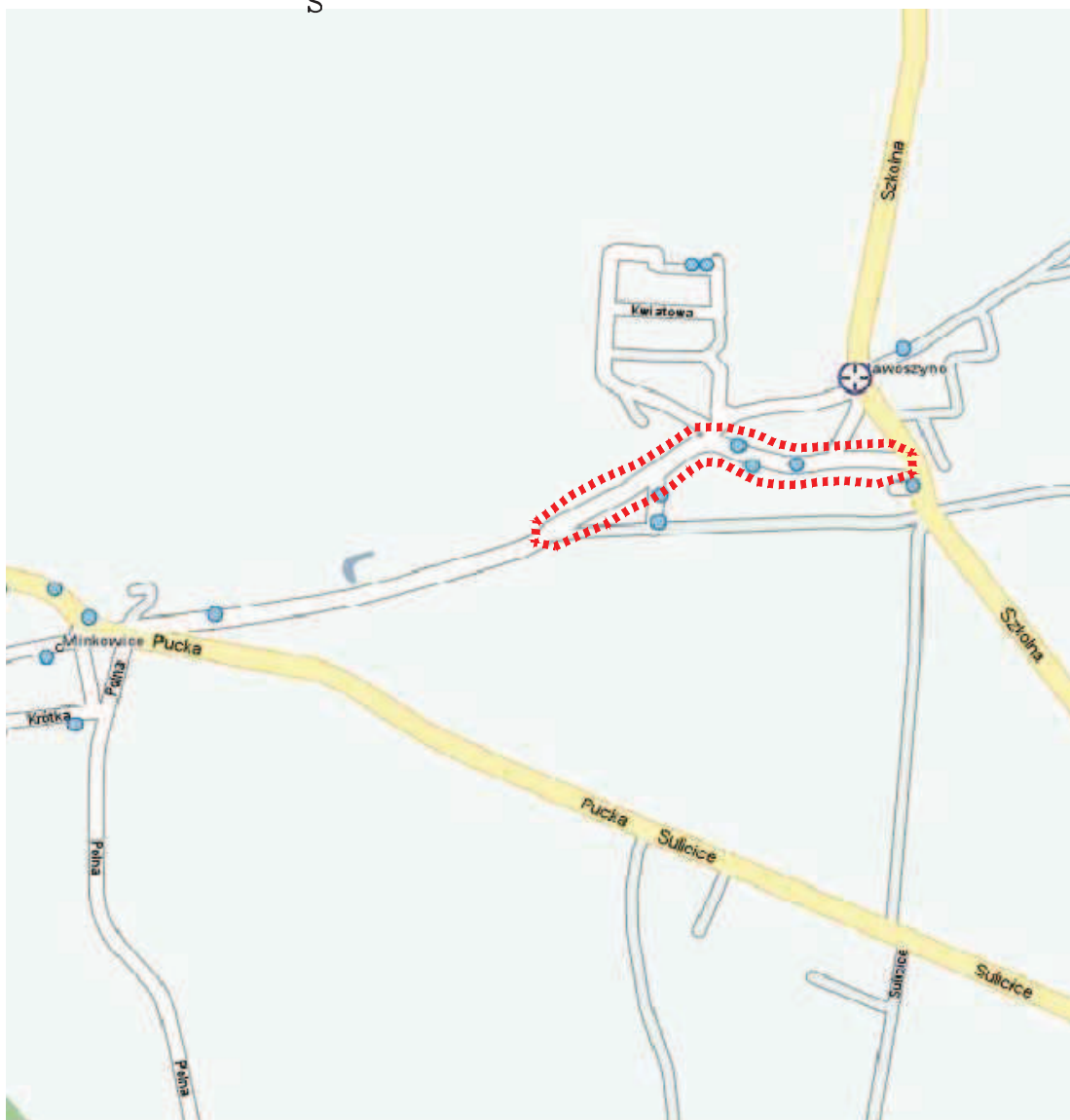
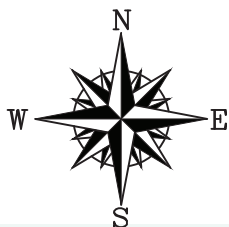
Ze względu na prawidłową koordynację budowy wszystkich elementów założono następującą kolejność robót :

1. Budowa sieci wod-kan.
2. Odtworzenie nawierzchni jezdni w miejscu budowy sieci wod-kan do rzędnej istniejącej.(konstrukcja nr 2 bez w-wy ścieralnej)
3. Wyrównanie nawierzchni (frezowanie/w-wa wyrównawcza).
4. Ułożenie warstwy ścieralnej.

