Załącznik Nr 4.3 SIWZ

PROJEKT BUDOWLANY egz. nr 1

CPV 45.23.31.40-2 Roboty drogowe
45.23.32.20-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

obiekt : Przebudowa drogi gminnej w m. Mniewo nr G 496032 i G 496033

obręb geodezyjny : Mniewo dz. 263 , 261 , 197/21

dług. 0,970 km

gmina : Olszówka

inwestor : Gmina Olszówka
Olszówka 15 , 62-641 Olszówka

wykonał : mgr inż. Andrzej Nowak
upr. projekt. UAN. 396/8346/II/97/86
upr. bud. GP. 7342/11/92
ul. Szymanowskiego 2/22
62-510 Konin

16.03.2017

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy dróg gminnych w m.Mniewo gmina Olszówka : nr 1 G 496032 i nr 2 G 496033

1. Podstawa opracowania

-zlecenie Urzędu Gminy Olszówka
-aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000
-rozpoznanie terenowe i uzgodnienia z zainteresowanymi rolnikami
-protokół danych wyjściowych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gosp. Morskiej z dnia 2 marca 1999 r.w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- katalogi nakładów rzeczowych: KNR i KSNR
-ogólne specyfikacje techniczne

2.Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy dróg gminnej klasy D o przekroju drogowym.

Zakres robót obejmuje:

- roboty pomiarowe
- karczowanie pni drzew i krzaków
- odbudowę rowów drogowych
- odbudowę istn.rowu R1 do odprowadzenia wód
- przepust pod drogą i pod zjazdami
- koryto na początku drogi nr 1 w celu nawiązania do rzędnej istniejącej nawierzchni (pod skrzyżowaniem i drogą nr 2 istnieje nawierzchnia brukowcowa).
- profilowanie i zagęszczanie istniejącej nawierzchni (z pominięciem istn.nawierzchni bitumicznej na skrzyżowaniu).
- uzupełnienie poboczy i korpusu drogi pospółką
- dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego
- górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego
- wyrównanie istn. nawierzchni brukowcowej tłuczniem kamiennym
- oczyszczenie i spryskanie emulsją asfaltową istniejącej nawierzchni miner.-asf. na skrzyżowaniu W0
- warstwa wiążąca z masy mineralno-asfaltowej
- warstwa ścieralnej z masy mineralno-asfaltowej
- ustawienie znaków drogowych

3.Stan istniejący

Drogi nr 1 i nr 2 rozpoczynają się na skrzyżowaniu z drogą gminną G 496032 o nawierzchni mineralno-asfaltowej we wsi w m. Mniewo w obszarze niezabudowanym.Kończą się w tej samej wsi.
Droga nr 1 ma nawierzchnię z pospółki i kruszywa wapiennego,szer.4,0 m grub. 3-5 cm .

Droga nr 2 ma nawierzchnię brukowcową szerok. 5,0 m wyrównaną odsiwkami żwirowymi o nierównaj powierzchni.
Drogi przebiegają przez tereny o luźnej zabudowie.
Istniejący pas drogowy ma szer.11-12 m wystarcza na wykonanie nawierzchni szer.4,0 m z poboczami 2*1.00 m oraz na wykonanie obu rowów.
Najniższe miejsce w którym zbierają się wody powierzchniowe znajduje się w km 0+330 drogi nr 1.
W podłożu występują grunty przepuszczalne.
Panuje tu ruch lekki głównie pojazdów rolniczych i osobowych.
Zainteresowani rolnicy wnioskują o przebudowę drogi .

4.Rozwiązania projektowe:

4.1 Parametry drogi:

- droga klasy D (dojazdowa)
- przekrój drogowy
- prędkość projektowa 40 km/h
- szer. nawierzchni 4,00 m.
- szer. korony drogi 6,00 m
- szer. poboczy 2*1,00 m
- długość łączna 0,970 km

4.2 Podbudowa:

4.2.1 droga nr 1: dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego grub.12 cm (skały magmowe : granit,melafir,sjenit,gabro...) szer.4,50 m na wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu.
4.2.2 droga nr 1 : górna warst. podbudowy z tłucznia kam.j.w grub.8 cm,sz.4,50 m
4.2.3 droga nr 2 : wyrównanie istniejącej nawierzchni brukowcowej warstwą tłucznia kamiennego j.w średniej grub. 15 cm szer. 4.50 m.

4.3 Nawierzchnia

4.3.1 Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego żwirowo-piaskowego dla ruchu KR1-2 szer.4,10 m,grub. 3 cm
4.3.2 Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grysowo-żwirowego dla ruchu KR1-2 szer.4,00 m, grub.3 cm

4.5 Lokalizacja projektowanej drogi została dostosowana do istniejącej nawierzchni i istniejącego pasa drogowego oraz uzgodniona z zainteresowanymi rolnikami.
Mieści się ona w istniejącym pasie drogowym.
Punkty główne osi projektowanej drogi zostały opalikowane w teranie, domierzone do istniejących szczegółów terenowych i pokazane na planie sytuacyjnym.

4.6 Odwodnienie drogi zapewnią:
- odbudowane rowy po obu stronach drogi

(od km 0+194 do 0+330 rowy muszą mieć sztuczny spadek do rowu odprowadzającego j.n
- odbudowany odcinek rowu odprowadzającego w km 0+194
- projektowane przepusty z rur PCV średnicy 40 cm pod drogą i 30 cm pod zjazdami
- istniejące wyniesienie korpusu drogi ponad teren
- przepuszczalne podłoże gruntowe
- spadek poprzeczny i podłużny

5. Po wykonaniu droga ta ułatwi dojazd do zabudowań i pól .
Zostanie wykonana na wniosek rolników wsi Mniewo.
Inwestorem będzie Gmina Olszówka.

