

INŻ. JAN SZELAŃGOWSKI
PROJEKTOWANIE, NADZORY TECHNICZNE
87-840 LUBIEŃ Kuj. UL. SZKOLNA 11
NIP 888-165-3863 TEL 054-2 843 030
UPR. PROJ-BUD. NR WBPP-AN 8386-5/16/80/Wk

CZEŚĆ BUDOWLANO- PRZEDMIAROWA

NR2

OBIEKT: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR2920C
KOWAL – DOBRZELEWICE – BARUCHOWO OD KM 4+897 DO KM 9+984

BRANŻA: DROGOWA

LOKALIZACJA: DROGA POWIATOWA NR 2720C KOWAL – DOBRZELEWICE - BARUCHOWO
ODCINEK OD KM 4+897 DO KM 5+878 ETAP Ia

dz. nr 60 80/4 81/4 39/4 39/1 - gm. Kowal ob. Dobrzelevice
dz. nr 4 gm. Baruchowo ob. Boża Wola
dz. nr 222 gm. Baruchowo ob. Baruchowo
dz. nr 295 gm. Baruchowo ob. Baruchowo
poszerzenie pasa drogowego
gm. Kowal ob. Dobrzelevice dz. nr 62/1 63/2 59/2 53/2 56/2 52/2 52/3 49/1 48/1 41/1 7/2 38/2 35/3
35/5 34/3 146/1 152/1 166/1 148/1 149/1
gm. Baruchowo ob. Boża Wola - dz. nr 3/1 1/1
gm. Baruchowo ob. Baruchowo – dz. nr 202/3 220/3
pas drogowy do wydzielenia (ZRID)
gm. Kowal ob. Dobrzelevice dz. nr 185/1 166/3 148/3 41/3 75/1 76/2 74/3 7/4
gm. Baruchowo ob. Boża Wola dz. nr 7/1
gm. Baruchowo ob. Baruchowo 195/13 202/5
gm. Baruchowo ob. Grodno dz. nr 1/1
skrzyżowania z drogami
gm. Kowal ob. Dobrzelevice – dz. nr 183 136 39/3 19
gm. Baruchowo ob. Boża Wola dz. nr 6/1
gm. Baruchowo ob. Baruchowo dz. nr 296 197 203

INWESTOR: POWIATOWY ZARZĄD DRÓG WE WŁOCŁAWKU
z s w Jarantowicach
87-850 CHOCEŃ

PROJEKTANT:
BRANŻA DROGOWA

INŻ. JAN SZELAŃGOWSKI
UPR. PROJ-BUD. NR WBPP-AN 8386-5/16/80/Wk

DNIA 2017. 11. 25

OPIS TECHNICZNY

ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja obejmuje przebudowę odcinka drogi powiatowej nr 2920c Kowal – Dobrzelewie - Baruchowo na odcinku od km 4+897 do km 5+878. Jest to kolejny etap trwającej trzy lata realizacji tego zadania. Stanowi jego kontynuację. Przyjęty zakres prac podyktowany jest wykonaniem nawierzchni jezdni, wzmocnieniem jej konstrukcji jak również remontem istniejącej infrastruktury drogowej dostosowanej do powstających potrzeb komunikacyjnych na tym obszarze.

PROJEKTOWANE PARAMETRY DROGI

- kategoria ruchu KR3
- droga klasy Z
- ruch dwukierunkowy
- szerokość jezdni 500cm
- przekrój poprzeczny jezdni – daszkowy 2%,
- pobocza szerokości 75cm wzmocnione
- perony z kostki betonowej szerokości 200cm

KONSTRUKCJE

nawierzchnia

projektowane nawierzchnia wykonana z asfaltobetonu dla kategorii KR3 dla ruchu pojazdów o nacisku osi na jezdnię 100kN, dla odcinków podanych wyżej.

- warstwa ścieralna z BA AC11S 50/70 gr.5cm
- profilowanie masą MMA w ilości 125KG/M2 o gr.5cm
- istniejąca konstrukcja podbudowy, którą stanowi istniejąca konstrukcja drogi z lokalnym frezowaniem

Peron z kostki betonowej

- kostka betonowa gr.6cm szara prostokątna
- podsypka cem-piaskowa gr.10cm
- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

Od strony zewnętrznej ustawić obrzeże betonowe 8x30cm posadowione na ławie z betonu C12-15 z oporem.

zjazdu przez chodniki do posesji

- kostka betonowa gr.8cm starobruk szary
- podsypka cem-piaskowa gr.3cm
- podbudowa betonowa gr.20cm z betonu C8-10
- warstwa odcinająca gr.5cm z piasku
- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

Od strony posesji zakończyć zjazd opornikiem betonowym 12x30cm posadowionym na ławie z oporem z betonu C12-15, od strony jezdni zastosować krawężnik najazdowy 15x25cm na ławie betonowej.

zjazd bitumiczny

- warstwa ścieralna gr.3cm z BA AC8S50/70
- warstwa wiążąca gr.4cm z BA AC11W50/70
- podbudowa gr.10cm z kamienia twardego 0/32mm
- dolna warstwa podbudowy gr. 20cm z kamienia łamanego twardego 0/63mm
- profilowane zagęszczone podłoże gruntowe

Od strony zewnętrznej ustawić opornik betonowy 12x30cm na ławie C12x15cm z oporem

POBOCZA

Dokonać wzmocnienia pobocza na całej szerokości

- górna warstwa gr.10cm z kamienia łamanego twardego 0/32mm
- dolna warstwa gr.10cm z kamienia łamanego twardego 0/63mm
- podłoże gruntowe wyprofilowane, zagęszczone

Wzmocnienia tej samej konstrukcji wykonać w obrębie zjazdów

ODWODNIENIE

Odwodnienie zapewniają spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni. Przepusty znajdujące się w złym stanie należy przebudować na nowe wg wykazu. Wszystkie zakończyć typowymi sciankami czołowymi.

Wszystkie przepusty wykonać z rur PP.

