

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
18-200 Wysokie Mazowieckie
ul. Maja 8
tel. (086) 275 74 81 do 85, fax (086) 275 74 8
NIP 722 13-36-191

1

PROJEKT
BUDOWLANY - WYKONAWCZY
REMONTU NAWIERZCHNI DRÓGI POWIATOWEJ
NR 2049B
W M. KALINOWO SOLKI
w lok. roboczej 0+000 – 0+340,00

INWESTOR: ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
W WYSOKIEM MAZOWIECKIEM

PROJEKTANT: Mirosław Łuniewski
Nr upr. UAN.7342-108/94

Mirosław Łuniewski
Uprawn. i kierow. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86

Marzec 2015 r.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Wykaz załączników	str. 1
2. Część opisowo-rysunkowa	str. 2
3. Opis techniczny	str. 3 - 6
4. Informacja o ochronie zdrowia i bezpieczeństwie	str. 7 - 8
5. Mapa sytuacyjna w skali 1:25000	str. 9
6. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000	str. 10
7. Przekrój normalny w skali 1: 50	str. 11
8. Profil podłużny w skali 1:100/1000	str. 12
9. Prefabrykat żelbetowy do umocnienia dna rowu	str. 13
10. Murek czołowy prosty do rur na zjazdach gospodarczych	str. 14
11. Część obliczeniowo-kosztorysowej	str. 15
12. Kosztorys ofertowy	str. 16
13. Przedmiar robót	str. 17 - 20
14. Zestawienie robocizny	str. 21
15. Zestawienie materiałów	str. 22
16. Zestawienie sprzętu	str. 23

CZEŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania działek w obrębie wsi Kalinowo Solki Nr: 145/1, 138/2

1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Miroslaw Luniewski

Celem opracowania jest remont nawierzchni drogi powiatowej Nr 2049B na odcinku we wsi Kalinowo Solki w lok. roboczej w lok. 0+000 – 0+340,00.

2053 B
Lok. 0+000 - 0+340,00
Pr. Nr. UAN. 7342-108/94, Tom 33/86

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej grubości 4+4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11 S 50/70 i AC W 50/70 wg PN-EN-13108-1 ;
- rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej;
- wykonanie koryta drogi o średniej głębokości 50 cm;
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku, grubość warstwy 20 cm;
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 15 + 10 cm;
- korektę oznakowania pionowego (oddzielne opracowanie);
- remont przepustów na zjazdach gospodarczych;
- renowacje rowów przydrożnych;
- umocnienie rowów przydrożnych elementami prefabrykowanymi wg KPED 01.13;
- wykonanie nawierzchni żwirowej na zjazdach gospodarczych.

2. STAN PRAWNY

Inwestycja będzie realizowana na działkach administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem w obrębie wsi Kalinowo Solki Nr: 145/1, 138/2

3. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca droga powiatowa posiada klasę L

3.1. Przebieg drogi

W/w odcinek drogi przebiega przez teren zabudowany w lok. roboczej 0+000 – 0+340,00 w m. Kalinowo Solki

- początek opracowania w km 0+000 na wysokości posesji Nr 19
 - koniec opracowania w km 0+340,00 na wysokości ganku przy budynku mieszkalnym Nr 9.
- Długość opracowania 0,340 km.

3.2. Przekroje normalne

Omawiana droga posiada przekrój trasowy o niżej wymienionych parametrach:

- nawierzchnia bitumiczna
- szerokość nawierzchni 5,00 m
- szerokość korony drogi 7,00 m
- szerokość pasa drogowego zmienna 11,50 - 12,50 m.

3.3. Uzbrojenie techniczne

Teren na którym położony jest odcinek drogi posiada niżej wymienione uzbrojenie:

- napowietrzna linia energetyczna
- podziemny kabel telekomunikacyjny
- wodociąg

3.4. Stan techniczny

Nawierzchnia na w/w odcinku drogi jest mocno zdeformowana w przekroju podłużnym i poprzecznym. W okresie wiosennym powstał przełom typu „ciężkiego”.

3.5. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe do istniejącego przepustu \varnothing 50 cm w km 0+198,00, przepust połączony jest z kanałem deszczowym odprowadzającym wody opadowe do stawu przyległego do drogi.

3.6. Obiekty inżynierskie

Na projektowanym do remontu odcinku drogi brak jest obiektów inżynierskich.

3.7. Warunki ruchowe

Warunki ruchowe samochodowe są złe.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1. Przebieg trasy

Odcinek drogi zaprojektowano tak, aby oś projektowanej drogi pokrywała się z osią istniejącą w związku z tym zaprojektowano załamania osi drogi o niżej wymienionych parametrach:

W-1 w km 0+031,00 $\alpha = 8^{\circ}00'$, $R = 200$ m, $i = 2\%$ daszkowy;

W-2 w km 0+195,24 $\alpha = 46^{\circ}0'$, $R = 36$ m, $i = 7\%$ jednostronny, $PP = 30,00$ m, $p = 0,85$;

W-3 w km 0+293,86 $\alpha = 13^{\circ}00'$, $R = 200$ m, $i = 2\%$ daszkowy.

Spadki podłużne niwelety mieszczą się w granicach 0,02 – 1,10%.

Miroslaw Luniewski

4.2. Skrzyżowania

Upraw. proj. i kierow. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86

Droga powiatowa Nr 2049B w km 0+024 ,00 krzyżuje się z drogą powiatową Nr 2054B o nawierzchni bitumicznej, która jest podporządkowana drodze Nr 2049B.

Upraw. proj. i kierow. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86

4.3. Projektowane elementy drogi związane z bezpieczeństwem

Na planie sytuacyjnym stałej organizacji ruchu drogowego zostały naniesione znaki projektowane pokolorowane, istniejące do wymiany szare.

4.4. Przekroje normalne

Na projektowanym do remontu nawierzchni odcinku drogi planuje się przekrój trasowy o niżej wymienionych parametrach:

- szerokość korony drogi 7,00 m
- szerokość jezdni – 5,00 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2% na odcinkach prostych i łukach poziomych W-1, W-3 na łuku W-2 spadek poprzeczny jezdni jednostronny 7%
- spadek poboczy gruntowych - 6%
- szerokość poboczy 2x1,00 m
- klasa drogi L
- obciążenie ruchem KR - 2
- szybkość projektowa 40 km/godz.

4.6. Konstrukcja nawierzchni i podbudowy

- warstwa ścieralna grubości 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR2 AC 11 S 50/70 wg PN-EN-13108-1
- warstwa wiążąca grubości 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR2 AC 11 W 50/70 wg PN-EN-13108-1
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna do rozbiórki
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 15 + 10 cm
- warstwa odsączająca z piasku grubości warstwy 20 cm

4.9. Konstrukcja nawierzchni na wjazdach gospodarczych

- nawierzchnia z pospółki stabilizowanej mechanicznie, grub. w-wy 16 cm

4.7. Odwodnienie

Odwodnienie drogi powierzchniowe na dotychczasowych warunkach. W celu poprawy spływu wód opadowych rów przydrożny w lok. 0+074,00 – 0+304,00 należy umocnić elementami żelbetowymi wg KPED 01.13 ułożonymi na betonie.