1. PRZEDMIAR ROBÓT
Przebudowa drogi gminnej w m.Mniewo nr G 496032 P i nr G 496033 dług.0.970 km gmina Olszówka

Poz.	Norma	Opis	Jedn.	Wsp.R	Wsp.M/S	Ilosc
1.0	KSNR1 0104/03	ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH,DLA DRÓG W TERENIE RÓWNINNYM	km	1.000	1.000 1.000	0.970
		UWAGI: D-01.01.01				
		-----OBLICZENIA:-----				
		odc 1 G 496032 0.675				0.675
		2 G 496033 0.295				0.295
2.0	KNR201 0108/04	Mechaniczne karczowanie gęstych krzaków i podszycia.	ha	0.955	1.000 1.000	0.030
		UWAGI: D-01.02.01				
		-----OBLICZENIA:-----				
		wg.obmiaru w terenie 0.03				0.030
3.0	KNR201 0111/03	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu drobnych gałęzi,korzeni i kory bez wrzosu,ze spaleniem na miejscu.	m2	0.955	1.000 1.000	300.000
		UWAGI: D-01.02.01				
4.0	KNR201 0105/02	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 16-25 cm.	szt	0.955	1.000 1.000	70.000
		UWAGI: D-01.02.01				
5.0	KNR201 0105/03	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm.	szt	0.955	1.000 1.000	60.000
		UWAGI: D-01.02.01				
6.0	KNR201 0105/05	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 46-55 cm.	szt	0.955	1.000 1.000	60.000
		UWAGI: D-01.02.01				
7.0	KNR201 0105/07	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 66-75 cm.	szt	0.955	1.000 1.000	30.000
		UWAGI: D-01.02.01				
8.0	KNR201 0110/02	Wywożenie karpiny.Transport na odległość do 2 km.	m-p	0.955	1.000 1.000	68.000
		UWAGI: D-01.02.01				
		-----OBLICZENIA:-----				
		wg.tab. 0006 KSNR6 70*0.05+60*0.17+60*0.45+30*0.88				67.100

	zaokraglenie	0.9				0.900
9.0	KNR201 0217/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) (wykop rowów:szer.dna 0,40 m,nachylenie skarp 1:1,5,gl.kopania 0,6 i 1,1 ,stopień odbudowy 80% oraz wykop pod przepust)	m3	0.955	1.000 1.000	1368.000
	UWAGI:	D-02.01.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	rowy droga 1i2 dł.1848m	(0.4*0.6+1.5*0.6*0.6)*1848*0.80				1153.152
	rów R1 dł.110,gł.śred.1,1	(0.4*1.1+1.5*1.1*1.1)*110*0.80				198.440
	pod przepust gł.1,8 dl 9m	9*1.8*1.0+0.208				16.408
10.0	KNR201 0416/011	Mechaniczne rozplantowanie urobku spycharkami gąsienic.100KM,Grunt kat.I-IVw miejscu odkładu (grunt z wykopu rowów i pod przepusty)	m3	0.955	1.000 1.000	1368.000
	UWAGI:	D-02.01.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	j.w	1368				1368.000
11.0	KSNR6 0605/06	PRZEPUSTY RUROWE POD ZJAZDAMI,RURY Z TWORZYW SZTUCZNYCH ŚREDNICY 30 cm	m	1.000	1.000 1.000	147.000
	UWAGI:	D-06.02.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	wg planu syt.	129				129.000
	dodatkowo	18				18.000
12.0	KNR201 0508/07	Ścianki czołowe przepustów śred.30i40 cm z darniny na mur	m2	0.955	1.000 1.000	22.000
	UWAGI:	D-06.01.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	22 przepusty po 2*0,5 m2	22*2*0.5				22.000
13.0	KSNR6 0605/01	ŁAWY FUNDAMENTOWE ŻWIROWE dla rur średnicy 40 cm	m3	1.000	1.000 1.000	1.000
	UWAGI:	D-03.01.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	9m,sz.0.6 m,grub.0.15 m	9*0.6*0.15+0.19				1.000
14.0	KSNR6 0605/06	PRZEPUSTY RUROWE POD DROGAMI,RURY Z TWORZYW SZTUCZNYCH ŚREDNICY 40 cm	m	1.000	1.000 1.000	9.000
	UWAGI:	D-03.01.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	km 0+193 droga nr 1	9				9.000
15.0	KSNR6 1301/05	MECHANICZNE PLANTOWANIE POBOCZY,GRUBOŚĆ ŚCINANIA DARNINY 10 cm	m2	1.000	1.000 1.000	2910.000
	UWAGI:	D-01.02.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	wg obmiaru w terenie	3.0*970				2910.000

Poz.	Norma	Opis	Jedn.	Wsp.R	Wsp.M/S	Ilosc
16.0	KSNR6 0103/03	PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE PODŁOŻA POD WARSTWY KONSTRUKCYJNE NAWIERZCHNI,WYKONYWANE MECHANICZNIE,PRZY UŻYCIU WALCA WIBRACYJNEGO W GRUNTACH KATEGORII II-VI(km 0+025-1+017 z wyłączeniem istniejącej nawierzchni bitumicznej)	m2	1.000	1.000 1.000	4368.000
	UWAGI:	D-04.03.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	dł.970-27,szer.4,50	(970-27)*4.50				4243.500
	poszerzenie łuku W1	(24.4+15)*1.00				39.400
	: W3	(18.84+15)*2.50				84.600
		0.50				0.500
17.0	KSNR6 0101/02	KORYTA WYKONYWANE MECHANICZNIE,O GŁĘB.20 CM,NA CAŁEJ SZEROKOŚCI JEZDNI I CHODNIKÓW,W GRUNTACH KAT.II-IV,PRZY UŻYCIU RÓWNIARKI I WALCA WIBRACYJNEGO SAMOJEZDNEGO	m2	1.000	1.000 1.000	60.000
	UWAGI:	D-04.01.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	droga 1 km 0+012-0+022	10*4.50				45.000
	zjazd W0 na drogę polną	3*3.5+2+2+0.5				15.000
18.0	KSNR6 0113/01	DOLNA WARSTWA PODBUDOWY Z KRUSZYWA ŁAMANEGO,GRUBOŚĆ WARSTWY PO ZAGĘSZCZENIU 12 cm RMS *0.8 tj 12/15 droga nr 1	m2	0.800	0.800 0.800	3311.000
	UWAGI:	D-04.04.04				
	-----OBLICZENIA:-----					
	km 0+012-0+675,szer.4,50m	(675-12)*4.50				2983.500
	zjazd W0 na drogę polną	5*3.5+2+2				21.500
	zjazd W1	5*3.5+8+8				33.500
	poszerzenie W1	(24.4+15)*1.00				39.400
	zjazdy do zabudowań	6*15				90.000
	; pól	11*13+0.1				143.100
19.0	KSNR6 0113/04	GÓRNA WARSTWA PODBUDOWY Z KRUSZYWA ŁAMANEGO,GRUBOŚĆ WARSTWY PO ZAGĘSZCZENIU 8 CM	m2	1.000	1.000 1.000	3311.000
	UWAGI:	D-04.04.04				
	-----OBLICZENIA:-----					
	j.w	3311				3311.000
20.0	KSNR6 0107/02	MECHANICZNE WYRÓWNYWANIE istn.naw.brukowcowej TŁUCZNIEM KAMIENNYM SORTOWANYM,GRUBOŚĆ WARSTWY PONAD 10 CM (średnio 15 cm) droga nr 2,km 0+015-0+295	m3	1.000	1.000 1.000	202.000
	UWAGI:	D-04.08.04				
	-----OBLICZENIA:-----					
	dł.295-15,sz.4.5,gr 0,15m	(295-15)*4.50*0.15				189.000
	poszerzenie łuku W3	(18.84+15)*2.50*0.15+0.31				13.000
21.0	KSNR6 1005/06	MECHANICZNE OCZYSZCZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH ULEPSZONYCH Z BITUMU	m2	1.000	1.000 1.000	160.000
	UWAGI:	D-04.03.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	istn. naw.na skrzyż. W0	(15+12+6)*4.00+14+14				160.000

