

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY DRÓG DOJAZDOWYCH

w m. Stare Warele

odc. Nr 1 w lok. 0+000 – 0+120,00

odc. Nr 2 w lok. 0+000 – 0+130,00

odc. Nr 3 w lok. 0+000 – 0+287,00

Inwestycja będzie realizowana na działkach w obrębie:

-Stare Warele: nr ew. 85, 86, 75/2 działki istniejącego pasa drogowego i działki nr ew. 75/1, 88 będących własnością Zarządu Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem.

INWESTOR: WÓJT GMINY KLUKOWO

PROJEKTANT: Miroslaw Luniewski
Nr upr. proj. UAN.7342-108/94

Miroslaw Luniewski
Uprawn. proj. i kierow. budowy
Spos. kons. i inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94. Lom 36/86

30 lipca 2019 r.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość opracowania	str. 2
3. Część opisowa - rysunkowa	str. 3
4. Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego	str. 4 - 6
5. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu	str. 7 - 11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 12 - 13
7. Mapa orientacyjna w skali 1:25000	str. 14
8. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	str. 15
9. Przekroje normalne w skali 1:50	str. 16
10. Profil podłużny odc. Nr 1 w skali 1:100/1000	str. 17
11. Profil podłużny odc. Nr 2 w skali 1:100/1000	str. 18
12. Profil podłużny odc. Nr 3 w skali 1:100/1000	str. 19
13. Przekroje poprzeczne odc. Nr 1 skala 1:20/100	str. 20 - 21
14. Przekroje poprzeczne odc. Nr 2 skala 1:20/100	str. 22 - 23
15. Przekroje poprzeczne odc. Nr 3 skala 1:20/100	str. 24 - 26
16. Prefabrykat żelbetowy do umocnienia dna rowu wg KPED 01.13	str. 27
17. Część obliczeniowo – kosztorysowa	str. 28
18. Kosztorys ofertowy	str. 29
19. Przedmiar robót	str. 30 - 34
20. Tabela robót ziemnych odc. Nr 1	str. 35
21. Tabela robót ziemnych odc. Nr 2	str. 36
22. Tabela robót ziemnych odc. Nr 3	str. 37
23. Tabela wyrównań kruszywem łamanym odc. Nr 1	str. 38
24. Tabela wyrównań kruszywem łamanym odc. Nr 2	str. 39
25. Tabela wyrównań kruszywem łamanym odc. Nr 3	str. 40
26. Tabela plantowania skarp nasypów odc. Nr 1	str. 41
27. Tabela plantowania skarp nasypów odc. Nr 2	str. 42
28. Tabela plantowania skarp nasypów odc. Nr 3	str. 43

CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA

CZEŚĆ OPISOWA

do

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO DROGOWEGO

zadania inwestycyjnego:

przebudowa dróg dojazdowych w m. Stare Warele:

odc. Nr 1 w lok. 0+000 – 0+120,00

odc. Nr 2 w lok. 0+000 – 0+130,00

odc. Nr 3 w lok. 0+000 – 0+287,00

gm. Klukowo, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie.

1. OPIS STANU INWESTYCYJNEGO

1.1. Istniejące zainwestowanie terenu

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie gruntów wsi Stare Warele gm. Klukowo i obejmuje pasy drogowe dróg dojazdowych na odcinkach:

odc. Nr 1 w lok. 0+000 – 0+120,00

odc. Nr 2 w lok. 0+000 – 0+130,00

odc. Nr 3 w lok. 0+000 – 0+287,00

gm. Klukowo, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie.

Projektowane drogi w stanie istniejącym posiadają nawierzchnię gruntową ulepszoną żwirem o szerokości 3,00 – 4,00 m za wyjątkiem odc. Nr 1, który w lok. 0+000 – 0+090,00 posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 3,50 m szerokość pasów drogowych wynosi

Odc. Nr 1 - 6,00 m

Odc. Nr 2 i 3 - 4,50 - 5,00 m.

Wszystkie istniejące elementy dróg są w złym stanie technicznym nawierzchnie posiada liczne zadolenia w przekroju podłużnym i poprzecznym. Korony dróg są wyniesione ponad przyległy teren na wysokość 0 – 0,10 m. Wody opadowe spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu do kraterów ściekowych i dalej do istniejącego kolektora burzowego o średnicy 40 cm w lok. 0+000 – 0+194,00 na odcinku Nr 3. Na odcinkach Nr 2 i 3 na przyległe do drogi pola.

W pasie drogowym występują napowietrzna linia energetyczna, wodociąg oraz kolektory sanitarny i deszczowy wymienione urządzenia nie kolidują z projektowanymi koronami dróg.

2. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DROGOWE

2.1. Dane wyjściowe do projektowania.

Na podstawie danych wyjściowych określonych przez inwestora przyjęto następujące parametry techniczne projektowanych odcinków dróg:

Zaprojektowano drogi jako jednokierunkowe jednopasowe o nawierzchni bitumicznej szerokości 3,00 - 3,50 m wraz z utwardzonymi poboczami. Pobocza o takiej samej konstrukcji jak podbudowa.

Odcinki dróg zaprojektowano tak, aby w maksymalny sposób wykorzystać istniejące pasy drogowe w związku z tym zaprojektowano:

Odc. Nr 2

jedno załamanie osi drogi o niżej wymienionych parametrach:

- w km 0+043,00 - kąt zwrotu 9,00° (w lewo) – wyokrąglono łukiem kołowym

$R = 100 \text{ m}$.

Odc. Nr 3

trzy załamania osi drogi o niżej wymienionych parametrach:

- w km 0+043,00 - kąt zwrotu $9,00^\circ$ (w lewo) – wyokrąglono łukiem kołowym

$R = 100 \text{ m}$,

- w km 0+144,00 - kąt zwrotu $102,00^\circ$ (w lewo) – wyokrąglono łukiem kołowym

$R = 8 \text{ m}$,

- w km 0+240,00 - kąt zwrotu $12,00^\circ$ (w prawo) – wyokrąglono łukiem kołowym

$R = 100 \text{ m}$.