4.8. Gospodarka zielenią

Nie dotyczy.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- powierzchnia nawierzchni bitumicznej grub. 4+4 cm – 1887,25 m²
- powierzchnia podbudowy z kruszywa łamanego grubości 15+10 cm – 1952,05 m²
- powierzchnia nawierzchni żwirowej grub. 16 cm na zjazdach gospodarczych – 204,00 m²
- długość rowu przydrożnego umocnionego elementami żelbetowymi wg KPED 01.13 – 189,50 m
- długość rur o średnicy 40 cm na zjazdach gospodarczych – 94,00 m

6. TERENY CHRONIONE

Teren objęty przebudową nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie prawnie konserwatorskiej.

7. TERENY GÓRNICZE

Nie występują

8. OCHRONA ŚRODOWISKA

Remont nawierzchni drogi będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. W znacznym stopniu zmniejszy się zapylenie i poziom hałasu. Zdecydowanie poprawi się komfort ruchu mechanicznego. Remont przepustów na zjazdach gospodarczych ułatwi spływ wód opadowych z drogi i przyległego terenu.

9. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA

Oddzielne opracowanie (Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

10. STAN TERENOWO – PRAWNY

Inwestycja jest zlokalizowana na działkach wymienionych w pkt. 2.

11. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO

Oddzielne opracowanie.

Mirosław Łuniewski
Upr. proj. kierow. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
PRZY REALIZACJI REMONTU NAWIERZCHNI

drogi powiatowej Nr 2049 B w m. Kalinowo Solki
w lok. roboczej 0+000 - 0+340,00

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt budowlany przedsięwzięcia j. w.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

2.0. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zakres robót budowlanych wg opracowanego projektu budowlanego na remont nawierzchni drogi powiatowej Nr 2049 B w m. Kalinowo Solki w lok. roboczej 0+000 – 0+340,00 obejmuje:

- rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej;
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku;
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
- wykonanie nawierzchni bitumicznej z mieszanki mineralno-asfaltowej.

3.0. WSKAZANIA PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Do niebezpiecznych robót należy:

- praca pod odbywającym się ruchem samochodowym;
- prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie podziemnych istniejących instalacji infrastruktury technicznej należy uzgodnić z ich Zarządcą;
- w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót ziemnych przewodów infrastruktury technicznej, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu określenia pochodzenia tych instalacji i określić czy i w jaki sposób możliwe jest dalsze prowadzenie robót;
- prace związane z wykonywaniem warstwy odsączającej, podbudowy oraz nawierzchni bitumicznej;
- używanie sprzętu mechanicznego podczas wykonywania podbudowy i nawierzchni a w szczególności koparka podsiębierna, zagęszczarka gruntu, walce statyczne, rozkładarka mas bitumicznych, równiarka.

W związku z tym Wykonawca robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając zagrożenia przy w/w robotach.

4. 0. WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWU

Prowadzenie robót przy dopuszczeniu zewnętrznego ruchu drogowego wymaga odpowiedniej organizacji oznakowania i zabezpieczenia tego ruchu dla poszczególnych etapów remontu drogi.

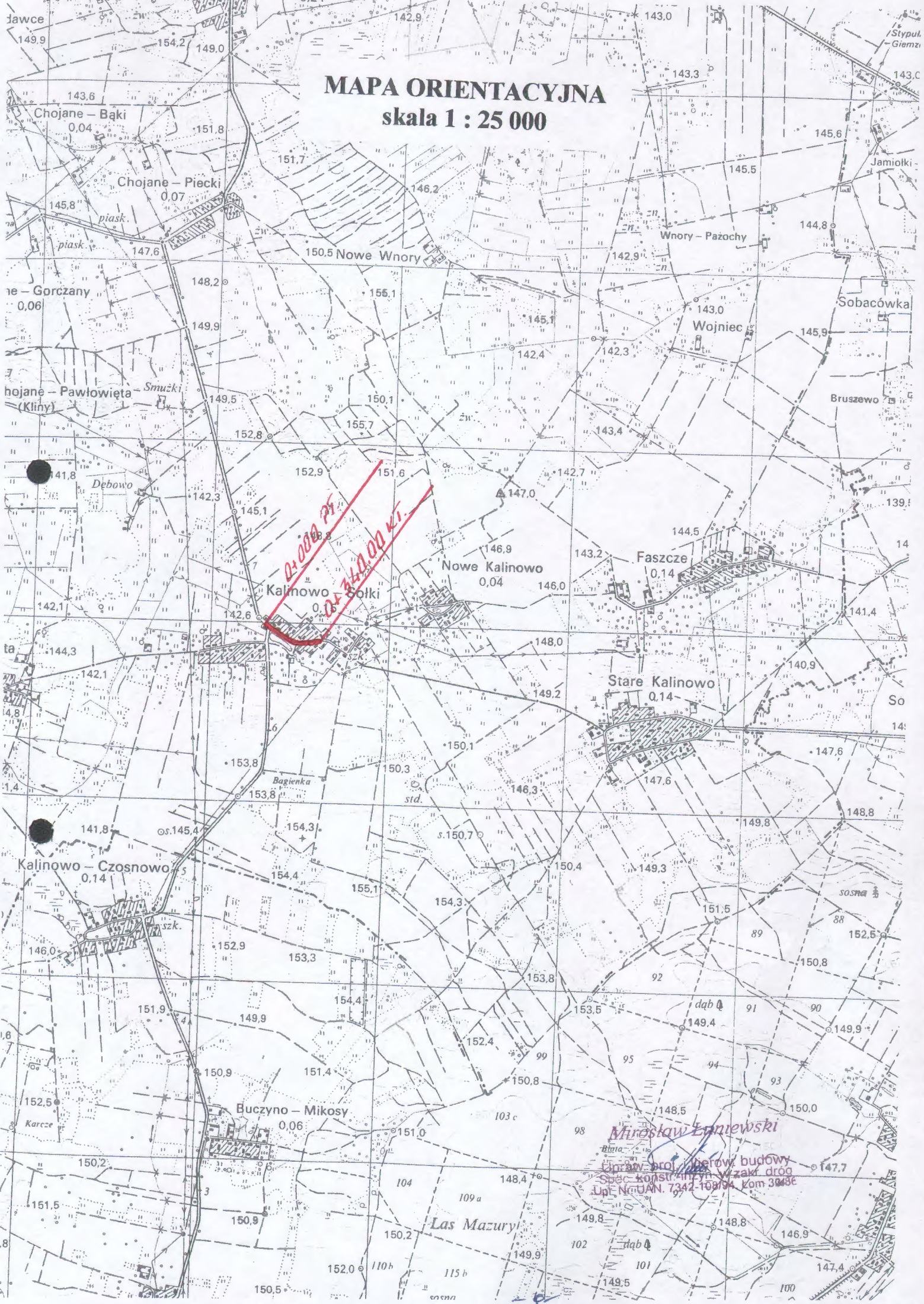
Dla właściwego zabezpieczenia i organizacji ruchu drogowego winien być opracowany i zatwierdzony przez właściwy organ zarządzający ruchem drogowym „projekt organizacji ruchu drogowego na czas przebudowy drogi” – z ustawieniem odpowiednich znaków drogowych, zapór drogowych zabezpieczających plac budowy.