Sporządził:

mgr inż. Paweł Nowak

Orientacja



- projektowany obszar

DGN
PRACOWNIA DROGOWA SP. Z O.O.
ul. Daliowa 18 83-032 Skowarcz
NIP: 583-302-65-69 REGON: 220 617 954
Tel: 058 550-73-75 e-mail: biuro@dgn.net.pl


Budowa kanalizacji deszczowej wraz z odtworzeniem nawierzchni w ciągu drogi nr 1505G, na odcinku przejścia przez miejscowość Sławoszyńskie
ORIENTACJA

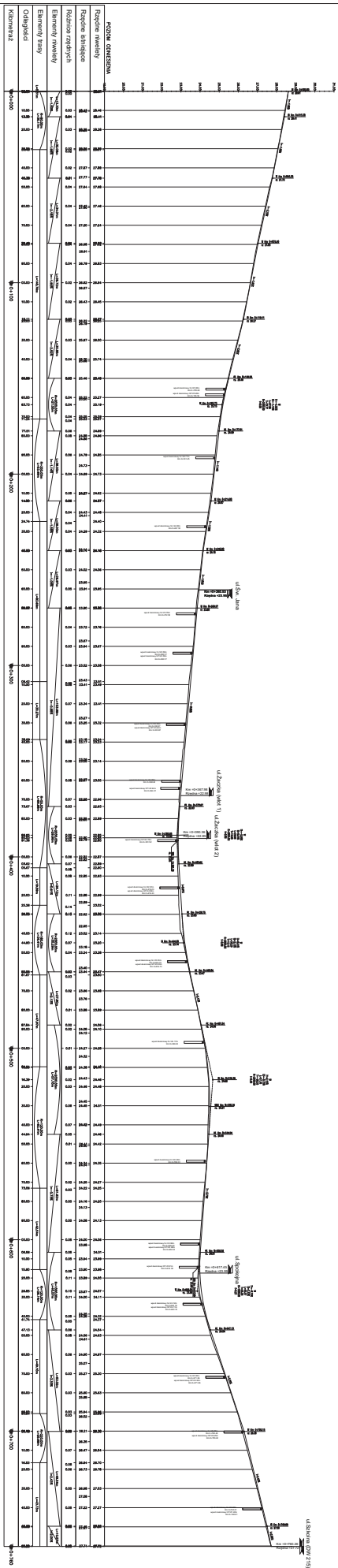
Data: 12.2012	Faza opracowania: Projekt budowlany	Skala: -- --
Projektant:	mgr inż. Paweł Nowak	spec. drogowa upr. nr POM/0138/POOD/05
Opracowanie:	mgr inż. Małgorzata Nowak	
Sprawdzający:	mgr inż. Sławomir Groth	spec. drogowa upr. nr POM/0137/POOD/05
Nr rys. D.1.		

"Projekt budowy kanalizacji deszczowej wraz z odtworzeniem nawierzchni w ciągu drogi nr 1505G na odcinku przejścia przez miejscowość Sławoszyno, gmina Krokowa".



- | | | |
|--|------------|--|
| | <p>100</p> | <p>projektowany kwadratnik</p> |
| | <p>90</p> | <p>projektowany kwadratnik dobowy</p> |
| | <p>80</p> | <p>projektowane kwadratniki</p> |
| | <p>70</p> | <p>projektowane kwadratniki dobowe</p> |
| | <p>60</p> | <p>projektowane dobowe</p> |
| | <p>50</p> | <p>projektowany kwadratnik dobowy</p> |
| | <p>40</p> | <p>projektowane kwadratniki</p> |
| | <p>30</p> | <p>projektowane kwadratniki dobowe</p> |
| | <p>20</p> | <p>projektowane kwadratniki</p> |
| | <p>10</p> | <p>projektowane kwadratniki dobowe</p> |
| | <p>0</p> | <p>projektowane kwadratniki</p> |

 DGN DEUTSCHE GEOMETRIE NORMEN VEREIN	Projekt budowy kanalizacji deszczowej wraz z odziorzeniem nawierzchni w ciągu drogi nr 15056G na odcinku przebiega przez miejscowość: Ślawocyno, gmina Kroków. Plan sytuacyjny odziorzenia nawierzchni.		Skala: 1:500
	Data: 12.02.2012 r. Faza opracowania: Projekt budowlany Projektant: mgr inż. Paweł Nowak Opracowanie: mgr inż. Maciej Nowak Sprawdził: mgr inż. Maciej Nowak Nrysował: mgr inż. Maciej Nowak		Liczba arkuszy: 02 Nr rysu: 02/2



Testo e disegno	Testo e disegno	Testo e disegno
 <p>Barra fissata a sinistra e libera a destra</p>	 <p>Barra fissata a entrambi i capi</p>	 <p>Barra appoggiata al centro e libera alle estremità</p>