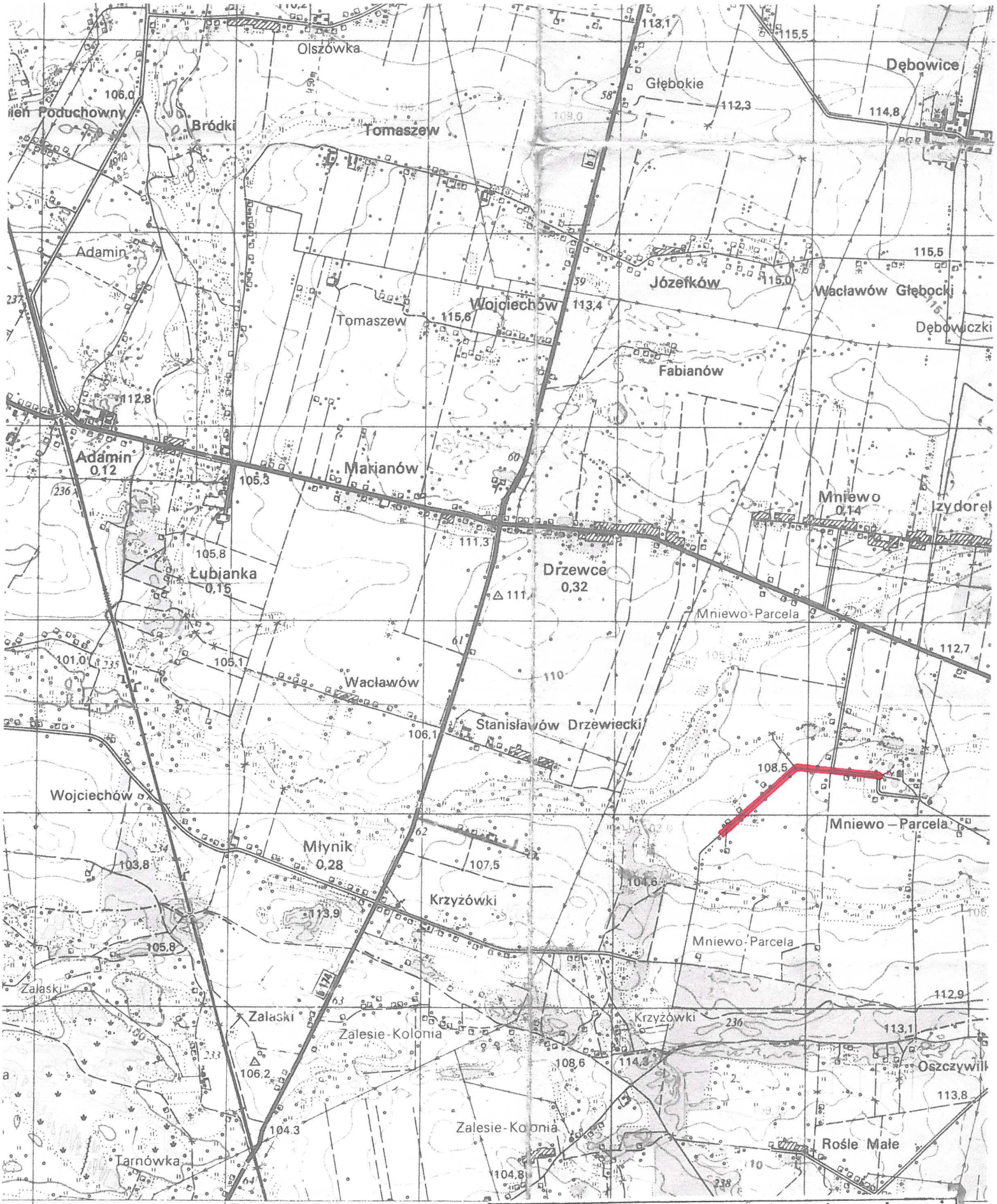
Poz.	Norma	Opis	Jedn.	Wsp.R	Wsp.M/S	Ilość
22.0	KSNR6	SKROPIENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH ASFALTEM	m2	1.000	1.000	160.000
	1005/07				1.000	
	UWAGI:	D-04.03.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	j.w	160				160.000
23.0	KSNR6	NAWIERZCHNIE Z MIESZANEK MINERALNO-ASFALTOWYCH DLA RUCHU KR 1-2	m2	0.750	0.750	4213.000
	0308/015	WAR.WIĄŻĄCA,GRUBOŚĆ WARSTWY PO ZAGĘSZCZENIU 3 CM.RMS*0,75 tj 3/4 cm			0.750	
	UWAGI:	D-05.03.05b				
	-----OBLICZENIA:-----					
	dł.970 m,szer.4,10 m	970*4.10				3977.000
	zjazd 0+000-istn.naw.m-as	8*4.10+14+14				60.800
	zjazd W0 na drogę polną	5*3.10+2+2				19.500
	posz. łuku W1	(24.4+15)*1.00				39.400
	W3	(18.84+15)*2.50				84.600
	zjazd W1	5*3.1+8+8+0.2				31.700
24.0	KSNR6	NAWIERZCHNIE Z MIESZANEK MINERALNO-ASFALTOWYCH DLA RUCHU KR 1-2	m2	1.000	1.000	4224.000
	0309/015	WARS.ŚCIERAL,GRUBOŚĆ WARSTWY PO ZAGĘSZCZENIU 3 CM.			1.000	
	UWAGI:	D-05.03.05a				
	-----OBLICZENIA:-----					
	dług.970 m,szer.4,00 m	970*4.00				3880.000
	2 zjazdy W0	8*4.00+14+14+5*3+2+2				79.000
	zjazd W1	5*3+8+8				31.000
	poszerzenie łuków W1iW3	(24.4+15)*1.00+(18.84+15)*2.5				124.000
	zjazdy do zabudowań	6*12.7				76.200
	: do pól	11*3+0.8				33.800
25.0	KNR201	Formowanie nasypów i zagęszczanie walcami wibrac.samoj.9t,Grunt	m3	0.955	1.000	546.000
	0407/01	kat.I-II (uzupełnienie poboczy pospółką)			1.000	
	UWAGI:	D-02.03.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	przekr.normalny nr 1	675*0.52				351.000
	: 2	295*0.50				147.500
	zjazdy	(8+5+5+17*3)*0.52				35.880
	zasypanie przepustów	14-9*3.14*0.58*0.58/4-0.003				11.620
26.0	KSNR6	SŁUPKI Z RUR STALOWYCH O ŚREDNICY 50 MM do znaków drogowych	szt	1.000	1.000	15.000
	0702/01				1.000	
	UWAGI:	D-07.02.01				
	-----OBLICZENIA:-----					
	wg. planu sytuacyjnego	15				15.000
27.0	KSNR6	PIONOWE ZNAKI DROGOWE,ZNAKI ZAKAZU,NAKAZU,OSTRZEGAWCZE I INFORMACYJNE	szt	1.000	1.000	17.000
	0702/04	O POWIERZCHNI DO 0,3 M2 typu A			1.000	
	UWAGI:	D-07.02.01				