Mirosław Łutewski

Upraw. proj. i kierów. budowy
Spec. konstr. i zarząd. zskr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94. Łom 33/8E

MAPA ORIENTACYJNA

skala 1 : 25 000



Miroslaw Enniewski
Brania
Pracownia projektowa i biurowo budowy
Spec. konstr. inżyn. i zakł. drog
ul. Niezłomnych 7342-104/94 Kom 30486

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:1000

W - 10+031.00
 $\alpha = 8^{\circ}00'$
 R = 200
 T = 13,99
 z = 0,49
 L = 27,93
 i = 2% daszkowy

PL - 0+017,01
 ŚL - 0+030,98
 KL - 0+044,94

W - 20+195.24
 $\alpha = 46^{\circ}00'$
 R = 36
 T = 15,28
 z = 3,10
 L = 28,90
 i = 7% jednostronny
 PP = 30
 p = 0,85

PPP - 0+149,96
 PL - 0+179,96
 ŚL - 0+194,41
 KL - 0+208,86
 KPP - 0+238,86

W - 30+293.86
 $\alpha = 13^{\circ}00'$
 R = 200
 T = 22,79
 z = 1,39
 L = 45,38
 i = 2% daszkowy

PL - 0+271,07
 ŚL - 0+293,76
 KL - 0+316,45

INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckim			
OBIEKT: Remont dr. Pow. Nr 2049B w m. Kalinowo Solki w lok. rob. 0+000 - 0+340,00			
RYSunEK: Projekt zagospodarowania terenu			
BRANŻA: drogowa	Data:	Skala: 1:1000	Rysunek Nr:
Wykonawca:	ZDP W Wysokim Maz.	Nr uprawnień:	Podpis: Mirosław Łuniewski
Projektant:	Mirosław Łuniewski	UAN.7342-108/94	

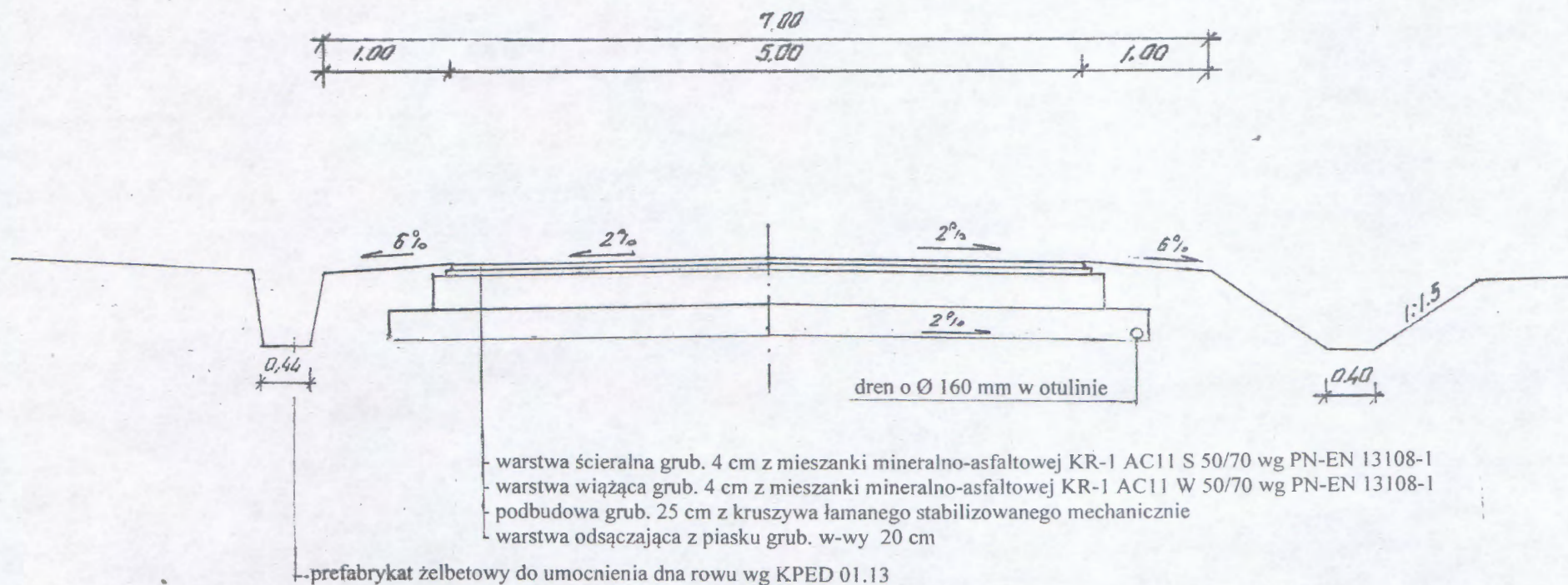
Uprawn. proj. i kierow. budowy
 Spec. konstr.-inżyn. w Zakr. Dróg
 Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, tom 33/95

- LEGENDA**
- projektowana nawierzchnia bitumiczna
 - projektowane pobocza gruntowe
 - istniejący wodociąg
 - istniejąca napowietrzna linia energetyczna
 - istniejąca podziemna linia telekomunikacyjna