ORGANIZACJA POZIOMA I PIONOWA

Wykonano odrębnym opracowaniem, które jest częścią tego projektu

Sporządził

PROJEKTOWANIE I OPRACOWANIE TECHNICZNE
ul. Szkoła 1
14-100 Kowal
tel. 22 741 11 11
e-mail: biuro@projekt-kowal.pl
Regon 141014111



warstwa ścierna

$$5,00 \times 981,00 = 4905,00 \text{ m}^2$$
$$5,10 \times 981,00 = \underline{5003,10 \text{ m}^2}$$

przepusty

pobocza wzmożenie

odtworzenie rowów

- strona prawa

od km 5+000 do km 5+130, od km 5+180 do km 5+400, od km 5+600 do km 5+880 – 630,00m

razem: $222,00 + 630,00 = 852,00 \text{ m}$

WYKAZ DRZEW DO WYKARCZOWANIA
DROGA POWIATOWA KOWAL - DOBRZELEWICE - BARUCHOWO

lp	lokalizacja ilość		gatunek drzewa / ilość średnica cm	karpina mp	gałęzie mp	długość mp
	lewa	prawa				
	KOWAL					
1	5+525		jesion 47cm	0,45	1,35	0,42
2		5+555	akacja 32cm	0,17	0,42	0,24
3		5+570	akacja 25cm	0,07	0,06	0,07
4	5+560		topola 65cm	0,65	1,95	0,58
5	5+575		topola 33cm	0,17	0,42	0,24
6		5+595	topola 2x24cm	0,14	0,34	0,40

WYKAZ ZJAZDÓW

Lp	km	strona	kostka beton [m2]	bitum [m2]	krawężnik najazdowy i skośny	opornik 12x30cm	Przepust 400mm	uwagi
	KOWAL							
Z-1	4+928	P	-	13,43	7,00		-	bitumiczny
Z-2	4+928	L	-	10,87	7,00		-	bitumiczny
Z-3	4+968	L	13,29	-	7,00	11,00	-	kostka
Z-4	5+040	P	-	15,07	7,00		12,00	bitumiczny
Z-5	5+040	L	-	14,61	7,00		12,00	bitumiczny
Z-6	5+090	P	-	16,94	7,00		12,00	bitumiczny
Z-7	5+090	L	-	15,64	7,00		12,00	bitumiczny
Z-8	5+175	P	-	14,62	7,00		-	bitumiczny
Z-9	5+175	L	-	30,87	7,00		-	bitumiczny
Z-10	5+195	P	11,22	-	7,00	9,00	-	kostka
Z-11	5+225	P	-	22,08	7,00		12,00	bitumiczny
Z-12	5+446	P	-	7,88	7,00		-	bitumiczny
Z-13	5+446	L	14.05	-	7,00		-	kostka
Z-14	5+473	L	16.66	-	10,00		-	kostka betonowa +peron
Z-15	5+509	P	-	15,92	11,00		-	bitumiczny +peron
Z-16	5+518	L	14.25	-	7,00	11,00	-	kostka
Z-17	5+530	L	-	14,25	7,00		-	bitumiczny
Z-18	5+550	P	18.73	-	7,00	13,00	-	kostka
Z-19	5+550	L	-	15,10	7,00		-	bitumiczny
Z-20	5+633	P	8.44	-	7,00	10,00	12.00	kostka
Z-21	5+696	P	-	17,25	7,00		-	bitumiczny
Z-22	5+696	L	-	18,42	7,00		-	bitumiczny
Z-23	5+775	P	-	12,00	7,00		12.00	bitumiczny
Z-24	5+836	L	-	19,71	7,00		-	droga gruntowa-bitum- pelna konstr
Z-25	5+880	P	-	32,09	7,00		12.00	bitumiczny
			96,64	306,75	182,00		96,00/16ścianek	

przepusty pod zjazdami śr.400mm z pp - $8 \times 12,00 = 96,00\text{m}$

ścianki czołowe dla przepustów pod zjazdami – $8 \times 2 = 16$ ścianek

zjazdy z kostki betonowej – 96,64m²

w tym oporniki betonowe $7 \times 5,00 + 4 \times 2,00 + 4 \times 2,50 + 4 \times 3,00 + 2 \times 2,00 = 69,00\text{m}$

zjazdy bitumiczne - 306,75m² w tym opornik na zakończeniach zjazdu - 18x5,00=90,00m

peron z kostki betonowej $20,00 \times 2 \times 2,00 = 80,00 \text{ m}^2$

- w tym krawężnik normalny $2 \times 20,00 = 40,00\text{m}$

obrzeże betonowe $20,00 \times 2,00 + 4 \times 2,00 = 48,00 \text{m}$



PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ nr 2920C
KOWAL - DOBRZELEWICE – BARUCHOWO OD KM 4+897 DO KM 5+878 ETAP Ia

L.p.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość
I ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8				
1	D.01.01.01.	KNR2-01 T.0119-0300 BCD 1.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym od km 4+897 do km 5+878	km	0,981
2	D.01.01.01	KNR2-01 T.0119-0300 BCD 1.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym – inwentaryzacja powykonawcza od km 4+897 do km 5+878	km	0,981
3	D.01.02.01	BCD, KNNR1 Karczowanie drzew o średnicy z wywozem, karpiny, gałęzi, dłużyc na odl. 2km - średnicy do 16 - 25cm szt 3 - średnicy do 26 - 35cm szt 2 - średnicy do 36 - 45cm szt 1 - średnicy pow 55cm szt 1	szt szt szt szt	3 2 1 1
4	D.01.02.04	KNR SEK6-01 T.0101analogia Frezowanie lokalnie nawierzchni bitumicznej na gł. do 6cm łącznie z wciwkami w celu nadania prawidłowych spadków poprzecznych, usunięcia nierówności nawierzchni i z wywozem destruktu na odl. 25km	m2	938,30
II NAWIERZCHNIA CPV 45233000-9				
5	D.04.03.01	KNNR6 T.1005-0600 Oczyszczenie warstwy bitumicznej Wg wyliczeń	m2	5003,10
6	D.04.03.01.	KNNR6 T.1005-0700 Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową na całej szerokości jezdni pod warstwę profilową (bez skrzyżowań)	m²	5003,10
7	D.04.08.01	KNNR6 T.0108-0210analogia Wykonanie profilowania masą MMA w ilości warstwa śr. 5cm na całej szerokości jezdni	mg	750,46
8	D.04.03.01	KNNR6 T.1005-0600 Oczyszczenie warstwy profilowej, wcinek i skrzyżowań wg wyliczeń	m2	5003,10
9	D.04.03.01	KNNR6 T.1005-0700 Skropienie warstwy profilowej	m2	5003,10
10	D.05.03.05a.	KNNR6 T.0309-0225analogia Wykonanie warstwy ścieralnej z asfaltobetonu AC11S50/70 o grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m²	4905,00
III POBOCZA, SKARPY CPV 45233000-9				
11	D.06.03.01a	KNNR6 T.0101-0100analogia Wykonanie koryta w gruncie kat. III na gł.10cm pod wzmocnienie pobocza w gruncie kat.III wg wyliczeń	m2	1347,75
12	D.06.03.01a	KNNR6 T.0113-0200analogia Wykonanie dolnej warstwy gr.10cm wzmocnienia z kamienia łamanego twardego 0/63mm	m2	1347,75