Na odcinkach objętych opracowaniem zaprojektowano przekrój poprzeczny o następujących parametrach:

Odc. Nr 1

- przekrój trasowy:
- szerokość korony drogi - 5,00 m,
- szerokość jezdni – 3,50 m,
- szerokość poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 - 2x0,75 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%,
- spadek poboczy 8% ,
- klasa drogi – droga nie jest drogą publiczną,
- obciążenie ruchem KR-1,
- szybkość projektowa 30 km/godz.

Odc. Nr 2 i 3

- przekrój trasowy jednopasowy jednokierunkowy:
- szerokość korony drogi - 4,50 m,
- szerokość jezdni – 3,00 m,
- szerokość poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 - 2x0,75 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%,
- spadek poboczy 8% ,
- klasa dróg – drogi nie są drogami publicznymi,
- obciążenie ruchem KR-1,
- szybkość projektowa 30 km/godz.

2.2. Rozwiązania wysokościowe drogi

Na odcinkach objętych opracowaniem niweletę wyniesiono w stosunku do istniejących rzędnych nawierzchni na wysokość 10 – 26 cm. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych 0,13 – 5,06%, gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Na odcinkach zaprojektowano 19 załamania niwelety. Załamania niwelety wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R = 600$.

2.3. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Zgodnie z ustaleniem z inwestorem zaprojektowano kategorię ruchu KR1 zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S 50/70 KR-1 wg PN-EN-13108-1
- warstwa wiążąca grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 W 50/70 KR-1 wg PN-EN-13108-1
- istniejąca nawierzchnia zwirowa wzmocniona kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie, grubość zgodna z profilami podłużnymi.

2.4. Odwodnienie projektowanych nawierzchni

Odwodnienie drogi powierzchniowe na dotychczasowych warunkach. Na odcinku Nr 3 istniejący kolektor deszczowy o średnicy 40 cm w lok. 0+000 – 0+194,00 należy oczyścić i przedłużyć do km 0+223,00. W lok. 0+223,00 – 0+284,00 istniejący lewostronny rów przydrożny należy umocnić elementami prefabrykowanymi wg KPED 01.13.

2.5. Wytyczne wykonania robót drogowych

W związku z tym, że droga gminna służy do bezpośredniej obsługi przyległych do drogi pól i nie ma możliwości zamknięcia ich dla ruchu, roboty należy prowadzić etapami przy dopuszczeniu ruchu lokalnego. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien opracować harmonogram robót i projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. W/w projekt podlega zatwierdzeniu przez organ zarządzający ruchem.

Zastosowane materiały muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

Mirostaw Łuniewski
Up. i kier. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakł. dróg
Up. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/8f

CZEŚĆ OPISOWA

do

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

zadania inwestycyjnego:

przebudowa dróg dojazdowych w m. Stare Warele:

odc. Nr 1 w lok. 0+000 – 0+120,00

odc. Nr 2 w lok. 0+000 – 0+130,00

odc. Nr 3 w lok. 0+000 – 0+287,00

gm. Klukowo, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Wójtem Gminy Klukowo,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz. 1133 z 2003r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowe zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072, z 2004r.),
- Ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 156, poz. 1118, z 2006 r. z późn. zmianami),
- Uzgodnienia techniczne z inwestorem,
- Kopia mapy zasadniczej,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Pomiary własne w terenie.

1. INWESTOR

Inwestorem jest Wójt Gminy Klukowo.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa dróg dojazdowych w m. Stare Warele:

odc. Nr 1 w lok. 0+000 – 0+120,00

odc. Nr 2 w lok. 0+000 – 0+130,00

odc. Nr 3 w lok. 0+000 – 0+287,00, gm. Klukowo, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie i obejmuje wykonanie niżej wymienionych robót:

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni bitumicznej i zwirowej kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie,
- wykonanie warstwy wiążącej grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-1 AC 11 W 50/70 wg PN-EN-13108-1
- wykonanie warstwy ścieralnej grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-1 AC 11 S 50/70 wg PN-EN-13108-1
- wykonanie oznakowania pionowego.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Położenie terenu i ogólna charakterystyka

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie gruntów wsi Stare Warele gm. Klukowo, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie. Zakresem opracowania objęto działki istniejącego pasa drogowego w obrębie:

- Stare Warele Nr ew. :85, 86, 75/2 - (działki administrowana przez Urząd Gminy w Klukowie) i Nr ew. 75/1, 88 działki będące własnością Zarządu Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem

Drogi przebiegają przez teren równinny zabudowany.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Projektowane drogi w stanie istniejącym posiadają nawierzchnię żwirową o szerokości 3,00 – 4,00 m za wyjątkiem odc. Nr 1, który w lok. 0+000 – 0+090,00 posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 3,50 m, szerokość pasów drogowego wynosi 4,50 – 6,00 m. Wszystkie istniejące elementy dróg są w złym stanie technicznym nawierzchnie posiadają liczne zadolenia w przekroju podłużnym i poprzecznym. Korona drogi jest wyniesiona ponad przyległy teren na wysokość 0 – 0,10 m.

Wody opadowe spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu do kraterów ściekowych i dalej do istniejącego kolektora burzowego o średnicy 40 cm w lok. 0+000 – 0+194,00 na odcinku Nr 3. Na odcinkach Nr 2 i 3 na przyległe do drogi pola.

W pasie drogowym występują napowietrzna linia energetyczna, wodociąg oraz kolektory sanitarny i deszczowy wymienione urządzenia nie kolidują z projektowanymi koronami dróg.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Rozwiązania projektowe

Ze względu na istniejący zły stan nawierzchni bitumicznej i żwirowych zaprojektowano wykonanie wzmocnienia nawierzchni żwirowych kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie, tak wzmocniona nawierzchnia bitumiczna i żwirowa posłużą jako podbudowa pod nawierzchnię bitumiczną.

Zaprojektowano drogi jako jednokierunkowe jednopasowe o nawierzchni bitumicznej szerokości 3,00 - 3,50 m wraz z utwardzonymi poboczami. Pobocza o takiej samej konstrukcji jak podbudowa.