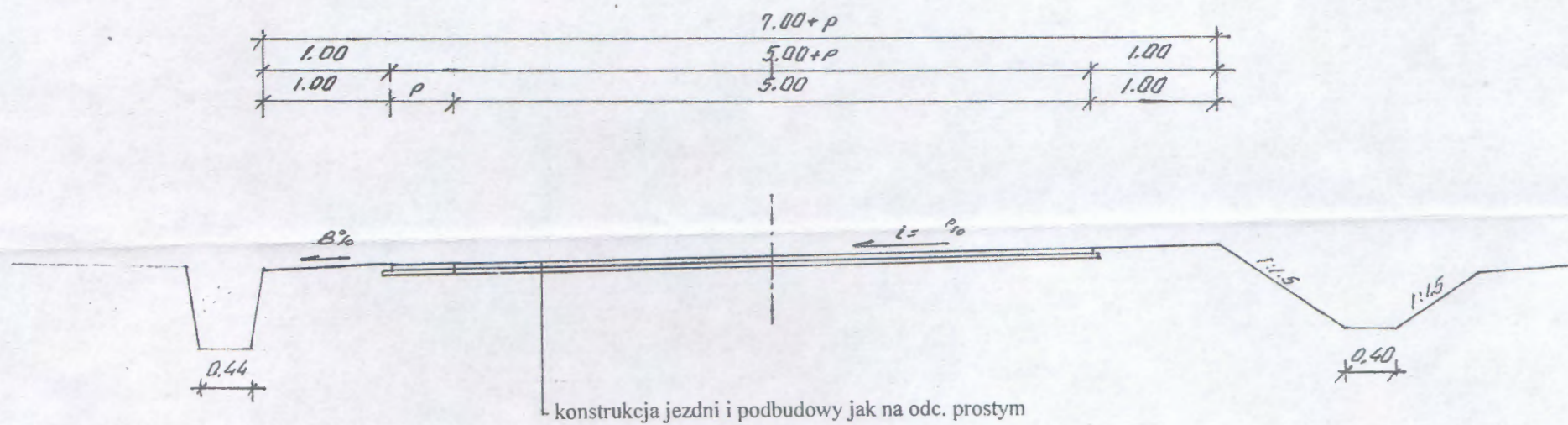
PRZEKRÓJ NORMALNY

SKALA 1:50



SCHEMAT PRZEKROJU NA ŁUKACH POZIOMYCH

SKALA 1:50

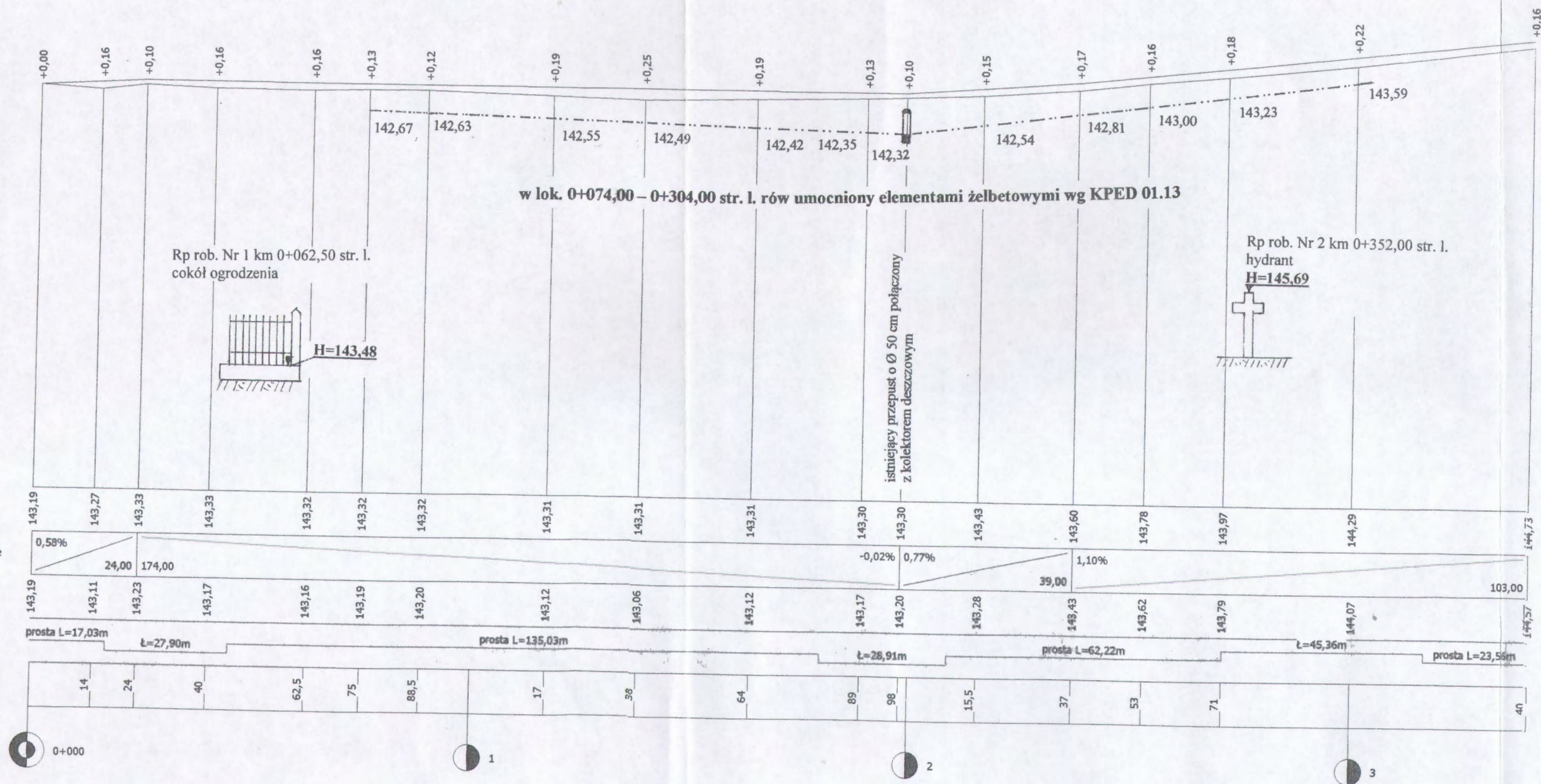


INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem			
OBIEKT: Remont dr. Pow. Nr 2049B w m. Kalinowo Solki w lok. rob. 0+000 – 0+340,00			
RYSUNEK: Przekrój normalny			
BRANŻA: drogowa	Data:	Skala: 1:50	<i>Mirosław Łuniewski</i>
Wykonawca:	ZDP W Wysokiem Maz.	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	Mirosław Łuniewski	UAN.7342-158/94	158/94 - proj. i kierow. budowy konstr. i nadz. w zak. drog