13	D.06.03.01a	KNNR6 T.0113-0500 Wykonanie górnej warstwy gr.10cm kamienia łamanego 0/32mm twardego	m2	1347,75
14	D.06.03.01a	KNNR1 T.0201-1200analogia Wywóz gruntu kat.III z koryta na odl. 1km 0,10x1347,75=134,75	m3	134,75
15	D.06.04.01	KNNR6 T.1302-0200analogia Odtworzenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp, z wywozem urobku na odl. 1km	m	852,00
IV KRAWĘŻNIKI, OPORNIK, OBRZEŻA CPV45233000-0				
16	D.08.01.01	KNNR6 T.0403-0301analogia Ustawienie krawężnika betonowego 15x30cm na ławie betonowej C12-15 - peron 20,00+20,00=40,00 wg wyliczeń	m	40,00
17	D.08.03.01	KNNR6 T.0404-0500analogia Ustawienie obrzeży betonowych 8x30cm na ławie betonowej z oporem C12-15 - perony 48,00	m	48,00
18	D.08.01.01	KNNR6 T.0401-0600analogia Ustawienie krawężnika betonowego wtopionego na ławie z betonu C12-15 na zjazdach - zjazdy wg wyliczeń	m	182,00
19	D.08.01.01	KNNR6 T.0401-0500analogia Ustawienie opornika betonowego 12x30cm na ławie betonowej C12-15 - zjazdy 69,00+90,00=159,00	m	159,00
V ZJAZDY, SKRZYŻOWANIA CPV 45233000-9				
20	D.08.04.01	KNNR6 T.0101-0300analogia Wykonanie koryta gł 36cm w gruncie kat.III pod zjazdy z kostki betonowej z wywozem na odl. 1km wg tabeli	m2	96,64
21	D.08.04.01	KNNR6 T.0104-0300analogia Wykonanie warstwy odcinającej gr. 5cm z piasku na zjazdach 45,29+316,96=362,25	m2	96,64
22	D.08.04.01	KNNR6 T.0109-0301analogia Wykonanie podbudowy z betonu C8-10 o grubości warstwy 20cm	m2	96,64
23	D.08.04.01	KNNR6 T.0502-0300analogia Wykonanie nawierzchni z kostki starobruk szary gr.8cm na podsypce cem-piaskowej	m2	96,64
24	D.10.07.01	KNNR6 T.0101-0300analogia Wykonanie koryta gł .42cm w gruncie kat.III pod zjazdy i skrzyżowania bitumiczne z wywozem gruntu na odl. 1km wg tabeli	m2	306,75
25	D.10.07.01	KNNR6 T.0113-0200analogia Wykonanie dolnej warstwy gr.20cm wzmocnienia z kamienia łamanego twardego 0/63mm	m2	306,75
26	D.10.07.01	KNNR6 T.0113-0500 Wykonanie górnej warstwy gr.10cm kamienia łamanego 0/32mm twardego	m2	306,75
27	D.10.07.01	KNNR6 T.0308-0111 Wykonanie warstwy wiążącej gr.4cm z BA AC11W50/70	m2	306,75
28	D.10.07.01	KNNR6 T.0309-0113 Wykonanie warstwy scieralnej gr.3cm z BA AC850/70	m2	306,75
29	D.06.02.01a	KNNR6 T.0605-0600analogia Przepusty pod zjazdami z rur karbowanych średnicy 400mm z PP wraz z robotami towarzyszącymi	m	96,00