Profil podłużny ul. Żaczka wlot2 Skala 1:50/500

Profil podłużny ul. Żaczka wlot1 Skala 1:50/500

Profil podłużny ul. Spokojna Skala 1:50/500

ul.Ceynowy (DP 1505G)

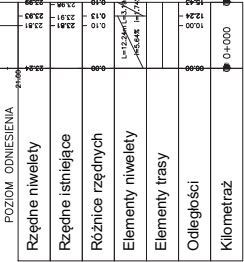
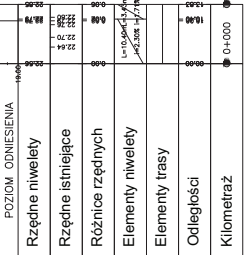
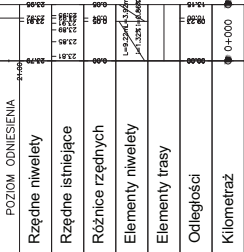
ul.Ceynowy (DP 1505G)

ul.Ceynowy (DP 1505G)

ul.Ceynowy (DP 1505G)

LEGENDA:

- Niwelista projektowana
- Teren istniejący
- Skrzyżowanie z drogami po prawej stronie
- Skrzyżowanie z drogami po lewej stronie
- Skrzyżowanie z drogami po obu stronach



PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE SKALA 1:20

1. Konstrukcja remontu istniejącej nawierzchni jezdni.

7. Konstrukcja wzmocnienia podłoża (poszerzenia jezdni, zatoka autobusowa, zjazd)

	<table><tr><td>1. KONSTRUKCJA REMONTU ISTN. NAWIERZCHNI JEZDNI</td></tr><tr><td>Węsa ścierka: beton asfaltowy (BA)</td></tr><tr><td>Węsa wytworzenia: beton asfaltowy (BA)</td></tr><tr><td>Węsa jezdni: 5cm</td></tr><tr><td>Węsa podłoża: 15cm</td></tr></table>	1. KONSTRUKCJA REMONTU ISTN. NAWIERZCHNI JEZDNI	Węsa ścierka: beton asfaltowy (BA)	Węsa wytworzenia: beton asfaltowy (BA)	Węsa jezdni: 5cm	Węsa podłoża: 15cm
1. KONSTRUKCJA REMONTU ISTN. NAWIERZCHNI JEZDNI						
Węsa ścierka: beton asfaltowy (BA)						
Węsa wytworzenia: beton asfaltowy (BA)						
Węsa jezdni: 5cm						
Węsa podłoża: 15cm						



7. KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA PODŁOŻA
Kruszywo naturalne i stabilizowane cementem R ₂₈ 3 MPa
g: 20cm

2. Konstrukcja odwodnienia/poszerzenia nawierzchni jezdni.

	<table><tr><td>2. KONSTRUKCJA ODWODNIEŃ- POSZERZENIA NAWIERZCHNI JEZDNI</td></tr><tr><td>Węsa ścierka: beton asfaltowy (BA)</td></tr><tr><td>Węsa wytworzenia: beton asfaltowy (BA)</td></tr><tr><td>Węsa jezdni: 5cm</td></tr><tr><td>Węsa podłoża: 15cm</td></tr></table>	2. KONSTRUKCJA ODWODNIEŃ- POSZERZENIA NAWIERZCHNI JEZDNI	Węsa ścierka: beton asfaltowy (BA)	Węsa wytworzenia: beton asfaltowy (BA)	Węsa jezdni: 5cm	Węsa podłoża: 15cm
2. KONSTRUKCJA ODWODNIEŃ- POSZERZENIA NAWIERZCHNI JEZDNI						
Węsa ścierka: beton asfaltowy (BA)						
Węsa wytworzenia: beton asfaltowy (BA)						
Węsa jezdni: 5cm						
Węsa podłoża: 15cm						



8. KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA PODŁOŻA- g: 10cm
Frank beton (beton masywny)
g: 10cm

3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów.

	<table><tr><td>3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW</td></tr><tr><td>Węsa ścierka: kostka betonowa łazeniowa gładka</td></tr><tr><td>Podstypka ominiowa-jazdowa 14</td></tr><tr><td>Podłożowa zasadnicza: krutyżowo lemane stabilizowane mechanicznie</td></tr></table>	3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW	Węsa ścierka: kostka betonowa łazeniowa gładka	Podstypka ominiowa-jazdowa 14	Podłożowa zasadnicza: krutyżowo lemane stabilizowane mechanicznie
3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW					
Węsa ścierka: kostka betonowa łazeniowa gładka					
Podstypka ominiowa-jazdowa 14					
Podłożowa zasadnicza: krutyżowo lemane stabilizowane mechanicznie					