Upr. Nr. UAN. 7342-158/94, Lom 3000

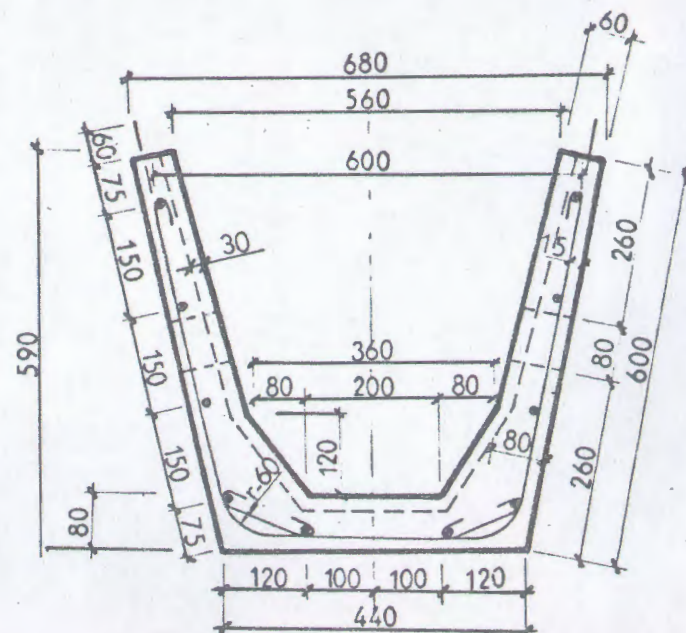
PROFIL PODŁUŻNY

SKALA 1:100/1000

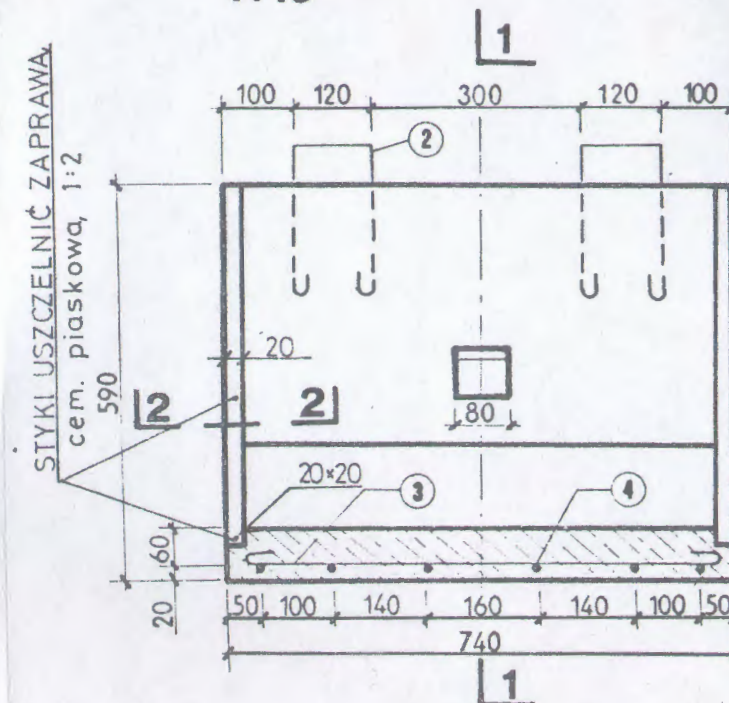


01.13

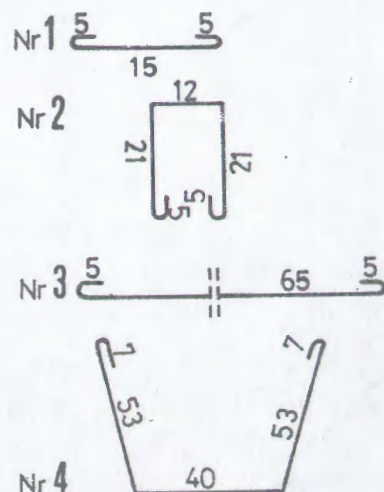
PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1
1:10



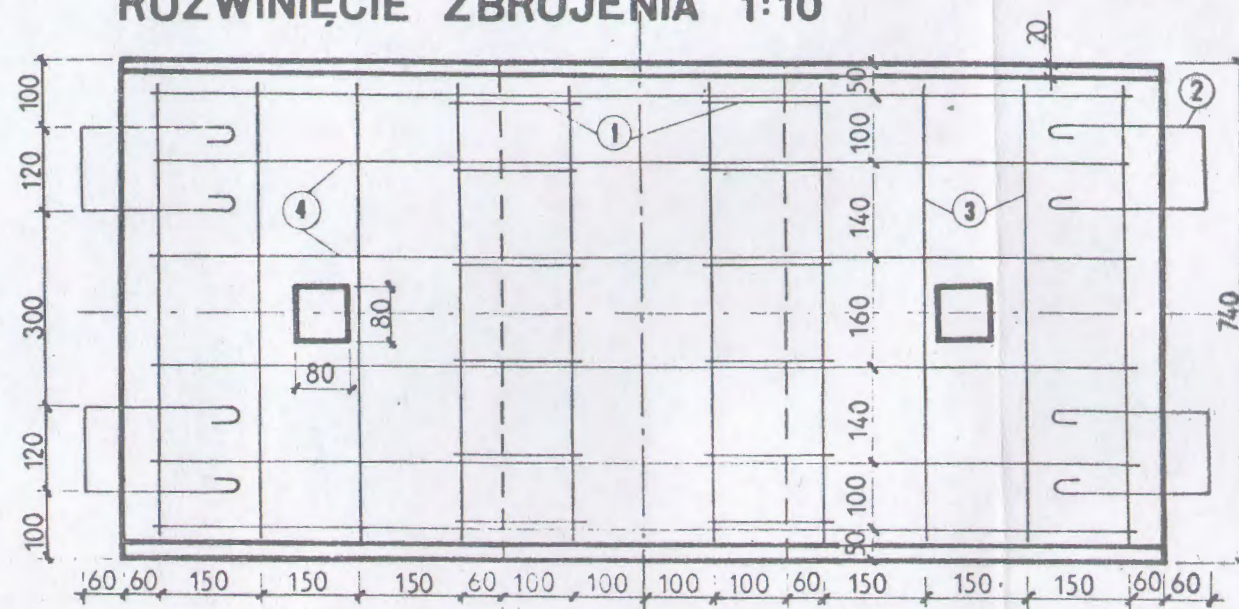
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1:10



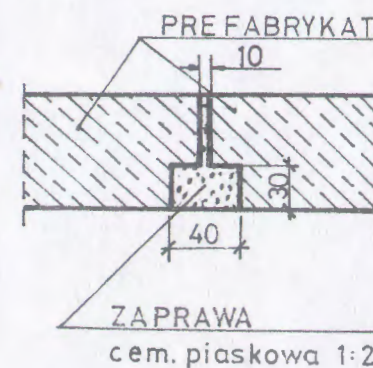
GIĘCIE PRĘTÓW



ROZWINIĘCIE ZBROJENIA 1:10



USZCZELNIENIE STYKÓW 1:20
2-2



INDEKS WYROBU

Symbol SWW-1455-29

MASA ELEMENTU - 210kg

WYKAZ STALI DLA 1 ELEMENTU

Nr	PROFIL Ø mm	szt	DŁUGOŚĆ		MASA 1mb w kg	MASA całk. w kg
			pojed. m	całk. m		
1	Ø 5	12	0.25	3.00	0.186	0.56
2	Ø 5	4	0.65	2.60	0.186	0.48
3	Ø 5	11	0.75	8.25	0.186	1.53
4	Ø 8	6	1.60	9.60	0.395	3.79
OGÓŁEM					8.40	

ZASTOSOWANIE

Do umocnienia rowów skarpowych / stokowych w partiach wymagających szczelnego układu wodnego.