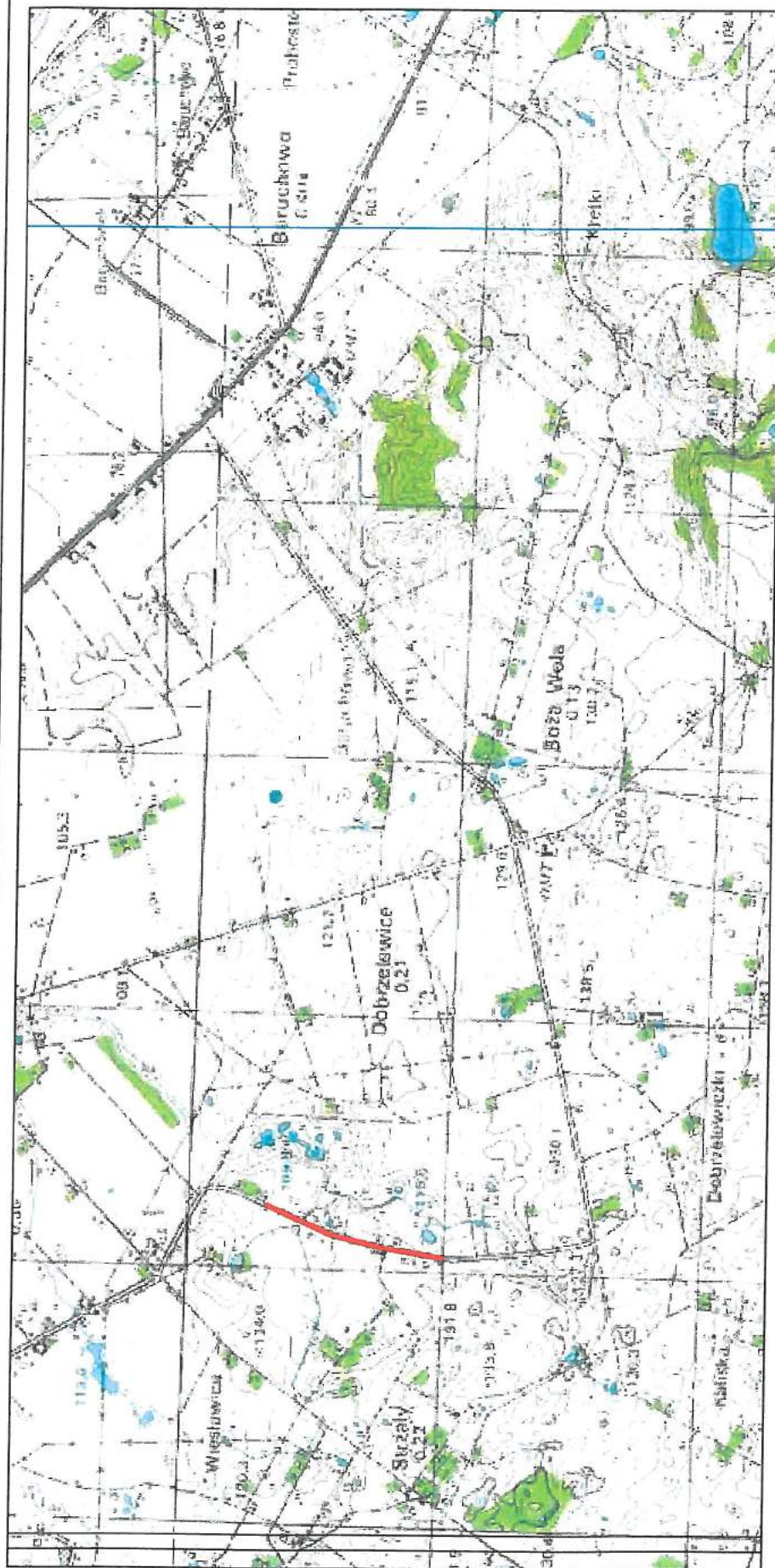
30	D.06.02.01a	KNNR6 T.0605-0300analogia Wykonanie ścianek czołowych przepustu śr.400mm (typowe)	szt	16
		VI PRZEPUSTY, ELEMENTY ODWODNIENIA CPV45230000-8		
31	D- 03.01.01.	KNNR6 T.0605-0600analogia Wykonywanie części przelotowej przepustów i kolektorów rurowych jednootworowych, na ławie z kruszywa budowlanego gr.20cm, z rur polietylenowych spiralnie karbowanych HDPE DN 400 mm wraz z robotami towarzyszącymi wg wykazu	m	12,00
32	D- 03.01.01	KNNR6 T.0602-0301analogia Wykonanie ścianek czołowych z betonu dla przepustów śr. 400 mm -prefabrykat betonowy wg KPED	szt	2
33	D.03.01.01	KNR BCD 31analogia Rozebranie przepustuśr.400mm i 200mm z wywozem na odl.1km $9,00+12,00+12,00=33,00m$	m	33,00
34	D.03.01.01	KNNR6 T.0605analogia Wykonanie przepustów z rur śr,200mm z podłączeniem do studni rewizyjnych	m	24,00
35	D.03.01.01	KNR2-10 T.0802-0100 analogia Rozebranie i wykonanie w ich miejscu nowych studni rewizyjnych śr.1000mm gł. 200cm z pokrywami żelbetowymi	szt	3
		VII PERONY CPV 45233000-9		
36	D.08.02.02	KNNR6 T.0101-0200analogia Wykonanie koryta w gruncie kat.III na gł. 16cm pod perony z kostki $20,00 \times 2 \times 2,00=80,00$	m2	80,00
37	D.08.02.02	KNNR1 T.0201-1200 Wywóz gruntu na odl. 1km na odkład $40,00 \times 2,00 \times 0,16=12,80$	m3	12,80
38	D.08.02.02	KNNR6 T.0502-0100analogia Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr.6cm szarej prostokątnej na podsypce cempiaaskowej gr.10cm z zaspoimowaniem piaskiem	m2	80,00
		VIII OZNAKOWANIE CPV45233280-5		
39	D.07.02.01	KNNR6 T.0702-0800analogia Rozebranie znaków drogowych pionowych z wywozem na odl.1km	szt	8
40	D- 07.01.01.	KNNR6 T.0705-0501analogia Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubo-warstwowymi - wykonywane sposobem mechanicznym - symbole – 10,00	m ²	10,00
41	D- 07.02.01.	KNNR6 T.0602-0301analogia Ustawienie słupków z rur stalowych o średnicy 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykonaniem i zasypianiem dołów z ubiciem warstwami	szt.	8
42	D- 07.02.01.	KNNR6 T.0702-0500analogia Przymocowanie do gotowych słupków znaków ostrzegawczych trójkątnych typu A(srednie) folia odblaskowa I generacji	szt.	4
43	D- 07.02.01.	KNNR6 T.0702-0700analogia Przymocowanie do gotowych słupków tarcz znaków drogowych informacyjnych - znak D 600/750 (prostokątny o wym. 600x750 mm). Folia odblaskowa I generacji	szt.	2

44	D- 07.02.01.	KNNR6 T.0702-0700analogia Przymocowanie do gotowych słupków tarcz znaków drogowych informacyjnych - znak B - folia odblaskowa I generacji	szt	2
----	--------------	--	-----	---

SPORZĄDZIŁ:

DNIA 25.11.2017

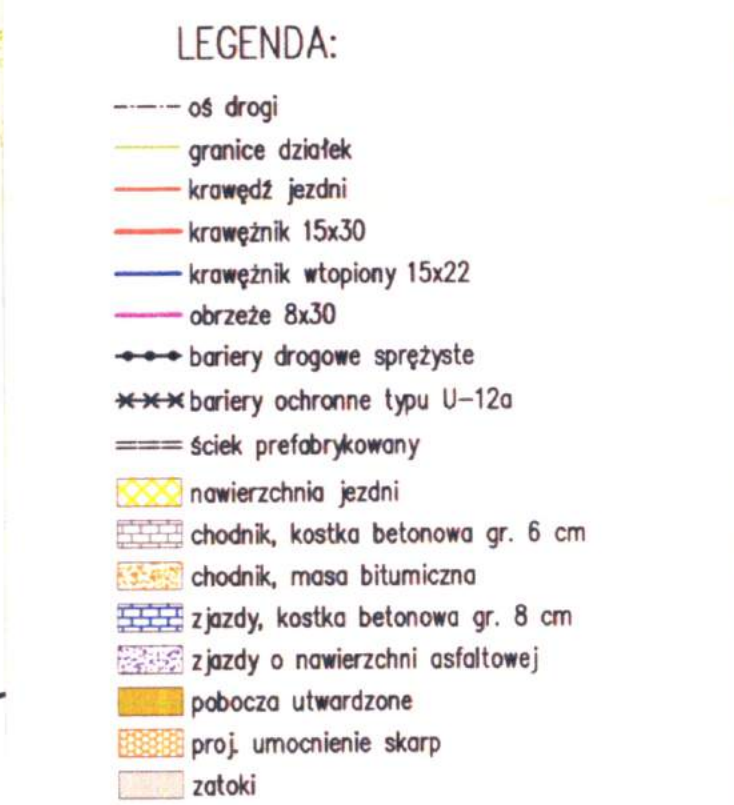




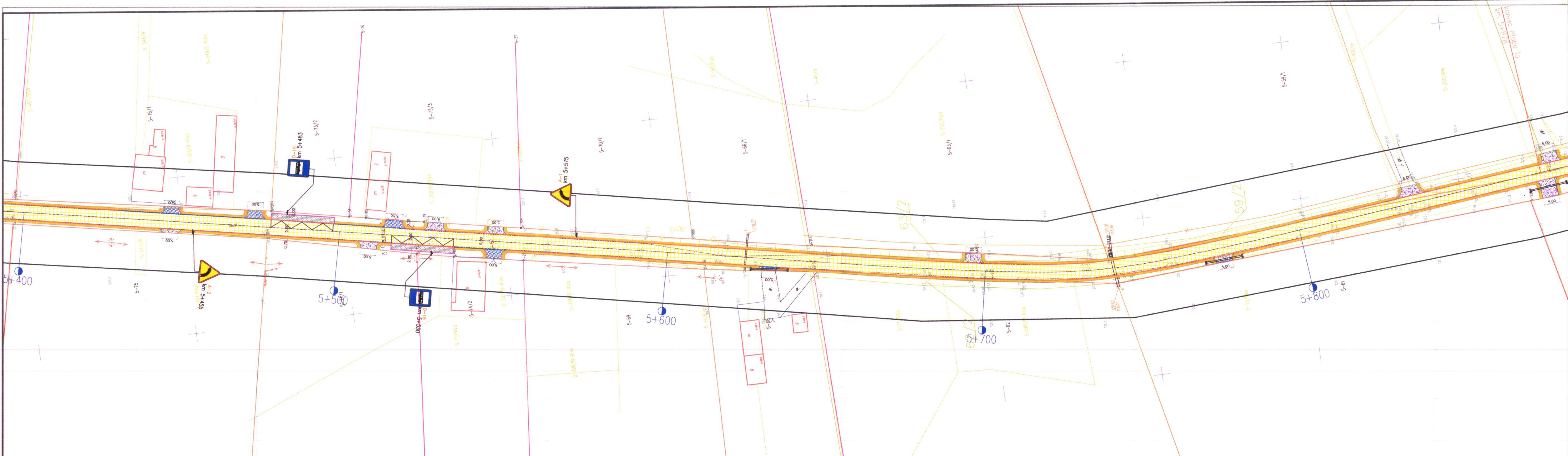
Projektowanie, nadzory techniczne
ul. Szkolna 11, 87-840 Lubień Kujawski

Przebudowa drogi powiatowej nr 2920C Kowal – Dobrzelewo
– Baruchowo, etap Ia od km 4+897 do km 5+878

Lokalizacja:	Droga powiatowa nr 2920C Kowal–Dobrzelewo– Baruchowo od km 4+897 do km 5+878		
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku z/s w Jarantowicach, 87-850 Choccy		
Projektant:	Jan Szelągowski	Podpis:	
Studium dokumentacji:	projekt budowlany	upr. proj.-bud. WBPB-AN 88386/5/16/80Wk	
Branża:	drogowa	Nazwa rysunku: plan orientacyjny	
		skala: 1: 25000	Data: 25.11.2017
			Nr rysunku: 1



Projektowanie, nadzory techniczne ul. Szkolna 11, 87-840 Lubień Kujawski			
Przebudowa drogi powiatowej nr 2920C Kowal – Dobrzelewo – Baruchowo, etap Ia od km 4+897 do km 5+878			
Lokalizacja:	Droga powiatowa nr 2920C Kowal–Dobrzelewo– Baruchowo od km 4+897 do km 5+878		
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku z/s w Jarantowicach, 87–850 Chocień		
Projektant:	Jan Szlegalski upr. proj.-bud. WBPB - AN 88386/5/18/OWA		Popis:
Stadium dokumentacji:	projekt budowlany	Nazwa rysunku: Plan zagospodarowania	
Brand:	drogowa	skala: 1:500	Data: 25.01.17
			Nr rysunku: 1