-----OBLICZENIA:-----		
A-5	3	3.000
A-30	2	2.000
T-;koniec nawierzchni bit.	2	2.000
B-33 (40 km/h)	4	4.000
U-3a	3	3.000
U-3b	3	3.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nr eto	Rodzaj materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość	Dostawca
1.	1020399	Olej napędowy do silników	kg	2.8800			
2.	1040002	Emulsja asfaltowa kationowa	kg	81.6000			
3.	1323709	Słupki z rur stalowych o śr.50 mm	kg	163.5000			
4.	1355521	Tablice znaków drogowych	szt	17.0000			
5.	1600500	Kliniec kamienny niesor.4,0-31,5 mm ze skał magmowych	t	603.2700			
6.	1600514	Krusz.min.łamane niesort.0-60mm,tłuczeń kamien.ze skał magmowych	t	842.3184			
7.	1600600	Miał kamienny 0-4,0 mm ze skał magmowych(melafir,granit...)	t	67.5473			
8.	1600602	Tłuczeń kamienny,sortowany,uziar.31,5-63 mm ze skał magmowych	t	401.9800			
9.	1602299	Pospółka naturalna		546.0000			
10.	1602699	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	1.2300			
11.	1603005	Masa min-asfalt.grysowo-żwir.dla ruchu KR 1-2 i wars.ścieral	t	303.7056			
12.	1603006	Masa min-asf.żwir-piaskowa dla ruchu KR 1-2 i war.wiążącej	t	295.1207			
13.	3930000	Woda	m3	138.0928			
14.	3951300	Paliki drewniane iglaste śr.50 mm	m3	0.1009			
15.	3990000	Darń	m2	77.0000			
16.	5430701	Rury z tworzyw sztucznych śr. 300 mm	m	151.4100			
17.	5430704	Rury z tworzyw sztucznych średnicy 400 mm	m	9.2700			
18.	88888888	Materiały inne	%	0.0000			

WARTOSC RAZEM:



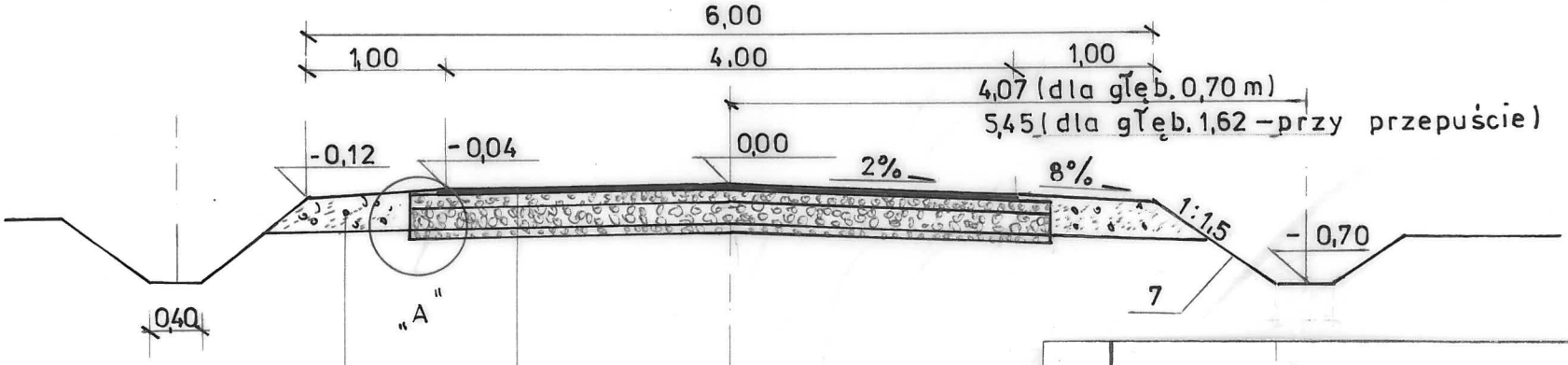
mgr. inż. Andrzej Nowak
upr. projekt. UAN.396/8346/II/97/06
upr. budowl. GP. 7342/11/08
ul. Szymanowskiego 2/22
62-510 KONIN

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej	
ADRES OBIEKTU Mniewo	
NAZWA RYSUNKU: Mapa poglądowa	
AUTOR: Andrzej Nowak	
NR UPRAW: UAN.396/8346/II/97/86	NR RYS: 1
SKALA: 1:25000 DATA: 03 2017	

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej	
ADRES OBIEKTU: Mniewo	
NAZWA RYSUNKU: Przekrój normalny nr 1	
AUTOR: Andrzej Nowak	
NR UPRAW: UAN. 396/8346/II/97/86	NR RYS. 3.1
SKALA: 1: DATA:	

Droga nr 1

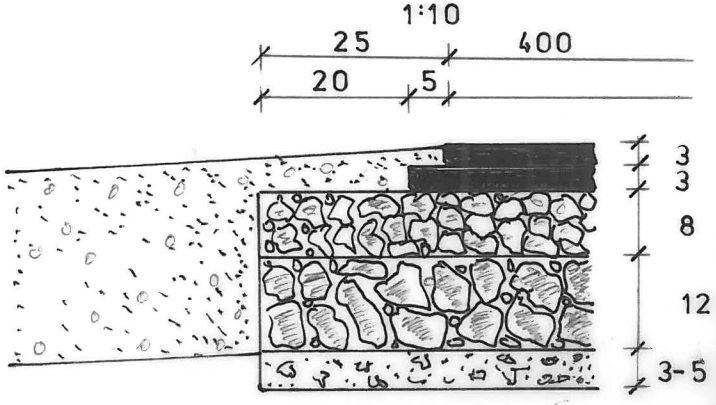
wykonał:



Szczegół „A"

[cm]