MATERIAŁY na element

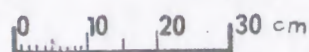
- Beton klasy B 200 /marka 200/ - 0,086 m³
- Stal zbr. Ø 5 - 4,6 kg
- Stal zbr. Ø 8 - 3,8 kg

MATERIAŁY na 1m umocn. rowu

- Korytko żelbetowe - 1,35 szt
- Zaprawa cementowo - piaskowa - 0,003 m³

Mirosław Łuniewski

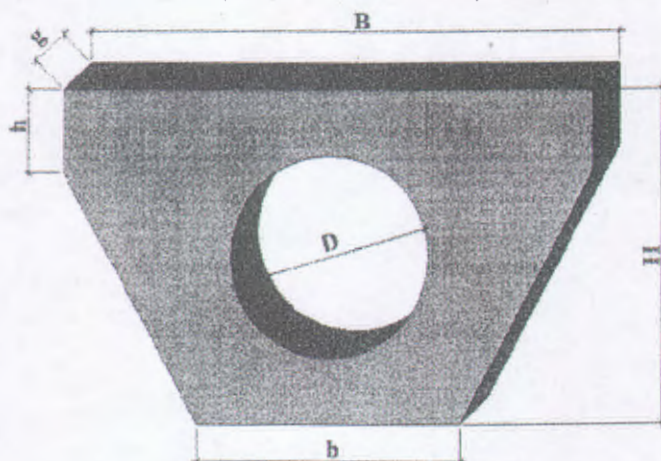
Upraw. proj. i kierow. budowy
Spec. konstr. inż. w zakr. drog.
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94. Lom 33/86



Transprojekt

ODWODNIENIE PASA
DROGOWEGO

PREFABRYKAT ŻELBETOWY DO UMOCNIEŃ DŃA ROWU



Murek czołowy , prosty do rur ze stopką

PN -EN 1916:2002

SREDNICA RURY	SREDNICA OTWORU	SZEROKOSC	SZEROKOSC	WYSOKOSC	WYSOKOSC	GRUBOSC SCIANKI	MASA
Dr [mm]	D [mm]	B [mm]	b [mm]	H [mm]	h [mm]	g [mm]	M [kg]
300	430	1000	600	700	150	100	160
400	540	1300	700	850	200	120	210
500	640	1600	800	1000	250	120	270
600	780	2000	1000	1200	350	140	495
800	990	2600	1100	1600	350	170	1020
1000	1280	3200	1200	1950	450	200	1700

Ścianki wykonane są metodą wibrowania z betonu o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 30 Mpa, zbrojone włóknami polipropylenowymi i prętami stalowymi ø 8 – 12mm.

Miroslaw Kuniewski

Uprawy projektowania i kierownictwo budowy
 Siedziba: Konstantynów, w zakr. dróg
 Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Kom 33/86

CZĘŚĆ OBLICZENIOWO - KOSZTORYSOWA

KOSZTORYS OFERTOWY

na wykonanie: remont nawierzchni na drodze pow. nr 2049B w lok. 0+000 - 0+340,00 w m. Kalinowo Solki

Lp.	Nr poz. z przedmiaru	Symbol elementu rozlicz.	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J.m.	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	D.01.01.01.11	Odtworzenie trasy w terenie równinnym	km	0,360		
2	2,3	D.01.02.04.71	Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 40 cm wraz z wywozem gruzu na odl. do 1 km	m	32,00		
3	4,5	D.01.02.04.81	Rozebranie słupków do znaków drogowych i demontaż tablic znaków drogowych o pow. ponad 0,3 m ²	szt	5,00		
4	6	D.01.02.04.29	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej (kostka do ponownego użytku)	m ²	18,000		
5	7	D.01.02.04.41	Rozebranie krawężników betonowych (krawężniki do ponownego użytku)	m	13,00		
6	8,9	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni bitumicznych grub. 4 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km (do ponownego użytku)	m ²	1887,25		
7	10,11,12	D.01.02.04.24	Rozebranie podbudowy brukowcowej z odwozem kamieni na odl. do 2 km	m ²	1887,25		
8	13		Rozebranie zadaszzenia przystanku autobusowego i ponowne ustawienie	szt	1,00		
9	14	D.03.03.01.24	Ułożenie sączków podłużnych z rur PVC o średnicy 160 mm z filtrem z włókna syntetycznego wraz z wykonaniem wylotu rur drenarskich o średnicy 100 mm wg KPED 02.17	m	133,00		
10	15,16	D.04.01.01.15	Wykonanie koryta drogi głębokości 35 cm z transportem gruntu na odkład na odl. do 3 km wraz z profilowaniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne podbudowy	m ²	2297,65		
11	17	D.04.02.01.13	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku, grub. w-wy 20 cm	m ²	2297,65		
12	18	D.04.04.02.11	Wykonanie dolnej w-wy podbudowy grub. 15 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	m ²	2049,25		
13	19	D.04.04.02.22	Wykonanie górnej w-wy podbudowy grub. 10 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	m ²	1952,05		
14	20,21	D.05.03.05.11	Wykonanie warstwy wiążącej grub. 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-1 AC11W50/70 wg PE-EN-13108-1	m ²	1930,45		
15	22,23,24,25	D.05.03.05.26	Wykonanie warstwy ścieralnej grub. 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-1 AC11S50/70 wg PE-EN-13108-1 wraz z oczyszczeniem i skropieniem dolnej w-wy emulsją asfaltową	m ²	1887,25		
16	26,27	D.06.04.01.21	Oczyszczenie rowów przydrożnych z profilowaniem skarp i wywozem gruntu na odl. do 1 km na odkład	m	153,50		
17	28	D.06.01.01.61	Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi wg KPED 01.13 osadzonymi na ławie betonowej	m	189,50		
18	29,30,31	D.06.02.01.11	Ułożenie przepustów z rur PCV o średnicy 40 cm na ławie z pospółki stabilizowanej mechanicznie z wykonaniem ścianek czołowych z gotowych elementów betonowych	m	94,00		
19	32,33,34,35	D.07.02.01.11	Ustawienie pionowych znaków drogowych o pow. ponad 0,30 m ² na słupkach z rur stalowych o średnicy 50 mm	szt	5,00		
20	36,37,38	D.08.04.01.50	Ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej (z odzysku) na zjazdach gospodarczych, podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. w-wy 15 cm	m ²	18,00		
21	39	D.10.07.01.11	Wykonanie nawierzchni zwirowej grub. 15 cm na zjazdach gospodarczych	m ²	204,00		
Razem:							
Podatek VAT 23%							
Wartość brutto:							
Słownie							

Sporządził

Miroslaw Łajewski

Uprawn. proj. i kierow. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
UoI Nr UAN. 7342-108/94. Łom