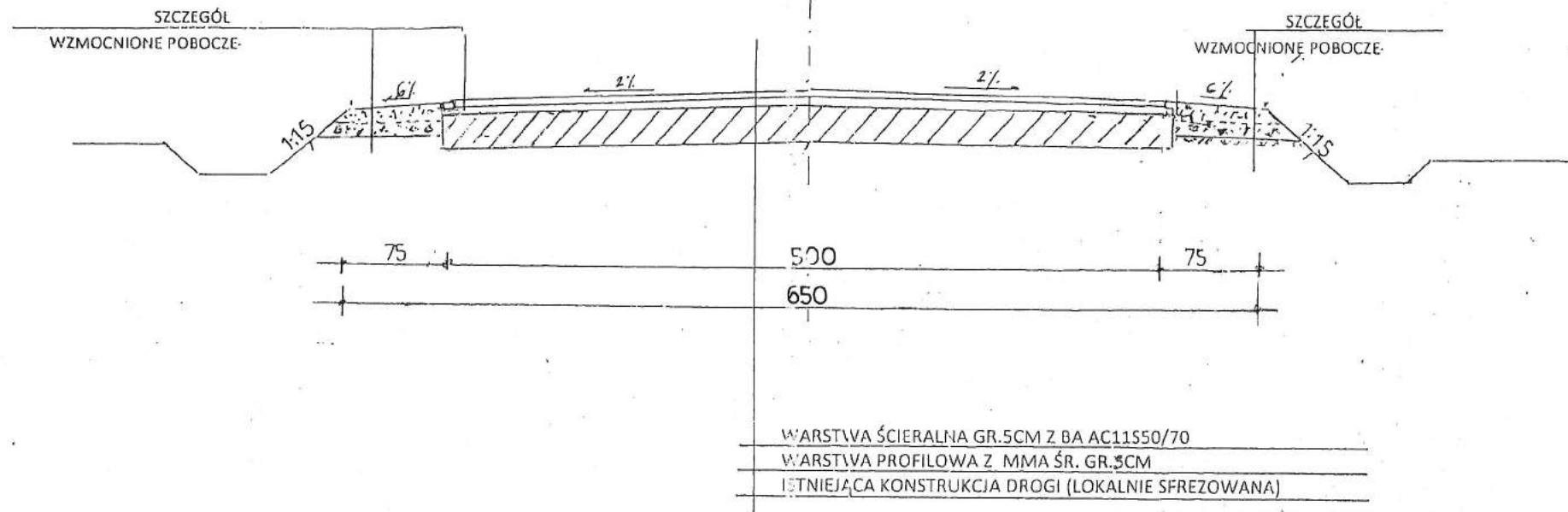
- LEGENDA:
- oś drogi
 - granice działek
 - krawężnik jezdni
 - krawężnik 15x30
 - krawężnik wtopiony 15x22
 - obrzeże 8x30
 - bariery drogowe sprężyste
 - bariery ochronne typu U-12a
 - ściek prefabrykowany
 - nawierzchnia jezdni
 - chodnik, kostka betonowa gr. 6 cm
 - chodnik, masa bitumiczna
 - zjazdy, kostka betonowa gr. 8 cm
 - zjazdy o nawierzchni asfaltowej
 - pobocza utwardzone
 - proj. umocnienie skarp
 - zatoki

Projektowanie, nadzory techniczne ul. Szkolna 11, 87-840 Lubień Kujawski			
Przebudowa drogi powiatowej nr 2920C Kowal – Dobrzelewie – Baruchowo, etap Ia od km 4+897 do km 5+878			
Lokalizacja:	Droga powiatowa nr 2920C Kowal – Dobrzelewie – Baruchowo od km 4+897 do km 5+878		
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku z/s w Jarantowicach, 87-850 Chocień		
Projektant:	Jan Szelągowski upr. proj.-bud. WBPP-AN 88386/5/16/BO/M		
Studium dokumentacji:	projekt budowlany	Nazwa rysunku:	Plan zagospodarowania
Skala:	1:500	Data:	25.11.2017
Branda:	drogowa	Nr rysunku:	2.2

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY DROGI

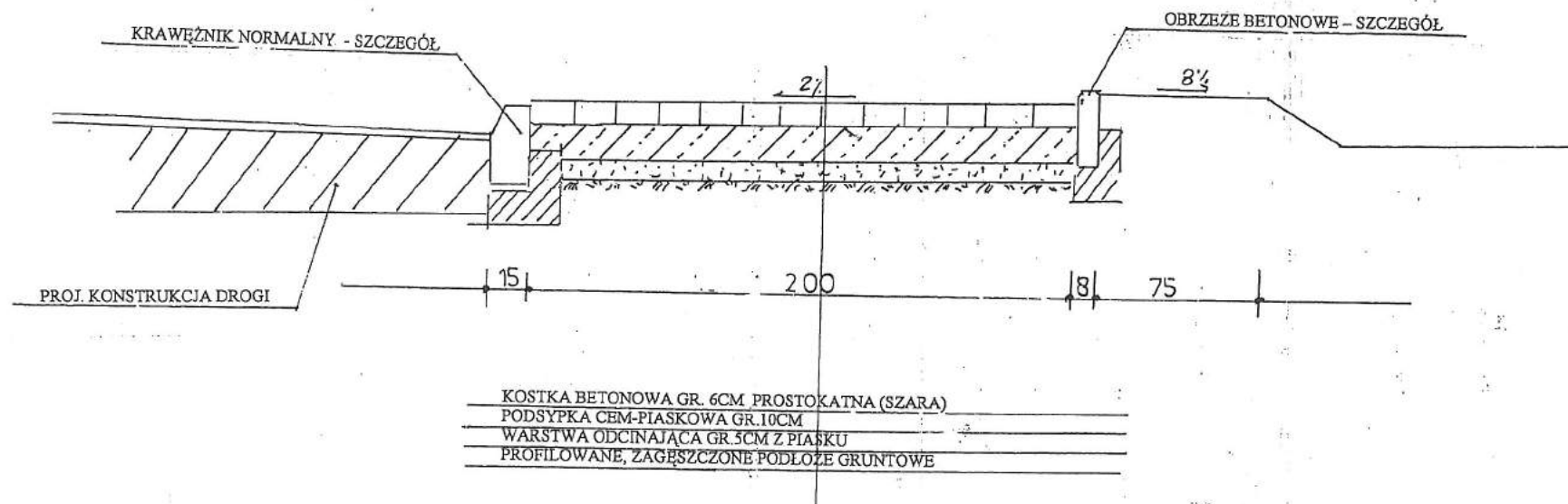
DROGA POWIATOWA KOWAL – DOBRZELEWICE - BARUCHOWO

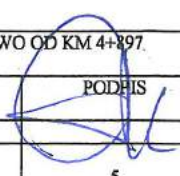
1:50



PROJEKTOWANIE, NADZORY TECHNICZNE 87-840 LUBIEŃ KUL. SZKOLNA 11		
OBIEKT	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR2920C KOWAL – DOBRZELEWICE – BARUCHOWO OD KM 4+897 DO KM 9+984	
LOKALIZACJA	DROGA POWIATOWA NR 2920C KOWAL – DOBRZELEWICE – BARUCHOWO OD KM 4+897 DO KM 5+878 ETAP I a	
PROJEKTANT	INŻ. JAN SZELAŃGOWSKI	PODPIS
BRANŻA	UPR. PROJ-BUD. WBPP-AN 8386-5/5/16/80Wk	
DATA		
25.11.2017	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY DROGI	4