1:10

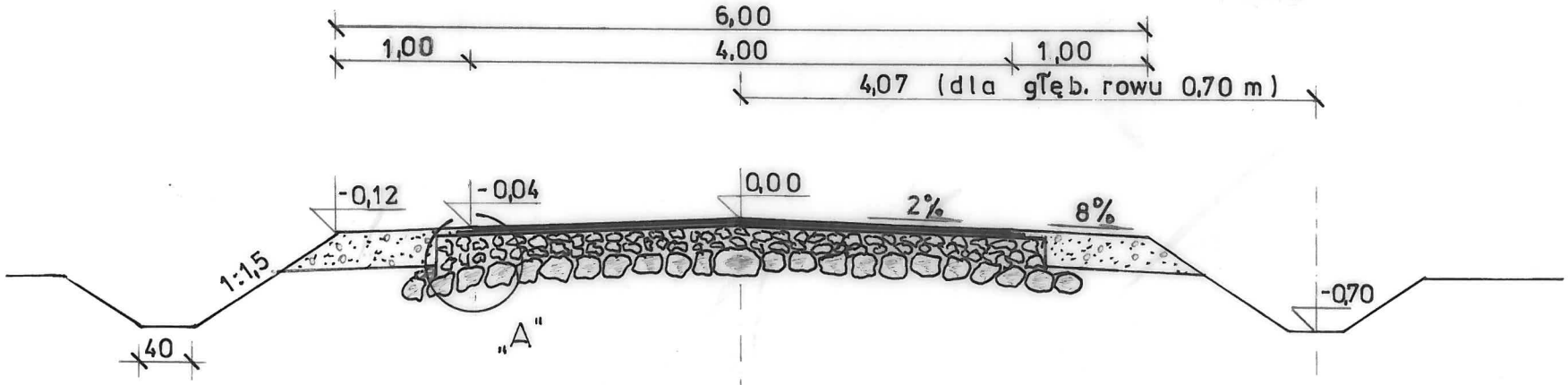


L.p.	Wyszczególnienie
1	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego dla ruchu KR1-2 grub. 3 cm szer. 4,00 m
2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego dla ruchu KR1-2 grub. 3 cm szer. 4,10 m
3	Górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego grub. 8 cm, szer. 4,50 m
4	Dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego grub. 12 cm, szer. 4,50 m
5	Istniejąca nawierzchnia z pospółki i kruszywa wapien. grub. 3-5 cm, szer. 4,5 m
6	Uzupełnienie poboczy pospółką: pow. przekroju nasypu F = 0,52 m^2
7	Rów wg. planu sytuacyjnego

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej	
ADRES OBIEKTU: Mniewo	
NAZWA RYSUNKU: Przekrój normalny nr2	
AUTOR: Andrzej Nowak	
NR UPRAW: UAN 396/8346/11/97/86	NR RYS: 3.2
SKALA: 1:50 DATA: 03.2017	

Droga nr 2

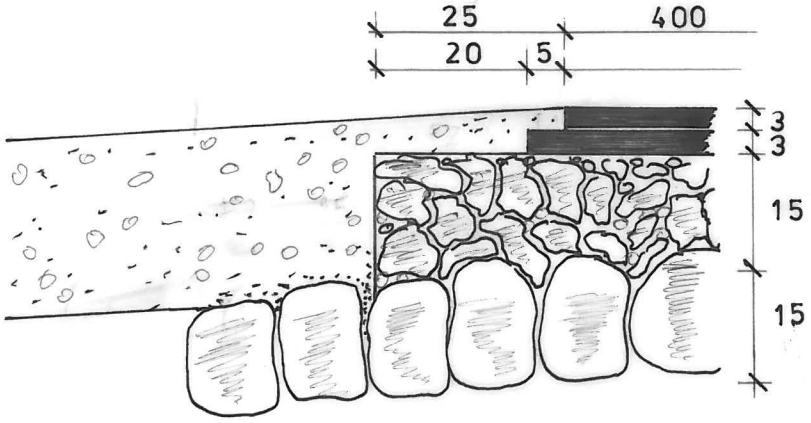
wykonał:



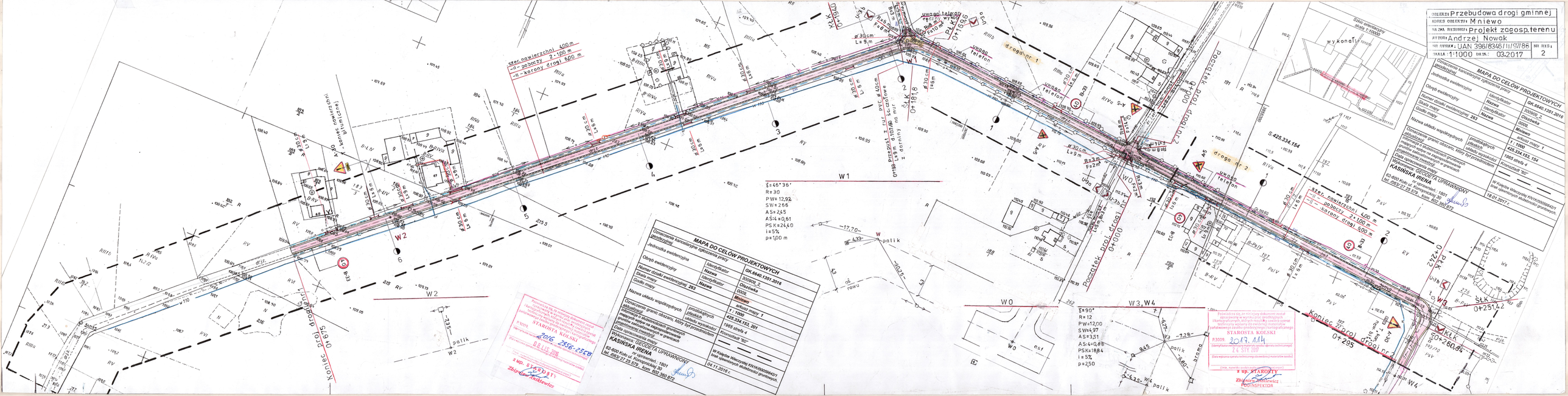
Szczegół „A"