Odcinki dróg zaprojektowano tak, aby w maksymalny sposób wykorzystać istniejące pasy drogowe w związku z tym zaprojektowano:

Odc. Nr 2

jedno załamanie osi drogi o niżej wymienionych parametrach:

- w km 0+043,00 - kąt zwrotu 9,00° (w lewo) – wyokrąglono łukiem kołowym

R = 100 m.

Odc. Nr 3

trzy załamania osi drogi o niżej wymienionych parametrach:

- w km 0+115,00 - kąt zwrotu 28,00° (w prawo) – wyokrąglono łukiem kołowym

R = 20 m.

- w km 0+144,00 - kąt zwrotu 102,00° (w lewo) – wyokrąglono łukiem kołowym

R = 8 m.

- w km 0+240,00 - kąt zwrotu 12,00° (w prawo) – wyokrąglono łukiem kołowym

R = 100 m.

Na istniejącej wysepce zieleni na PT należy rozebrać istniejące krawężniki i ponownie ustawić krawężniki o wymiarach 30x15 cm na ławie betonowej z oporem dostosowując je wysokościowo do projektowanej nawierzchni bitumicznej. Załamania narożników na wysepce zieleni wyokrąglić promieniami R=1,50 m.

Na odcinkach objętych opracowaniem niweletę wyniesiono w stosunku do istniejących rzędnych nawierzchni na wysokość 10 – 26 cm. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych 0,13 – 5,06%, gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Na odcinkach zaprojektowano 19 załamów niwelety. Załamania niwelety wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach R = 600.

Na odcinkach objętych opracowaniem zaprojektowano przekrój poprzeczny o następujących parametrach:

Odc. Nr 1

- przekrój trasowy:
- szerokość korony drogi - 5,00 m,
- szerokość jezdni – 3,50 m,
- szerokość poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 - 2x0,75 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy - 2%,
- spadek poboczy - 8% ,
- klasa drogi – droga nie jest drogą publiczną,
- obciążenie ruchem KR-1,
- szybkość projektowa - 30 km/godz.

Zgodnie z ustaleniem z inwestorem zaprojektowano kategorię ruchu KR1 zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S 50/70

KR-1 wg PN-EN-13108-1

- warstwa wiążąca grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 W 50/70

KR-1 wg PN-EN-13108-1

- istniejąca nawierzchnia żwirowa wzmocniona kruszywem łamanym 0/31,5

stabilizowanym mechanicznie.

Odc. Nr 2 i 3

- przekrój trasowy jednopasowy jednokierunkowy:
- szerokość korony drogi - 4,50 m,
- szerokość jezdni - 3,00 m,
- szerokość poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 - 2x0,75 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy - 2%,
- spadek poboczy - 8% ,
- klasa dróg – drogi nie są drogami publicznymi,
- obciążenie ruchem KR-1,
- szybkość projektowa - 30 km/godz.

Zgodnie z ustaleniem z inwestorem zaprojektowano kategorię ruchu KR1 zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S 50/70

KR-1 wg PN-EN-13108-1

- warstwa wiążąca grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 W 50/70 KR-1 wg PN-EN-13108-1
- istniejąca nawierzchnia żwirowa wzmocniona kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie.

4.2. Odwodnienie projektowanych nawierzchni

Odwodnienie drogi powierzchniowe na dotychczasowych warunkach. Na odcinku Nr 3 istniejący kolektor deszczowy o średnicy 40 cm w lok. 0+000 – 0+194,00 należy oczyścić i przedłużyć do km 0+223,00. W lok. 0+223,00 – 0+284,00 istniejący lewostronny rów przydrożny należy umocnić elementami prefabrykowanymi wg KPED 01.13.

4.3. Zajętość terenu

Omawiana inwestycja jest zlokalizowana na działkach na terenie gruntów wsi w obrębie Stare Warele:

- dz. Nr ew. 85, 86, 75/2 - działki administrowane przez Urząd Gminy w Klukowie,
- dz. Nr ew.: 75/1, 88 - (działki będące własnością Zarządu Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem)

4.4. Podstawowe uwarunkowania hydrogeologiczne i geotechniczne, a w szczególności występowanie gruntów o małej nośności oraz terenów zalewowych.

Wykonano uproszczone rozeznanie gruntowe poprzez odkrywki w rejonie poboczy istniejącej nawierzchni, poziom wody ustalono przez wywiad terenowy.

Z wykonanych analiz wynika, że na odcinku przewidzianym pod przebudowę podłoże może być zaliczane do grupy nośności G1. Stwierdza się, że pod warstwą nasypu niekontrolowanego o miąższości 0,4-1,3 m (piasek drobny, pospółka z domieszką gleby) występuje glina brązowa. Wodę gruntową stwierdzono na głębokości 1,80-2,00 m.

Na podstawie analizy warunków geotechnicznych podłoża oraz rodzaju konstrukcji planowanego obiektu ustalono I kategorię geotechniczną. Grunty kategorii G1. Obciążenie ruchem KR1.

Brak jest terenów zalewowych.

4.5. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia nawierzchni bitumicznej grub. warstw 3+3 cm m^2 – 1805,00
- powierzchnia podbudowy wzmocnionej kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie m^3/m^2 – 407,62/2589,50

5. TERENY CHRONIONE

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

6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Przebudowa drogi będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. W znacznym stopniu zmniejszy się poziom hałasu i zapylenia kurzem unoszącym się podczas ruchu pojazdów mechanicznych. Zdecydowanie poprawi się komfort ruchu mechanicznego.

7. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA

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

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu zamknie się w istniejących granicach pasa drogowego (linie rozgraniczające teren). Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania obiektu na działki sąsiednie. Nie wystąpią też bezpośrednie i pośrednie oddziaływania przedsięwzięcia na dobra kultury, stanowiska archeologiczne lub zasługujące na wyeksponowane punkty widokowe, gdyż takie obiekty nie występują w obrębie pasa drogowego i jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Mirostaw Łyniewski

Upraw. proj. i nadz. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. drog.
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 36/88

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
PRZY REALIZACJI PRZEBUDOWY

dróg dojazdowych w m. Stare Warele

odc. Nr 1 w lok. 0+000 – 0+120,00

odc. Nr 2 w lok. 0+000 – 0+130,00

odc. Nr 3 w lok. 0+000 – 0+287,00

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 przebudowę drogi dróg dojazdowych w m. Stare Warele:

odc. Nr 1 w lok. 0+000 – 0+120,00

odc. Nr 2 w lok. 0+000 – 0+130,00

odc. Nr 3 w lok. 0+000 – 0+287,00

obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z mieszanki mineralno-asfaltowej grub. 3+3 cm;
- wyrównanie i wzmocnienie podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie;
- wykonaniu robót ziemnych;
- wykonanie oznakowania pionowego.

3. 0. WSKAZANIA PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Do niebezpiecznych robót należy:

- prowadzenie robót pod odbywającym się ruchem mechanicznym
- 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 nawierzchni bitumicznych,
- prace związane z wykonywaniem wzmocnienia podbudowy,
- używanie sprzętu mechanicznego podczas wykonywania, robót ziemnych, wzmocnienia podbudowy a w szczególności koparka, rozkładarka mas bitumicznych, walce statyczne, równiarka samojezdna.

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 przebudowy.

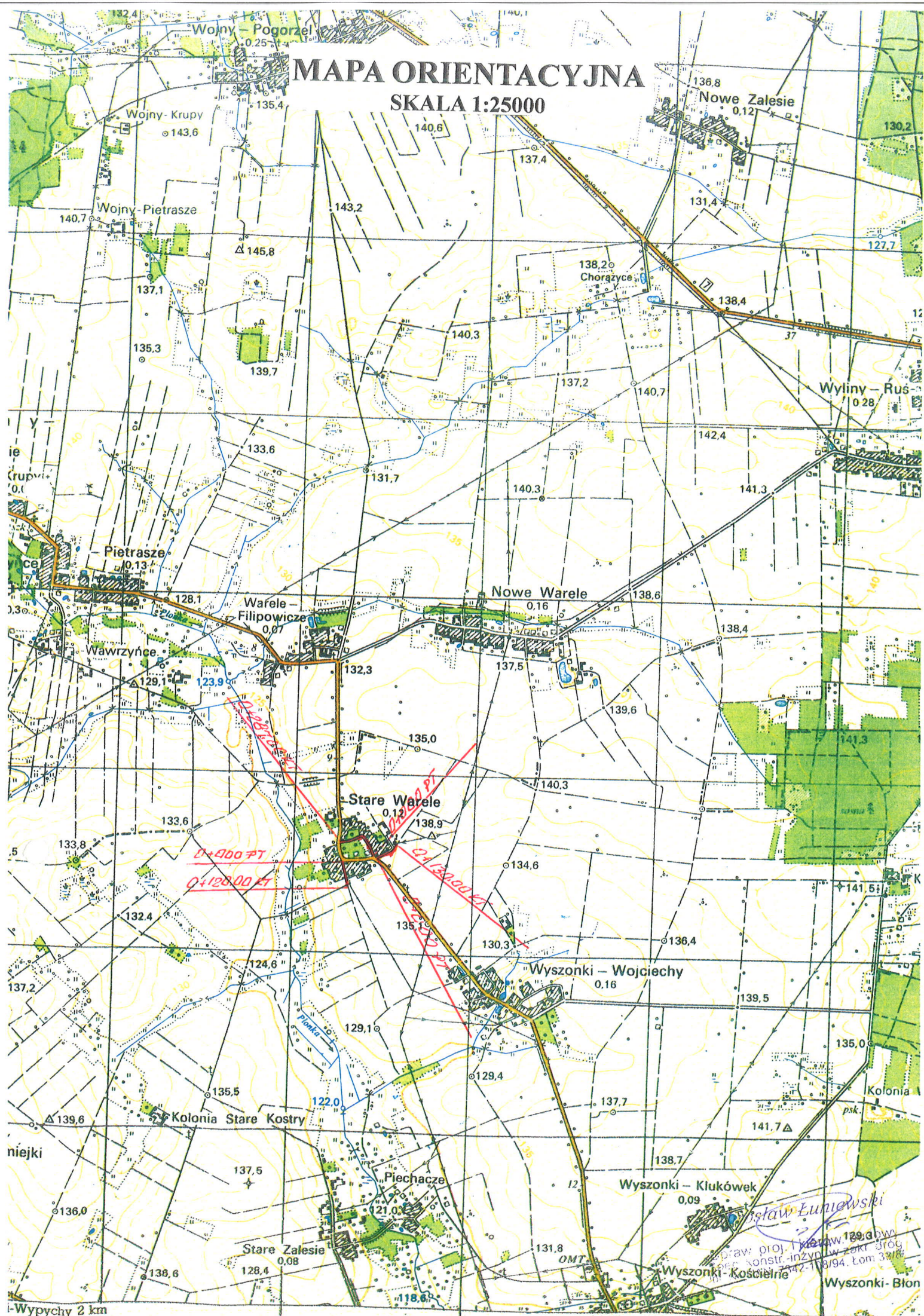
Dla właściwego zabezpieczenia i organizacji ruchu drogowego winien być opracowany i zatwierdzony przez właściwy organ zarządzający ruchem drogowym „projekt organizacji ruchu drogowego na czas przebudowy drogi” – z ustawieniem odpowiednich znaków drogowych, zapór drogowych zabezpieczających plac budowy.