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY Z KOSTKI BETONOWEJ



PROJEKTOWANIE, NADZORY TECHNICZNE 87-840 LUBIEŃ KUL. SZKOLNA 11	
OBIEKT	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR2920C KOWAL - DOBRZELEWICE - BARUCHOWO OD KM 4+897 DO KM 9+984
LOKALIZACJA	DROGA POWIATOWA NR 2920C KOWAL - DOBRZELEWICE - BARUCHOWO OD KM 4+897 DO KM 5+878 ETAP I A
PROJEKTANT	INŻ. JAN SZELĄGOWSKI UPR. PROJ-BUD.WBPP-AN 8386-5/5/16/80Wk
BRANŻA	DROGOWA
DATA 25.11.2017	PRZEKROJ KONSTRUKCYJNY PERONU
 PODPIS 5	

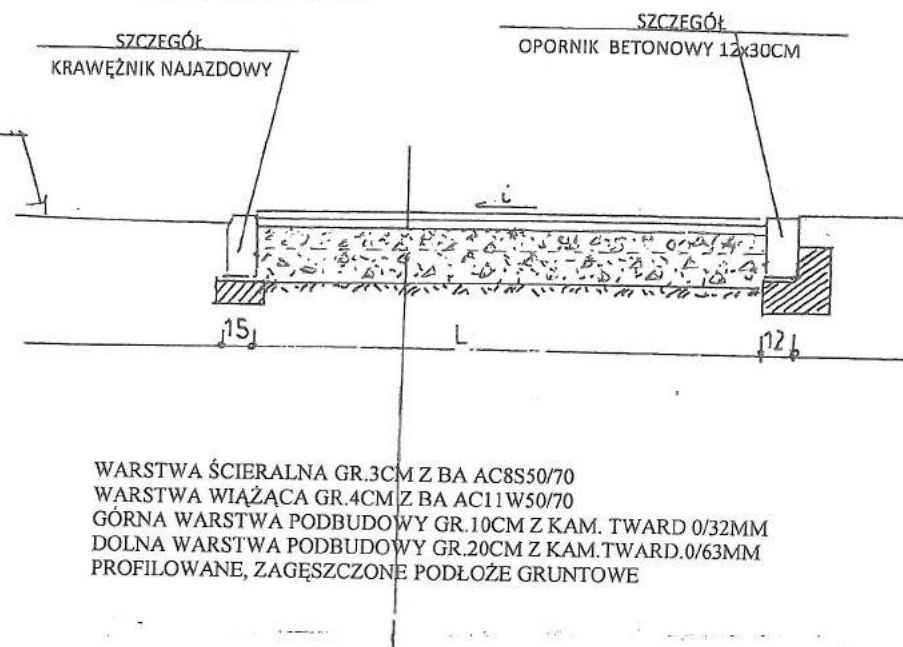
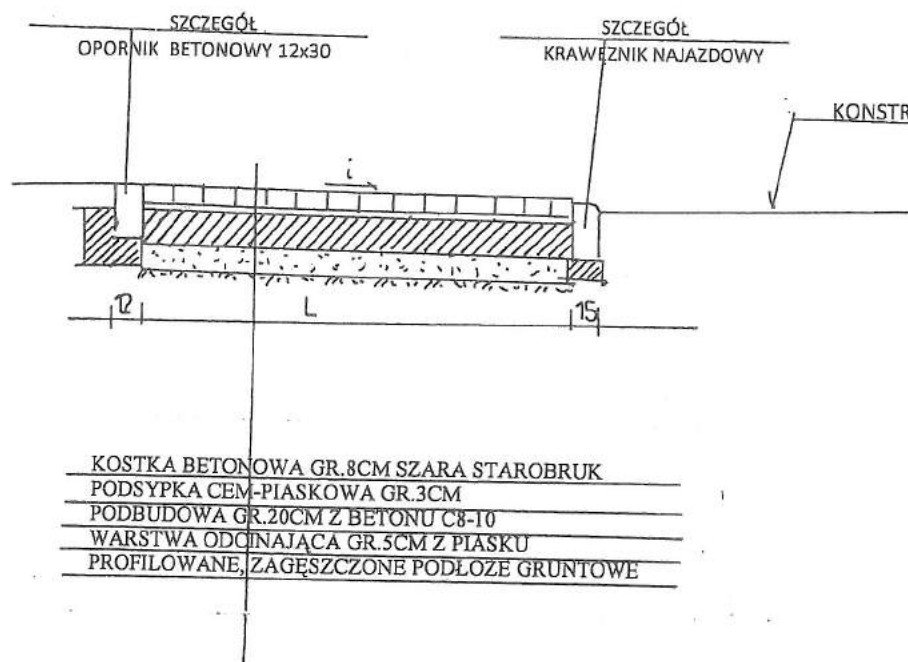
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY ZJAZDÓW