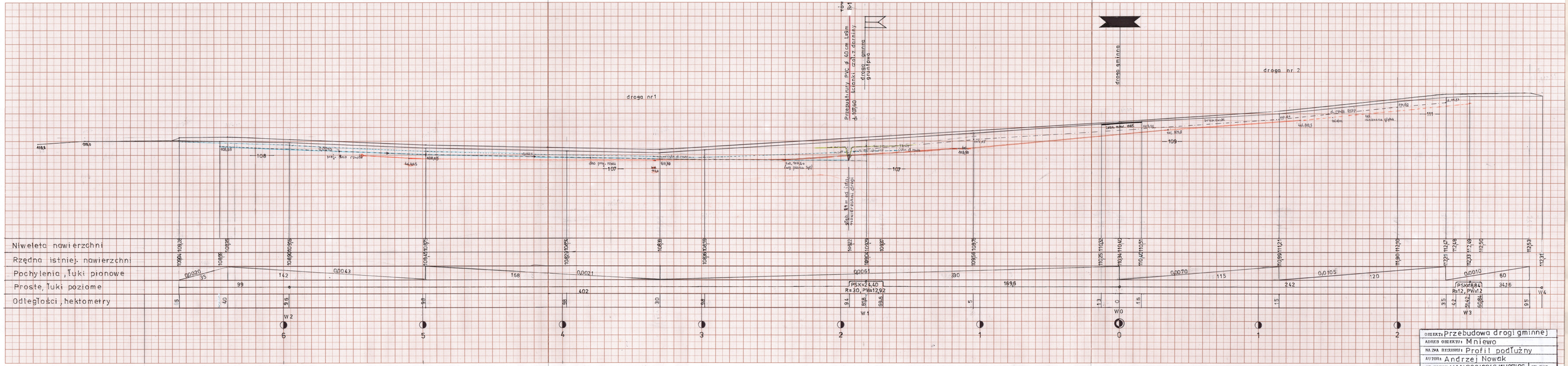
[cm]

1:10



Lp	Wyszczególnienie
1	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego dla ruchu KR1-2 grub. 3 cm szer. 4,00 m
2	Warstwa wiążaca z betonu asfaltowego dla ruchu KR 1-2 grub. 3 cm szer. 4,10 m
3	Wyrównanie istniejącej nawierzchni warstwą tłucznia ze skał magmowych grub. 15 cm szer. 4,50 m
4	Istniejąca nawierzchnia brukowcowa grub. 15 cm szer. 5,00 m o profilu półeliptycznym
5	Uzupełnienie poboczy pospółką naturalną : pow. przekroju nasypu F= 0,50 m^2


OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej
ADRES OBIEKTU: Mniewo
NAZWA RYSUNKU: Projekt zagosp.terenu
AUTOR: Andrzej Nowak
NR UPRAWN.: UAN 396/8346/II/97/86
SKALA: 1:1000
DATA: 03-2017
NR ARKUSZA: 2
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Obręb ewidencyjny
Numer działki ewidencyjnej 283
Działki sąsiednie
Nazwa ulicy lub miejscowości: Mniewo
Obszar mapy 1:1000
Układ wysokościowy Kronsztad '60
KASINSKA IRENA
GEODETA UPRAWNIENIY
Data sporządzenia mapy: 04.11.2016 r.
STAROSTA KOLSKI
2016 2556 2558
Zbigniew Zakrzewicz
Przebudowa drogi gminnej
Projekt zagospodarowania terenu
Mniewo
Andrzej Nowak
UAN 396/8346/II/97/86
1:1000
03-2017
2
Przebudowa drogi gminnej nr 1
Przebudowa drogi gminnej nr 2
Początek proj. drogi nr 1 0+000
Koniec proj. drogi nr 1 0+190
Początek proj. drogi nr 2 0+000
Koniec proj. drogi nr 2 0+295
W1
W2
W3, W4
W0
α=46°36'
R=30
PW=12,92
SW=2,66
AS=2,45
AS4=0,61
PSK=24,40
i=5%
p=1,00 m
α=90°
R=12
PW=12,00
SW=4,97
AS=3,51
AS4=0,88
PSK=18,84
i=5%
p=2,50
szer. pasa=4,00 m
szer. pobocza 2x1,00 m
szer. jezdni 2x3,00 m
szer. nawierzchni 4,00 m
-ni - pobocza 2x1,00 m
-ni - korony drogi 6,00 m
wykonać
S.425.334.154
S.425.334.153
S.425.334.201
S.425.334.202
S.425.334.203
S.425.334.204
S.425.334.205
S.425.334.206
S.425.334.207
S.425.334.208
S.425.334.209
S.425.334.210
S.425.334.211
S.425.334.212
S.425.334.213
S.425.334.214
S.425.334.215
S.425.334.216
S.425.334.217
S.425.334.218
S.425.334.219
S.425.334.220
S.425.334.221
S.425.334.222
S.425.334.223
S.425.334.224
S.425.334.225
S.425.334.226
S.425.334.227
S.425.334.228
S.425.334.229
S.425.334.230
S.425.334.231
S.425.334.232
S.425.334.233
S.425.334.234
S.425.334.235
S.425.334.236
S.425.334.237
S.425.334.238
S.425.334.239
S.425.334.240
S.425.334.241
S.425.334.242
S.425.334.243
S.425.334.244
S.425.334.245
S.425.334.246
S.425.334.247
S.425.334.248
S.425.334.249
S.425.334.250
S.425.334.251
S.425.334.252
S.425.334.253
S.425.334.254
S.425.334.255
S.425.334.256
S.425.334.257
S.425.334.258
S.425.334.259
S.425.334.260
S.425.334.261
S.425.334.262
S.425.334.263
S.425.334.264
S.425.334.265
S.425.334.266
S.425.334.267
S.425.334.268
S.425.334.269
S.425.334.270
S.425.334.271
S.425.334.272
S.425.334.273
S.425.334.274
S.425.334.275
S.425.334.276
S.425.334.277
S.425.334.278
S.425.334.279
S.425.334.280
S.425.334.281
S.425.334.282
S.425.334.283
S.425.334.284
S.425.334.285
S.425.334.286
S.425.334.287
S.425.334.288
S.425.334.289
S.425.334.290
S.425.334.291
S.425.334.292
S.425.334.293
S.425.334.294
S.425.334.295
S.425.334.296
S.425.334.297
S.425.334.298
S.425.334.299
S.425.334.300
S.425.334.301
S.425.334.302
S.425.334.303
S.425.334.304
S.425.334.305
S.425.334.306
S.425.334.307
S.425.334.308
S.425.334.309
S.425.334.310
S.425.334.311
S.425.334.312
S.425.334.313
S.425.334.314
S.425.334.315
S.425.334.316
S.425.334.317
S.425.334.318
S.425.334.319
S.425.334.320
S.425.334.321
S.425.334.322
S.425.334.323
S.425.334.324
S.425.334.325
S.425.334.326
S.425.334.327
S.425.334.328
S.425.334.329
S.425.334.330
S.425.334.331
S.425.334.332
S.425.334.333
S.425.334.334
S.425.334.335
S.425.334.336
S.425.334.337
S.425.334.338
S.425.334.339
S.425.334.340
S.425.334.341
S.425.334.342
S.425.334.343
S.425.334.344
S.425.334.345
S.425.334.346
S.425.334.347
S.425.334.348
S.425.334.349
S.425.334.350
S.425.334.351
S.425.334.352
S.425.334.353
S.425.334.354
S.425.334.355
S.425.334.356
S.425.334.357
S.425.334.358
S.425.334.359
S.425.334.360
S.425.334.361
S.425.334.362
S.425.334.363
S.425.334.364
S.425.334.365
S.425.334.366
S.425.334.367
S.425.334.368
S.425.334.369
S.425.334.370
S.425.334.371
S.425.334.372
S.425.334.373
S.425.334.374
S.425.334.375
S.425.334.376
S.425.334.377
S.425.334.378
S.425.334.379
S.425.334.380
S.425.334.381
S.425.334.382
S.425.334.383
S.425.334.384
S.425.334.385
S.425.334.386
S.425.334.387
S.425.334.388
S.425.334.389
S.425.334.390
S.425.334.391
S.425.334.392
S.425.334.393
S.425.334.394
S.425.334.395
S.425.334.396
S.425.334.397
S.425.334.398
S.425.334.399
S.425.334.400
S.425.334.401
S.425.334.402
S.425.334.403
S.425.334.404
S.425.334.405
S.425.334.406
S.425.334.407
S.425.334.408
S.425.334.409
S.425.334.410
S.425.334.411
S.425.334.412
S.425.334.413
S.425.334.414
S.425.334.415
S.425.334.416
S.425.334.417
S.425.334.418
S.425.334.419
S.425.334.420
S.425.334.421
S.425.334.422
S.425.334.423
S.425.334.424
S.425.334.425
S.425.334.426
S.425.334.427
S.425.334.428
S.425.334.429
S.425.334.430
S.425.334.431
S.425.334.432
S.425.334.433
S.425.334.434
S.425.334.435
S.425.334.436
S.425.334.437
S.425.334.438
S.425.334.439
S.425.334.440
S.425.334.441
S.425.334.442
S.425.334.443
S.425.334.444
S.425.334.445
S.425.334.446
S.425.334.447
S.425.334.448
S.425.334.449
S.425.334.450
S.425.334.451
S.425.334.452
S.425.334.453
S.425.334.454
S.425.334.455
S.425.334.456
S.425.334.457
S.425.334.458
S.425.334.459
S.425.334.460
S.425.334.461
S.425.334.462
S.425.334.463
S.425.334.464
S.425.334.465
S.425.334.466
S.425.334.467
S.425.334.468
S.425.334.469
S.425.334.470
S.425.334.471
S.425.334.472
S.425.334.473
S.425.334.474
S.425.334.475
S.425.334.476
S.425.334.477
S.425.334.478
S.425.334.479
S.425.334.480
S.425.334.481
S.425.334.482
S.425.334.483
S.425.334.484
S.425.334.485
S.425.334.486
S.425.334.487
S.425.334.488
S.425.334.489
S.425.334.490
S.425.334.491
S.425.334.492
S.425.334.493
S.425.334.494
S.425.334.495
S.425.334.496
S.425.334.497
S.425.334.498
S.425.334.499
S.425.334.500
S.425.334.501
S.425.334.502
S.425.334.503
S.425.334.504
S.425.334.505
S.425.334.506
S.425.334.507
S.425.334.508
S.425.334.509
S.425.334.510
S.425.334.511
S.425.334.512
S.425.334.513
S.425.334.514
S.425.334.515
S.425.334.516
S.425.334.517
S.425.334.518
S.425.334.519
S.425.334.520
S.425.334.521
S.425.334.522
S.425.334.523
S.425.334.524
S.425.334.525
S.425.334.526
S.425.334.527
S.425.334.528
S.425.334.529
S.425.334.530
S.425.334.531
S.425.334.532
S.425.334.533
S.425.334.534
S.425.334.535
S.425.334.536
S.425.334.537
S.425.334.538
S.425.334.539
S.425.334.540
S.425.334.541
S.425.334.542
S.425.334.543
S.425.334.544
S.425.334.545
S.425.334.546
S.425.334.547
S.425.334.548
S.425.334.549
S.425.334.550
S.425.334.551
S.425.334.552
S.425.334.553
S.425.334.554
S.425.334.555
S.425.334.556
S.425.334.557
S.425.334.558
S.425.334.559
S.425.334.560
S.425.334.561
S.425.334.562
S.425.334.563
S.425.334.564
S.425.334.565
S.425.334.566
S.425.334.567
S.425.334.568