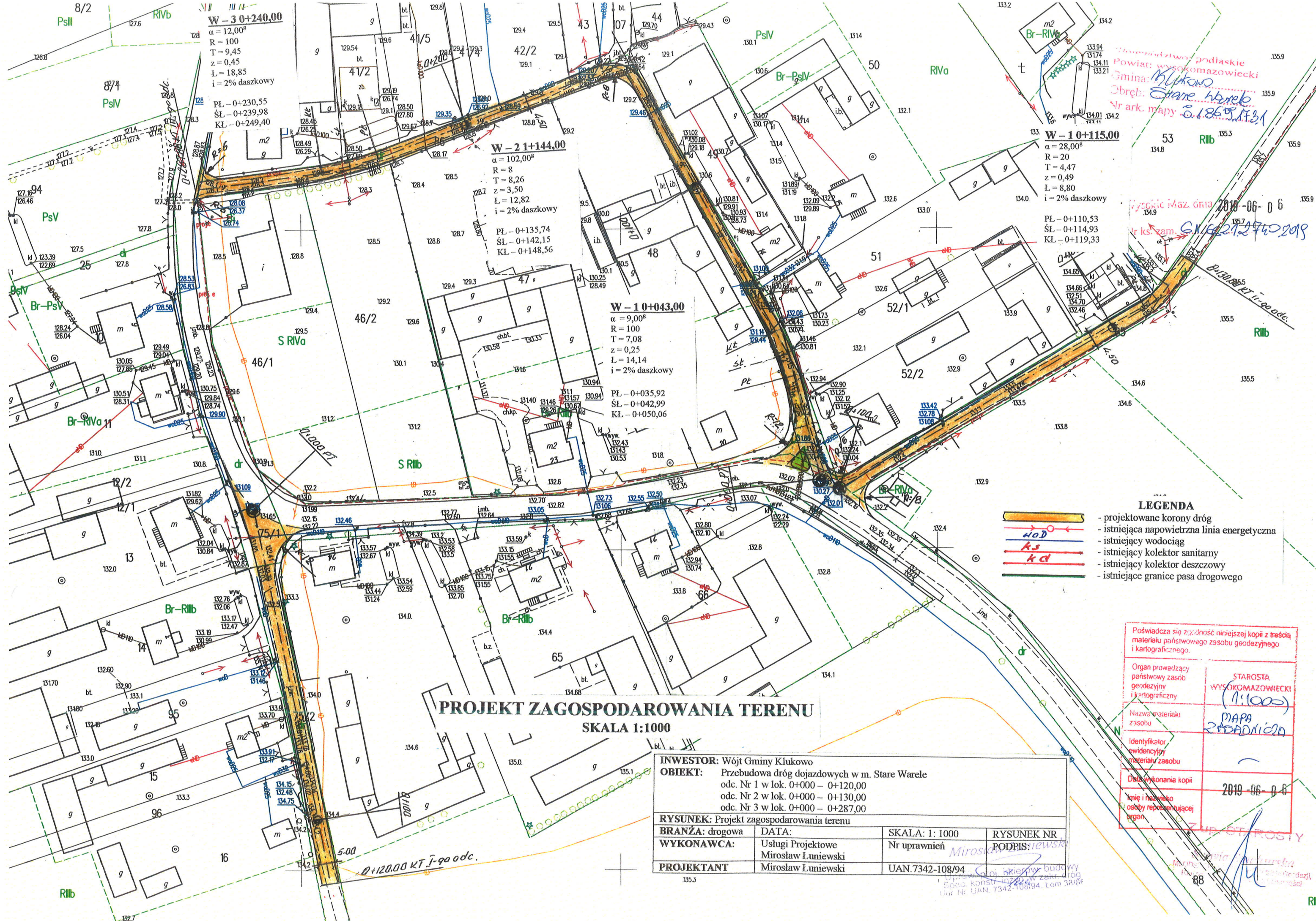
Mirostaw Łuniewski

Uprawn. projekt. i nadz. budowy
Spec. Konst. i Inż. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Lcm 38/85

MAPA ORIENTACYJNA

SKALA 1:25000





Urząd Miejski w Wysokomazowiecku
Powiat: wysokomazowiecki
Gmina: Klukowo
Obręb: Stare Warele
Nr ark. mapy: 6.1865.1731
Wysokie Maz. Gnia 2019-06-06
ks. zam. 61622.2740.2019

- LEGENDA**
- projektowane korony dróg
 - istniejąca napowietrzna linia energetyczna
 - istniejący wodociąg
 - istniejący kolektor sanitarny
 - istniejący kolektor deszczowy
 - istniejące granice pasa drogowego

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:1000

INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBIEKT: Przebudowa dróg dojazdowych w m. Stare Warele			
odc. Nr 1 w lok. 0+000 – 0+120,00			
odc. Nr 2 w lok. 0+000 – 0+130,00			
odc. Nr 3 w lok. 0+000 – 0+287,00			
RYSunEK: Projekt zagospodarowania terenu			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 1000	RYSunEK NR
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe	Nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT	Mirosław Łuniewski	UAN.7342-108/94	Mirosław Łuniewski

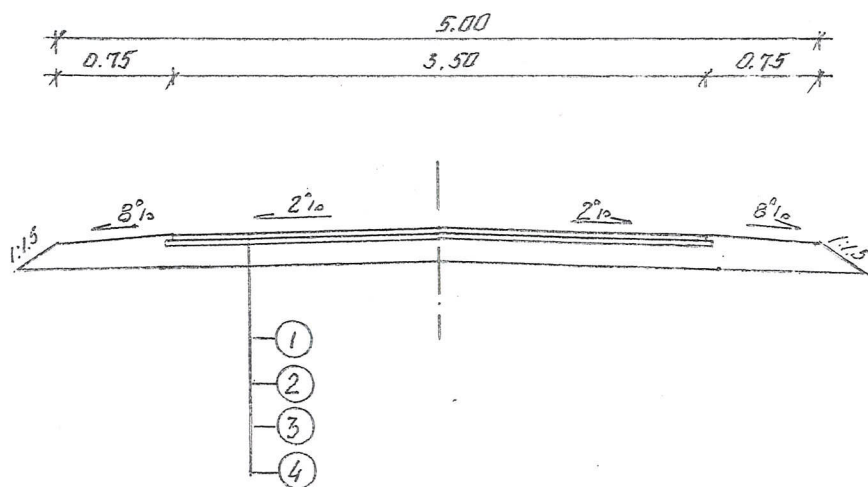
Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA WYSOKOMAZOWIECKI (1:1000)
Nazwa materiału zasobu	MAPA ZAGOSPODAROWANIA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	
Data wykonania kopii	2019-06-06
Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ	