DROGA POWIATOWA KOWAL – DOBRZELEWICE - BARUCHOWO

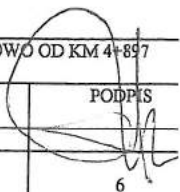
1:50

ZJAZD Z KOSTKI BETONOWEJ

ZJAZD BITUMICZNY



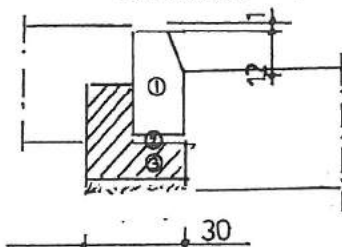
DOTYCZY ODCINKA OD KM 4+897 DO KM 5+878

PROJEKTOWANIE, NADZORY TECHNICZNE 87-840 LUBIEŃ K.U.J. SZKOLNA 11	
OBIEKT	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR2920C KOWAL – DOBRZELEWICE – BARUCHOWO OD KM 4+897 DO KM 9+984
LOKALIZACJA	DROGA POWIATOWA NR 2920C KOWAL – DOBRZELEWICE – BARUCHOWO OD KM 4+897 DO KM 5+878 ETAP I A
PROJEKTANT	INŻ. JAN SZELAŃSKI UPR. PROJ-BUD.WBPP-AN 8386-5/5/16/80Wk
BRANŻA	DROGOWA
DATA 25..11.2017	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY ZJAZDÓW OD KM 4+897 DO KM 5+878
PODPIS  6	

SZCZEGÓŁY

A

KRAWĘŻNIK
NORMALNY

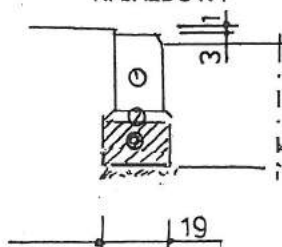


A KRAWĘŻNIK NORMALNY

1. KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x30CM
2. PODSYPKA CEM-PIASKOWA GR.3CM
3. ŁAWA BETONOWA C 12-15 GR.15CM

B

KRAWĘŻNIK
NAJAZDOWY

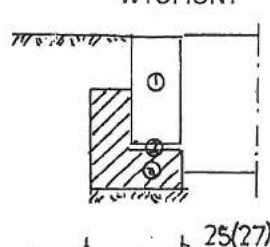


B KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY

1. KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x25CM
2. PODSYPKA CEM-PIASKOWA GR.3CM
3. ŁAWA BETONOWA C12-15 GR.15CM

C

OPORNIK
WTOPIONY

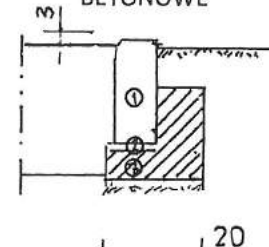


C OPORNIK BETONOWY

1. OPORNIK BETONOWY 12 (10)CM
2. PODSYPKA CEM-PIASKOWA GR.3CM
3. ŁAWA BETONOWA C12-15 GR.15CM

D

OBREŻE
BETONOWE



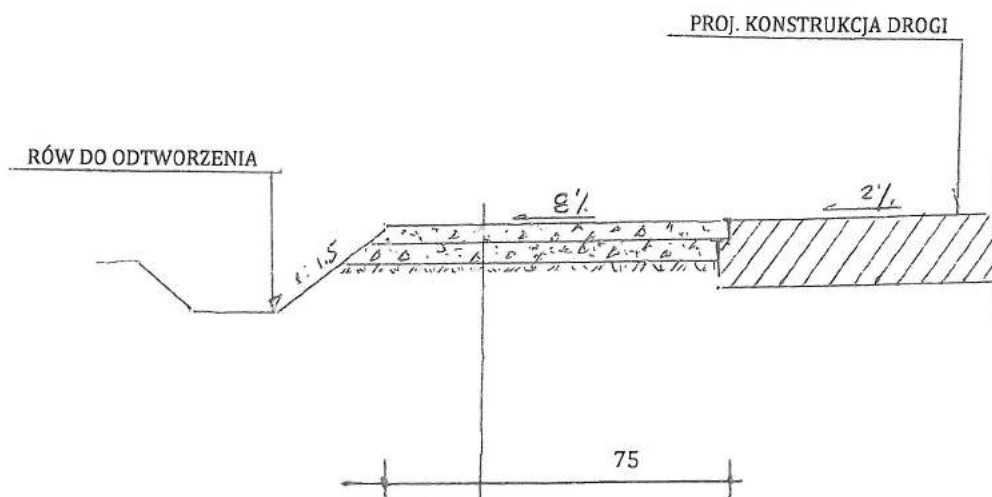
D OBRZEŻE BETONOWE

1. OBRZEŻE BETONOWE 8x30CM
2. PODSYPKA CEM-PIASKOWA GR.3CM
3. ŁAWA BETONOWA C12-15 GR.10CM

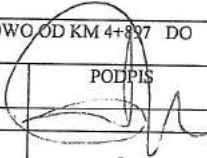
PROJEKTOWANIE, NADZORY TECHNICZNE 87-840 LUBIEN KUI. SZKOLNA 11	
OBIEKT	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR2920C KOWAL - DOBRZELEWICE - BARUCHOWO OD KM 4+897 DO KM 9+984
LOKALIZACJA	DROGA POWIATOWA NR 2920C KOWAL - DOBRZELEWICE - BARUCHOWO OD KM 4+897 DO KM 5+878 ETAP I a
PROJEKTANT	INŻ. JAN SZELAŃGOWSKI UPR. PROJ-BUD.WBPP-AN 8386-5/5/16/80Wk
BRANŻA	DROGOWA
DATA 25.11.2017	SZCZEGÓŁY

PODPIS

SZCZEGÓŁ – POBOCZE



GÓRNA WARSTWA PODBUDOWY GR.10CM Z KAM. TWARDEGO 0/32MM Z ZAKLINOWANIEM, ZAMIAŁOWANIEM
DOLNA WARSTWA PODBUDOWY GR.10CM Z KAM. TWARDEGO 0/63MM
PROFILOWANE. ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE

PROJEKTOWANIE, NADZORY TECHNICZNE 87-840 LUBIEŃ KIJ. SZKOLNA 11	
OBIEKT	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR2920C KOWAL – DOBRZELEWICE – BARUCHOWO OD KM 4+897 DO KM 9+984
LOKALIZACJA	DROGA POWIATOWA NR 2920C KOWAL – DOBRZELEWICE – BARUCHOWO OD KM 4+897 DO KM 5+878 ETAP I a
PROJEKTANT	INŻ. JAN SZELAŃGOWSKI UPR. PROJ-BUD.WBPP-AN 8386-5/5/16/80Wk
BRANŻA	DROGOWA
DATA 25.11.2017	SZCZEGÓŁY – WZMOCNIENIE POBOPCZA
	PODPIS  8