S.425.334.569
S.425.334.570
S.425.334.571
S.425.334.572
S.425.334.573
S.425.334.574
S.425.334.575
S.425.334.576
S.425.334.577
S.425.334.578
S.425.334.579
S.425.334.580
S.425.334.581
S.425.334.582
S.425.334.583
S.425.334.584
S.425.334.585
S.425.334.586
S.425.334.587
S.425.334.588
S.425.334.589
S.425.334.590
S.425.334.591
S.425.334.592
S.425.334.593
S.425.334.594
S.425.334.595
S.425.334.596
S.425.334.597
S.425.334.598
S.425.334.599
S.425.334.600
S.425.334.601
S.425.334.602
S.425.334.603
S.425.334.604
S.425.334.605
S.425.334.606
S.425.334.607
S.425.334.608
S.425.334.609
S.425.334.610
S.425.334.611
S.425.334.612
S.425.334.613
S.425.334.614
S.425.334.615
S.425.334.616
S.425.334.617
S.425.334.618
S.425.334.619
S.425.334.620
S.425.334.621
S.425.334.622
S.425.334.623
S.425.334.624
S.425.334.625
S.425.334.626
S.425.334.627
S.425.334.628
S.425.334.629
S.425.334.630
S.425.334.631
S.425.334.632
S.425.334.633
S.425.334.634
S.425.334.635
S.425.334.636
S.425.334.637
S.425.334.638
S.425.334.639
S.425.334.640
S.425.334.641
S.425.334.642
S.425.334.643
S.425.334.644
S.425.334.645
S.425.334.646
S.425.334.647
S.425.334.648
S.425.334.649
S.425.334.650
S.425.334.651
S.425.334.652
S.425.334.653
S.425.334.654
S.425.334.655
S.425.334.656
S.425.334.657
S.425.334.658
S.425.334.659
S.425.334.660
S.425.334.661
S.425.334.662
S.425.334.663
S.425.334.664
S.425.334.665
S.425.334.666
S.425.334.667
S.425.334.668
S.425.334.669
S.425.334.670
S.425.334.671
S.425.334.672
S.425.334.673
S.425.334.674
S.425.334.675
S.425.334.676
S.425.334.677
S.425.334.678
S.425.334.679
S.425.334.680
S.425.334.681
S.425.334.682
S.425.334.683
S.425.334.684
S.425.334.685
S.425.334.686
S.425.334.687
S.425.334.688
S.425.334.689
S.425.334.690
S.425.334.691
S.425.334.692
S.425.334.693
S.425.334.694
S.425.334.695
S.425.334.696
S.425.334.697
S.425.334.698
S.425.334.699
S.425.334.700
S.425.334.701
S.425.334.702
S.425.334.703
S.425.334.704
S.425.334.705
S.425.334.706
S.425.334.707
S.425.334.708
S.425.334.709
S.425.334.710
S.425.334.711
S.425.334.712
S.425.334.713
S.425.334.714
S.425.334.715
S.425.334.716
S.425.334.717
S.425.334.718
S.425.334.719
S.425.334.720
S.425.334.721
S.425.334.722
S.425.334.723
S.425.334.724
S.425.334.725
S.425.334.726
S.425.334.727
S.425.334.728
S.425.334.729
S.425.334.730
S.425.334.731
S.425.334.732
S.425.334.733
S.425.334.734
S.425.334.735
S.425.334.736
S.425.334.737
S.425.334.738
S.425.334.739
S.425.334.740
S.425.334.741
S.425.334.742
S.425.334.743
S.425.334.744
S.425.334.745
S.425.334.746
S.425.334.747
S.425.334.748
S.425.334.749
S.425.334.750
S.425.334.751
S.425.334.752
S.425.334.753
S.425.334.754
S.425.334.755
S.425.334.756
S.425.334.757
S.425.334.758
S.425.334.759
S.425.334.760
S.425.334.761
S.425.334.762
S.425.334.763
S.425.334.764
S.425.334.765
S.425.334.766
S.425.334.767
S.425.334.768
S.425.334.769
S.425.334.770
S.425.334.771
S.425.334.772
S.425.334.773
S.425.334.774
S.425.334.775
S.425.334.776
S.425.334.777
S.425.334.778
S.425.334.779
S.425.334.780
S.425.334.781
S.425.334.782
S.425.334.783
S.425.334.784
S.425.334.785
S.425.334.786
S.425.334.787
S.425.334.788
S.425.334.789
S.425.334.790
S.425.334.791
S.425.334.792
S.425.334.793
S.425.334.794
S.425.334.795
S.425.334.796
S.425.334.797
S.425.334.798
S.425.334.799
S.425.334.800
S.425.334.801
S.425.334.802
S.425.334.803
S.425.334.804
S.425.334.805
S.425.334.806
S.425.334.807
S.425.334.808
S.425.334.809
S.425.334.810
S.425.334.811
S.425.334.812
S.425.334.813
S.425.334.814
S.425.334.815
S.425.334.816
S.425.334.817
S.425.334.818
S.425.334.819
S.425.334.820
S.425.334.821
S.425.334.822
S.425.334.823
S.425.334.824
S.425.334.825
S.425.334.826
S.425.334.827
S.425.334.828
S.425.334.829
S.425.334.830
S.425.334.831
S.425.334.832
S.425.334.833
S.425.334.834
S.425.334.835
S.425.334.836
S.425.334.837
S.425.334.838
S.425.334.839
S.425.334.840
S.425.334.841
S.425.334.842
S.425.334.843
S.425.334.844
S.425.334.845
S.425.334.846
S.425.334.847
S.425.334.848
S.425.334.849
S.425.334.850
S.425.334.851
S.425.334.852
S.425.334.853
S.425.334.854
S.425.334.855
S.425.334.856
S.425.334.857
S.425.334.858
S.425.334.859
S.425.334.860
S.425.334.861
S.425.334.862
S.425.334.863
S.425.334.864
S.425.334.865
S.425.334.866
S.425.334.867
S.425.334.868
S.425.334.869
S.425.334.870
S.425.334.871
S.425.334.872
S.425.334.873
S.425.334.874
S.425.334.875
S.425.334.876
S.425.334.877
S.425.334.878
S.425.334.879
S.425.334.880
S.425.334.881
S.425.334.882
S.425.334.883
S.425.334.884
S.425.334.885
S.425.334.886
S.425.334.887
S.425.334.888
S.425.334.889
S.425.334.890
S.425.334.891
S.425.334.892
S.425.334.893
S.425.334.894
S.425.334.895
S.425.334.896
S.425.334.897
S.425.334.898
S.425.334.899
S.425.334.900
S.425.334.901
S.425.334.902
S.425.334.903
S.425.334.904
S.425.334.905
S.425.334.906
S.425.334.907
S.425.334.908
S.425.334.909
S.425.334.910
S.425.334.911
S.425.334.912
S.425.334.913
S.425.334.914
S.425.334.915
S.425.334.916
S.425.334.917
S.425.334.918
S.425.334.919
S.425.334.920
S.425.334.921
S.425.334.922
S.425.334.923
S.425.334.924
S.425.334.925
S.425.334.926
S.425.334.927
S.425.334.928
S.425.334.929
S.425.334.930
S.425.334.931
S.425.334.932
S.425.334.933
S.425.334.934
S.425.334.935
S.425.334.936
S.425.334.937
S.425.334.938
S.425.334.939
S.425.334.940
S.425.334.941
S.425.334.942
S.425.334.943
S.425.334.944
S.425.334.945
S.425.334.946
S.425.334.947
S.425.334.948
S.425.334.949
S.425.334.950
S.425.334.951
S.425.334.952
S.425.334.953
S.425.334.954
S.425.334.955
S.425.334.956
S.425.334.957
S.425.334.958
S.425.334.959
S.425.334.960
S.425.334.961
S.425.334.962
S.425.334.963
S.425.334.964
S.425.334.965
S.425.334.966
S.425.334.967
S.425.334.968
S.425.334.969
S.425.334.970
S.425.334.971
S.425.334.972
S.425.334.973
S.425.334.974
S.425.334.975
S.425.334.976
S.425.334.977
S.425.334.978
S.425.334.979
S.425.334.980
S.425.334.981
S.425.334.982
S.425.334.983
S.425.334.984
S.425.334.985
S.425.334.986
S.425.334.987
S.425.334.988
S.425.334.989
S.425.334.990
S.425.334.991
S.425.334.992
S.425.334.993
S.425.334.994
S.425.334.995
S.425.334.996
S.425.334.997
S.425.334.998
S.425.334.999
S.425.334.1000
STAROSTA KOLSKI
2017. AH
24 STY 2017
Z up. STAROSTY
Zbigniew Zakrzewicz
INSPEKTOR



OBIEKT:	Przebudowa drogi gminnej
ADRES OBIEKTU:	Mniewo
NAZWA RYSUNKU:	Profil podłużny
AUTOR:	Andrzej Nowak
NR UPRAWN.	UAN 396/8346/11/07/86
NR RYS.	4.1
SKALA:	1: 200 / 1000
DATA:	03.2017