Spec. konstr. inżyn. w zakł. drog. UAN. 7342-108/94, Lom 3A/86

PRZEKROJE NORMALNE

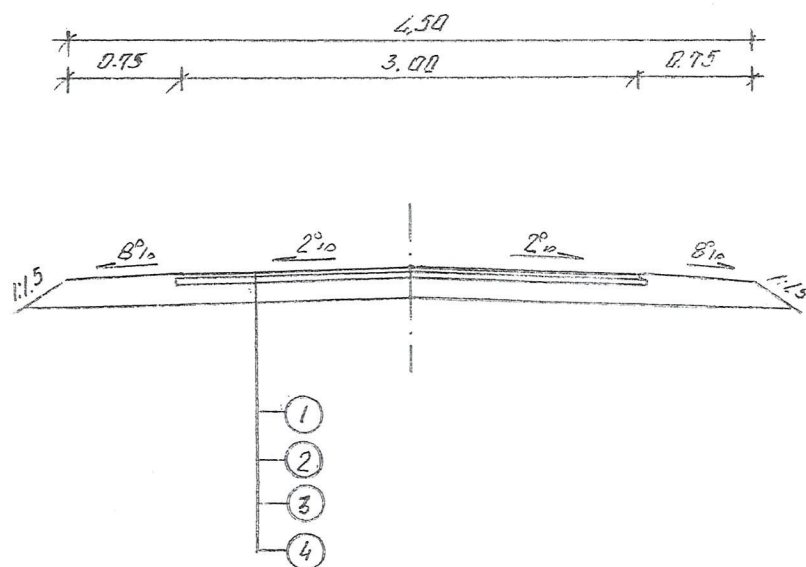
skala 1:20

odc. Nr 1 w lok. 0+000 – 0+120,00



odc. Nr 2 w lok. 0+000 – 0+130,00

odc. Nr 3 w lok. 0+000 – 0+287,00



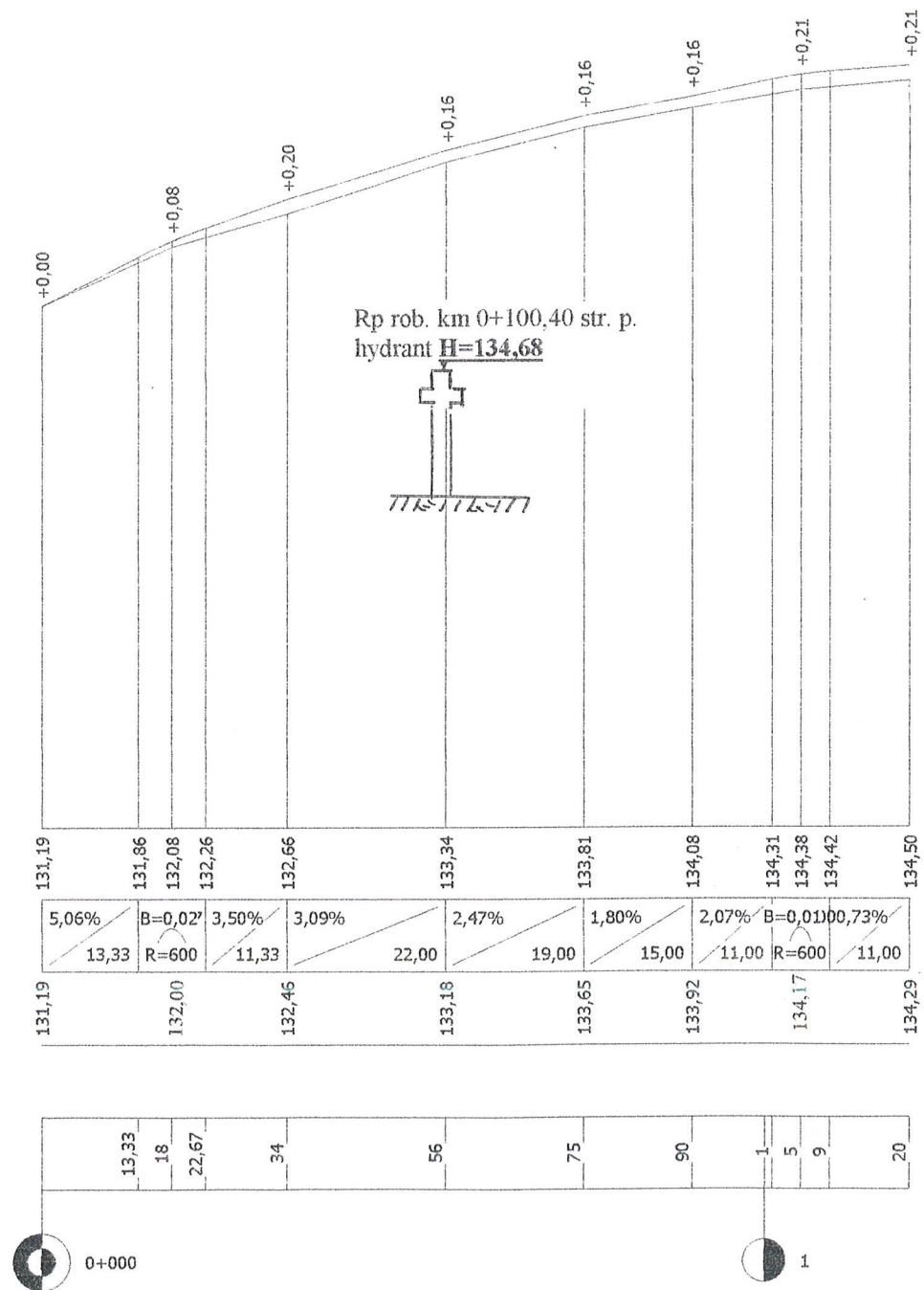
- ① - proj. w-wa ściernalna grub. 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-1 AC 11S50/70wg PN-EN-13108/-1
- ② - proj. w-wa wiążąca grub. 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-1 AC 11W50/70wg PN-EN-13108/-1
- ③ - proj. wzmocnienie podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie grubość zgodna z profilami podłużnymi
- ④ - istniejąca nawierzchnia gruntowa ulepszona żwirem

INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBIEKT: Przebudowa dróg dojazdowych w m. Stare Warele			
odc. Nr 1 w lok. 0+000 – 0+120,00			
odc. Nr 2 w lok. 0+000 – 0+130,00			
odc. Nr 3 w lok. 0+000 – 0+287,00			
RYSUNEK: Przekroje normalne			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 50	RYSUNEK NR
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe	Nr uprawnień	POLPIS:
	Mirosław Luniewski		Mirosław Luniewski
PROJEKTANT	Mirosław Luniewski	UAN.7342-108/94	

Stan: Rozstrzygnięty w zakr. drog.
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Lom 38/86

PROFIL PODŁUŻNY
skala 1:100/1000
odc. Nr 1

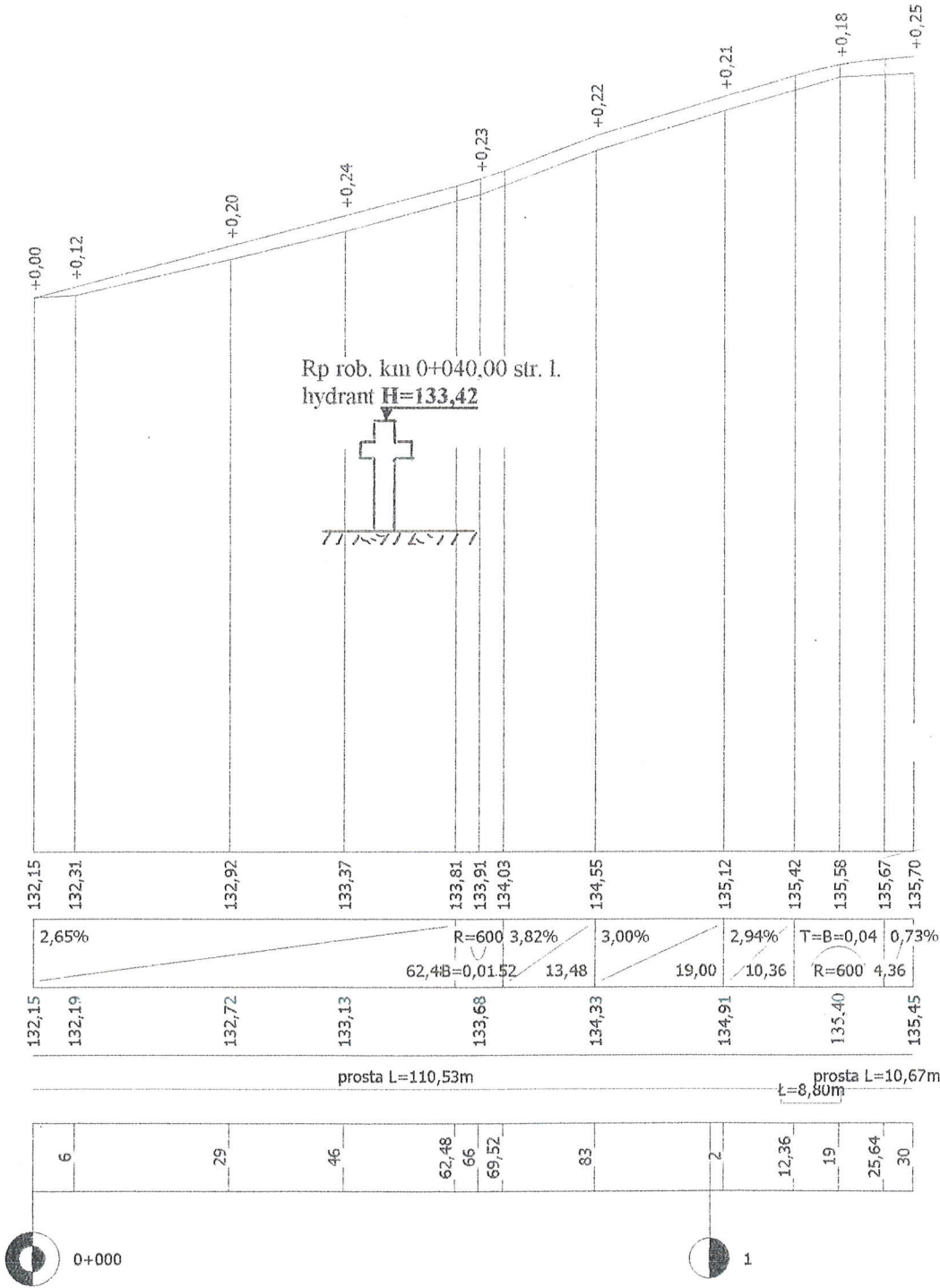
poziom porównawczy 124 m
rzędne projektowane
spadki podłużne i łuki pionowe
rzędne terenu
proste i łuki poziome
odległości



INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo	SKALA: 1: 100/1000	RYSUNEK NR
OBIEKT: Przebudowa dróg dojazdowych w m. Stare Warele	Nr uprawnień	PODPISANEK
odc. Nr 1 w lok. 0+000 – 0+120,00	Mirosław Luniewski	Mirosław Luniewski
RYSUNEK: Profile podłużne	DATA:	Uprawnienia
BRANŻA: drogowa	Usługi Projektowe	Spec. konstr. 12/94, w zokr. 33/94
WYKONAWCA: Mirosław Luniewski	Uprawnienia	Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Lom 33/94
PROJEKTANT: Mirosław Luniewski	Uprawnienia	

PROFIL PODŁUŻNY
skala 1:100/1000
odc. Nr 2

poziom porównawczy 124 m
rzędne projektowane
spadki podłużne i łuki pionowe
rzędne terenu
proste i łuki poziome
odległości



INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBJEKT: Przebudowa dróg dojazdowych w m. Stare Warele			
odc. Nr 2 w lok. 0+000 – 0+130,00			
RYSUNEK: Profil podłużny	SKALA: 1: 100/1000	RYSUNEK NR	
BRANŻA: drogowa	DATA:	Nr uprawnień	
WYKONAWCA: Usługi Projektowe Mirosław Luniewski		PODPIS:	
PROJEKTANT: Mirosław Luniewski		MIROSŁAW LUNIEWSKI	
		UAN.7342-108/94	
			Uprawn. projekt. budowy
			Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
			1:000 Nr UAN. 7342-108/94, tom 38/8