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		D.00.00.00. Remont nawierzchni			
1.1		D.01.01.01.11. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym w lok. 0+000 - 0+340,00 t.j. 0,340 km + rozjazd na dr. pow. Nr 2054B - 0,020 km Razem 0,360 km	km km	 0.360	 0.360
				RAZEM	0.360
1.2		D.01.02.04.71. Rozebranie przepustów betonowych			
2 d.1.2	KNNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm na zjazdach gospodarczych w lok. 0+139,00 str. l. m - 10,00 0+159,50 str. l. m - 8,00 0+193,50 str. l. m - 8,00 0+307,00 str. p. m - 6,00 Razem m - 32,00 32.00	m m	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
3 d.1.2	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 32.00*6.28*0.22*0.05	m ³ m ³	 2.211	 2.211
				RAZEM	2.211
1.3		D.01.02.04.81. Rozebranie słupków do znaków drogowych			
4 d.1.3	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
5 d.1.3	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
1.4		D.01.02.04.29. Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej			
6 d.1.4	KNNR 6 0803-05 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej zjazd w km 0+139,00 str. l. 9,00x2,00 = 18,00 m2. Kostka do ponownego zastosowania. 18.00	m ² m ²	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
1.5		D.01.02.04.41. Rozebranie krawężników betonowych			
7 d.1.5	KNNR 6 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej zjazd w km 0+139,00 str. l. 9,00+2x2,00 = 13,00 m. Krawężniki do ponownego zastosowania. 13.00	m m	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
1.6		D.01.02.04.22. Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych			
8 d.1.6	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie w lok.: 0+000 - 0+340,00 t.j. 340,00x5,00 = 1700,00 m2 zjazd na dr. pow. Nr 2054B 20,00x5,00+(324-254):4x1+(1296-1017):4x1 = 187,25 m2 Razem 1887,25 m2 1887.25	m ² m ²	 1887.250	 1887.250
				RAZEM	1887.250
9 d.1.6	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. Odwóz rumoszu na odl. do 1 km wg obmiaru: 1887.25*0.04	m ³ m ³	 75.490	 75.490
				RAZEM	75.490
1.7		D.01.02.04.24. Rozebranie nawierzchni (podbudowy) z brukowca			
10 d.1.7	KNNR 6 0802-08	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie wg obmiaru: j.w. 1887.25	m ² m ²	 1887.250	 1887.250
				RAZEM	1887.250
11 d.1.7	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. Odwóz kamienia na odl. do 2 km wg obmiaru: 1887.25*0.16	m ³ m ³	 301.960	 301.960
				RAZEM	301.960
12 d.1.7	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		301.96	m ³	301.960	
				RAZEM	301.960
1.8		Przestawienie zadaszanie przystanku autobusowego			
13		Rozebranie i ponowne ustawienie zadaszania przystanku autobusowego	szt		
d.1.8	kalk. własna	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9		D.03.03.01.24. Sączki podłużne z tworzyw sztucznych o średnicy 100 mm			
14	KNNR 6	Sączki podłużne z rur drenarskich karbowanych PVC z filtrem z włókna syntetycznego o średnicy 160 mm z obsypką filtracyjną ze żwiru oraz wykonanie wylotu rur drenarskich o średnicy 100 mm wg KPED 02.17 w lok. 0+038,00 - 0+165,00str. p. t.j. 127,00 m +6,00 = 133,00 m	m		
d.1.9	0601-05	133.00	m	133.000	
				RAZEM	133.000
1.10		D.04.01.01.15. Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruncie kat. I-VI, głębokość koryta ponad 40 cm			
15	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.Wykonanie wykopu pod koryto w lok.: 0+000 - 0+340,00 t.j. 340,00x6,14x0,35 = 730,66 m ³ zjazd na dr. pow. Nr 2054B /20,00x6,14+(324-254):4x1+(1296-1017):4x1x0,35 = 73,52 m ³	m ³		
d.1.10	0202-04	Razem 804,18 m ³ 814.18	m ³	814.180	
				RAZEM	814.180
16	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, w 0+000 - 0+340,00 t.j. 340,00x6,14 = 2087,60 m ² zjazd na dr. pow. Nr 2054B 20,00x6,14+(324-254):4x1+(1296-1017):4x1 = 210,05 m ²	m ²		
d.1.10	0103-03	Razem 2297,65 m ² 2297.65	m ²	2297.650	
				RAZEM	2297.650
1.11		D.04.02.01.13. Wykonanie warstwy odsączającej z piasku, grubość w-wy 20 cm			
17	KNNR 6	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm, obmiar j.w.	m ²		
d.1.11	0104-04	2297.65	m ²	2297.650	
				RAZEM	2297.650
1.12		D.04.04.02.11.Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5, w-wa dolna grub. 15 cm			
18	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm w lok. 0+000 - 0+340,00 t.j. 340,00x5,45 = 1853,00 m ² zjazd na dr. pow. Nr 2054B 20,00x5,45+(324-254):4x1+(1296-1017):4x1 = 196,25 m ²	m ²		
d.1.12	0113-01	Razem 2049,25 m ² 2049.25	m ²	2049.250	
				RAZEM	2049.250
1.13		D.04.04.01.22. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5, w-wa górna grub. 9-10 cm			
19	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm w lok. 0+000 - 0+340,00 t.j. 340,00x5,18 = 1761,20 m ² zjazd na dr. pow. Nr 2054B 20,00x5,18+(324-254):4x1+(1296-1017):4x1/ = 190,85 m ²	m ²		
d.1.13	0113-05	Razem 1952,05 m ² 1952.05	m ²	1952.050	
				RAZEM	1952.050
1.14		D.05.03.05.11. Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej o uziarnieniu 0/12,8, w-wa wiążąca grub. 4 cm			
20	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszank mineralno-bitumicznych asfaltowych KR-1 AC11W50/70 wg PN-EN 13108-1 o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) w lok. 0+000 - 0+340,00 t.j. 340,00x5,12 = 1740,80 m ² zjazd na dr. pow. Nr 2054B 20,00x5,12+(324-254):4x1+(1296-1017):4x1 = 189,65 m ²	m ²		
d.1.14	0308-01	Razem 1930,45 m ² 1930.45	m ²	1930.450	
				RAZEM	1930.450
21	KNNR 6	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km	t		
d.1.14	0308-07	192.08	t	192.080	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	192.080
1.15		D.05.03.05.26. Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej o uziarnieniu 0/11, w-wa ścieralna grub. 4 cm			
22 d.1.15	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych w lok. 0+000 - 0+340,00 t.j. 340,00x5,12 = 1740,80 m2 zjazd na dr. pow. Nr 2054B 20,00x5,12+(324-254):4x1+(1296-1017): 4x1 = 189,65 m2 Razem 1930,45 m2	m ²		
			m ²	1930.450	
				RAZEM	1930.450
23 d.1.15	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 1930.45	m ²		
			m ²	1930.450	
				RAZEM	1930.450
24 d.1.15	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych KR-1 AC11S50/70 wg PN-EN 13108-1 o grubości 4 cm w lok. 0+000 - 0+340,00 t.j. 340,00x5,00 = 1700,00 m2 zjazd na dr. pow. Nr 2054B 20,00x5,00+(324-254):4x1+(1296-1017): 4x1 = 187,25 m2 Razem 1887,25 m2	m ²		
			m ²	1887.250	
				RAZEM	1887.250
25 d.1.15	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km 192.50	t		
			t	192.500	
				RAZEM	192.500
1.16		D.06.04.01.21. Oczyszczenie rowów przydrożnych z namulów z profilowaniem skarp rowu			
26 d.1.16	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm w lok.: str. l. 0+038,00 - 0+064,50 = 26,50 m str. p. 0+038,00 - 0+165,00 = 127,00 m Razem 153,50 m	m		
			m	153.500	
				RAZEM	153.500
27 d.1.16	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0,25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. odwóz gruntu kat. III z pogłębiania rowów wg obmiaru: 153.50*0.20	m ³		
			m ³	30.700	
				RAZEM	30.700
1.17		D.06.01.01.61. Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi korytkowymi			
28 d.1.17	KNNR 1 0513-01	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi [korytkami żelbetowymi] wg KPED 01.13 - osadzenie elem.na ławie betonowej w lok. str. l. 0+074,00 - 0+134,00 = 60,00 m 0+143,50 - 0+155,50 = 12,00 m 0+163,50 - 0+188,00 = 24,50 m 0+198,00 - 0+269,00 = 71,00 m 0+282,00 - 0+304,00 = 22,00 m Razem 189,50 m	m		
			m	189.500	
				RAZEM	189.500
1.18		D.06.02.01.11. Przepusty pod zjazdami z rur o średnicy 40 cm			
29 d.1.18	KNNR 6 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe pod przepustami na zjazdach w lok. str. l. 0+034,00 - 9,00 m 0+069,00 - 9,00 m 0+079,50 - 5,00 m 0+139,00 - 10,00 m 0+159,50 - 8,00 m 0+193,50 - 8,00 m 0+307,00 - 6,00 m 0+313,00 - 6,00 m 0+336,00 - 12,00 m str. p.0+286,00 - 9,00 m 0+336,00 - 12,00 m Razem 94,00 m 94,00*0,50*0,20	m ³		
			m ³	9.400	
				RAZEM	9.400
30 d.1.18	KNNR 6 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		94.00	m	94.000	
				RAZEM	94.000
31 d.1.18	KNNR 6 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
1.19		D.07.02.01.11. Ustawienie znaków drogowych odblaskowych na słupkach z rur stalowych			
32 d.1.19	KNNR 6 0702-02	Pionowe znaki drogowe - słupki żelbetowe dł. 280 cm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33 d.1.19	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.1.19	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.19	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki U-18a 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.20		D.08.04.01.50. Wjazdy z kostki brukowej betonowej			
36 d.1.20	KNNR 6 0401-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce piaskowej (krawężniki z odzysku) 9,00+2x2,0 = 13,00 m 13.00	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
37 d.1.20	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm w lok. zjazd w km. 0+139,00 str. I. 9,00x2,00 = 18,00 m2 18.00	m ² m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
38 d.1.20	KNNR 6 0303-01 analogia	Nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem (kostka z odzysku) 18.00	m ² m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
1.21		D.10.07.01.11. Wykonanie zjazdów gospodarczych z nawierzchnią z pospółki stabilizowanej mechanicznie			
39 d.1.21	KNNR 6 0202-08	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 16 cm z kruszywa rozściełanego mechanicznie w lok. str. I. 0+034,00 - 8,00x2,00 = 16,00 m2 0+069,00 - 8,00x2,00 = 16,00 m2 0+079,50 - 4,00x2,50 = 10,00 m2 0+159,50 - 8,00x2,50 = 20,00 m2 0+193,50 - 8,00x2,50 = 20,00 m2 0+307,00 - 6,00x5,00 = 30,00 m2 0+313,00 - 6,00x4,00 = 20,00 m2 0+336,00 - 11,00x4,00 = 44,00 m2 str. p. 0+286,00 - 8,00x3,50 = 28,00 m2 Razem 204,00 m2 204.00	m ² m ²	204.000	
				RAZEM	204.000