9. Krawężnik betonowy 15x30cm na ławie z oporem.
Krawężnik betonowy 15x30
Podstawa cementowo-piaskowa 1:4
Ława betonowa z oporem C12/15 (0,07m ²)
g: 5cm
g: 15cm

4. Konstrukcja nawierzchni zatoki autobusowej.

	<table><tr><td>4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZATOKI AUTOBUSOWEJ</td></tr><tr><td>Węsa Ścierka: beton asfaltowy (BA)</td></tr><tr><td>Węsa wytworzenia: beton asfaltowy (BA)</td></tr><tr><td>Węsa jezdni: 5cm</td></tr><tr><td>Węsa podłoża: 15cm</td></tr></table>	4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZATOKI AUTOBUSOWEJ	Węsa Ścierka: beton asfaltowy (BA)	Węsa wytworzenia: beton asfaltowy (BA)	Węsa jezdni: 5cm	Węsa podłoża: 15cm
4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZATOKI AUTOBUSOWEJ						
Węsa Ścierka: beton asfaltowy (BA)						
Węsa wytworzenia: beton asfaltowy (BA)						
Węsa jezdni: 5cm						
Węsa podłoża: 15cm						



10. Obrzeże betonowe 8x25 na ławie z oporem.
Obrzeże betonowe 8x25
Podstawa cementowo-piaskowa 1:4
Ława betonowa z oporem C12/15 (0,07m ²)
g: 5cm
g: 15cm

5. Konstrukcja pobocza gruntowego.

	<table><tr><td>5. KONSTRUKCJA POBOCZA GRUNTOWEGO</td></tr><tr><td>Kruszywo ławne stabilizowane mechanicznie</td></tr><tr><td>g: 15cm</td></tr></table>	5. KONSTRUKCJA POBOCZA GRUNTOWEGO	Kruszywo ławne stabilizowane mechanicznie	g: 15cm
5. KONSTRUKCJA POBOCZA GRUNTOWEGO				
Kruszywo ławne stabilizowane mechanicznie				
g: 15cm				



6. Konstrukcja nawierzchni chodnika.

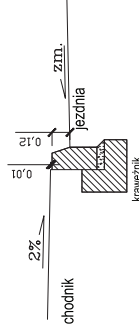
	<table><tr><td>6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA</td></tr><tr><td>Węsa Ścierka: kostka betonowa łukowana szara</td></tr><tr><td>Węsa wytworzenia: betonowa</td></tr><tr><td>Węsa jezdni: 5cm</td></tr><tr><td>Węsa podłoża: 15cm</td></tr></table>	6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA	Węsa Ścierka: kostka betonowa łukowana szara	Węsa wytworzenia: betonowa	Węsa jezdni: 5cm	Węsa podłoża: 15cm
6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA						
Węsa Ścierka: kostka betonowa łukowana szara						
Węsa wytworzenia: betonowa						
Węsa jezdni: 5cm						
Węsa podłoża: 15cm						



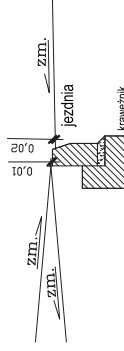
10. Obrzeże betonowe 8x25 na ławie z oporem
Obrzeże betonowe 8x25
Podstawa cementowo-piaskowa 1:4
Ława betonowa z oporem C12/15 (0,07m ²)
g: 5cm
g: 15cm

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

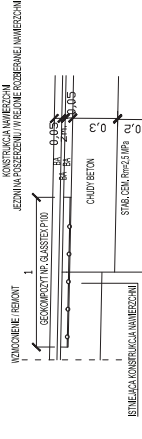
I. Usytuowanie krawężnika przy jezdni.



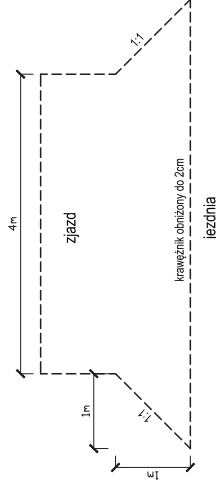
II. Usytuowanie krawężnika w miejscach zjazdów.




III. Szczegóły odwodnienia/poszerzenia jezdni.



IV. Schemat zjazdu.



	Projekt budowy kanalizacji deszczowej wraz z odwodnieniem nawierzchni w ciągu drogi nr 1505G na odcinku prząsła przez miejscowość Sławoszyno, gmina Krokowa.
Przebieg konstrukcyjny.	
Data: 12.2012. Faza opracowania: Projekt budowlany	
Projektant: mgr inż. Paweł Nowak	
Opracowanie: mgr inż. Małgorzata Nowak	
Sprawdzający: mgr inż. Sławomir Groh	
Skala: 1:20	
Nr rys. D 4.	

[illegible]