Miroslaw Luniewski

Upraw proj. i kierow. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, tom 33/86

Remont nawierzchni na dr. pow. w m. Kalinowo Solki w lok. rob. 0+000 - 0+340,00

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2843.4161	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Mirosław Łuniewski

Upraw. proj. i kierow. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Wartość	Cena dostawcy
1.	olej (paliwo technologiczne)	dm ³	34.7481	0.00	
2.	asfalt drogowy	kg	984.5295	0.00	
3.	tablice znaków drogowych	szt.	5.0000	0.00	
4.	łuczeń kamienny	t	1071.2201	0.00	
5.	miął kamienny	t	27.9143	0.00	
6.	piasek	m ³	578.5233	0.00	
7.	pospółka	m ³	34.9790	0.00	
8.	żwir	m ³	54.9290	0.00	
9.	glina budowlana	m ³	5.5284	0.00	
10.	ceмент portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.1274	0.00	
11.	słupki żelbetowe	szt.	4.0000	0.00	
12.	elementy żelbetowe (korytka)	szt.	236.8750	0.00	
13.	kostka betonowa o wym. 14x12x24 cm	t	5.6628	0.00	
14.	krawężnik drogowy betonowy 20x30 cm	m	13.2600	0.00	
15.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	317.9600	0.00	
16.	beton zwykły B 7.5	m ³	8.7170	0.00	
17.	mieszanka betonowa	m ³	8.1400	0.00	
18.	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	384.5793	0.00	
19.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.8230	0.00	
20.	woda	m ³	111.7764	0.00	
21.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0396	0.00	
22.	darń	m ²	83.7900	0.00	
23.	rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 40 cm	m	96.8200	0.00	
24.	rurki drenarskie śr. 100 mm	szt.	453.5300	0.00	
25.	materiały pomocnicze	zł		0.00	
			RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Mirosław Luniewski
inż.

Urząd. proj. i kierow. budowy
 Biuro Konstr. inżyn. w zakr. dróg
 ul. Wł. UAN 7342-108/94, Łom 33/86

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.25 m3	m-g	111.4332	0.00	0.00
2.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	9.1906	0.00	0.00
3.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	38.0669	0.00	0.00
4.	równiarka samojezdna 88 kW (120KM)	m-g	1.1832	0.00	0.00
5.	zrywarka przyczepna	m-g	11.8897	0.00	0.00
6.	walec statyczny samojezdny	m-g	184.8854	0.00	0.00
7.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	27.2814	0.00	0.00
8.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	9.4204	0.00	0.00
9.	gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl.	m-g	3.6924	0.00	0.00
10.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	4.2900	0.00	0.00
11.	środek transportowy	m-g	7.5800	0.00	0.00
12.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	30.5257	0.00	0.00
13.	samochód dostawczy	m-g	0.5400	0.00	0.00
14.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	427.6187	0.00	0.00
15.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	10.1870	0.00	0.00
16.	skraplarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	23.5515	0.00	0.00
17.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	27.2814	0.00	0.00
18.	szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	3.2818	0.00	0.00
19.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	167.9653	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Miroslaw Lunewski

Uprawn. proj. i kierow. budowy
 Spec. konstr. i zw. w zakr. dróg
 Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/8E