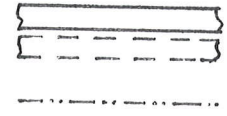
PROFIL PODŁUŻNY

skala 1:100/1000

odc. Nr 3

UWAGA:

- istniejący kolektor burzowy
- istniejący kolektor burzowy do przedłużenia
- istniejący rów str. l. do umocnienia prefabrykatami wg KPED 01.13



poziom porównawczy 122 m

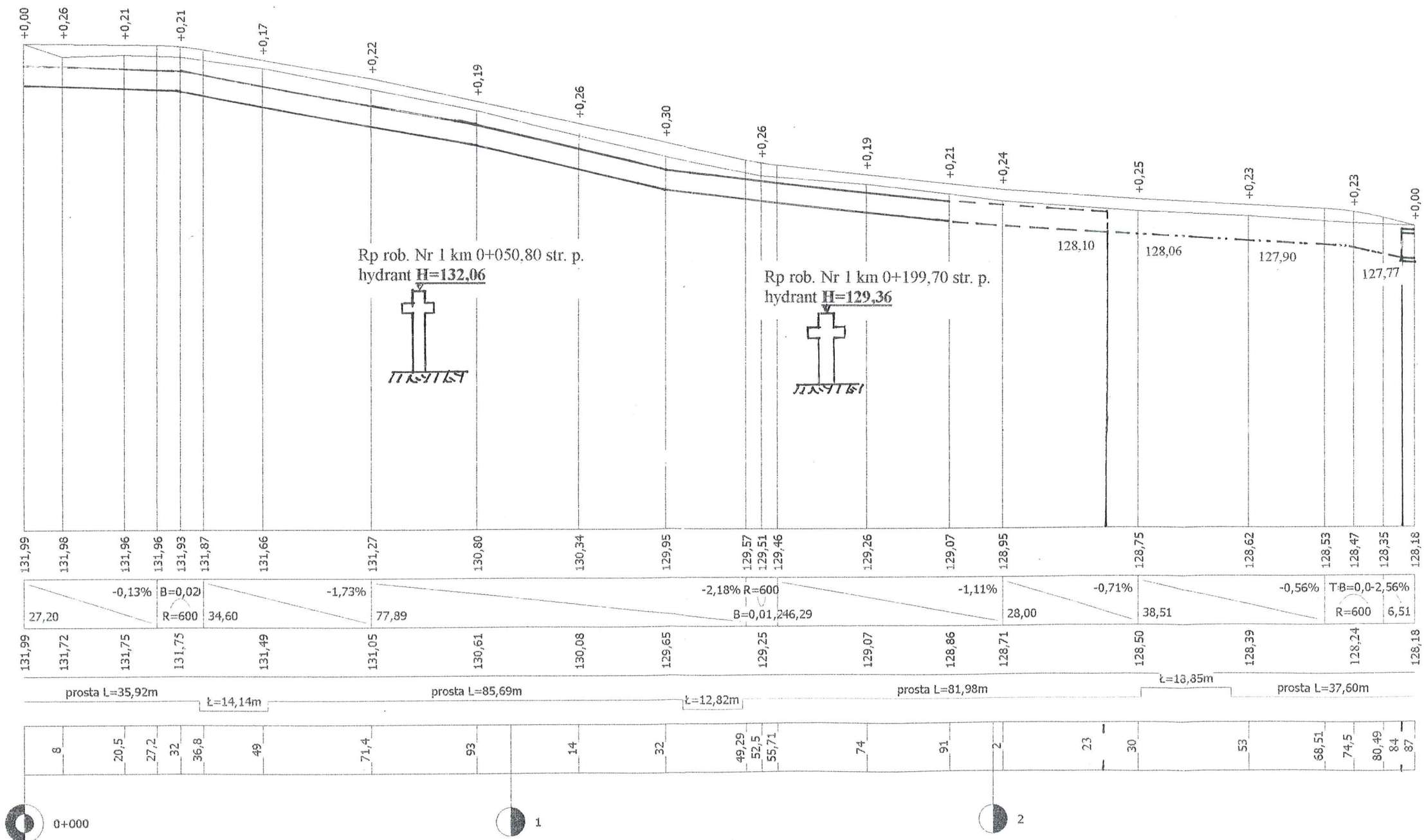
rzędne projektowane

spadki podłużne i łuki pionowe

rzędne terenu

proste i łuki poziome

odległości



istniejący przepust pod dr. pow.
127,44

INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo
OBIEKT: Przebudowa dróg dojazdowych w m. Stare Wąrele
odc. Nr 3 w lok. 0+000 – 0+287,00

RYSUNEK: Przekroje poprzeczne

BRANŻA: drogowa

WYKONAWCA: Usługi Projektowe Mirosław Luniewski

PROJEKTANT: Mirosław Luniewski

SKALA: 1:20/100

RYSUNEK NR

PODPIS:

Uprawnienia

MIROSŁAW LUNIEWSKI

UAN 7342-108/94

Uprawnienia: Projektant, Inżynier, Budowlany
Spec. Konstrukcyjny w zakt. drog
Zet Nr UAN 7342-108/94, Łom 38/86

PRZEKROJE POPRZECZNE

skala 1:20/100

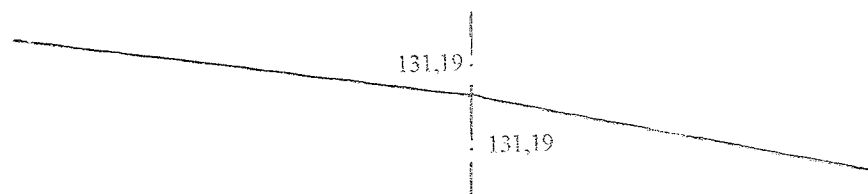
odc. Nr 1

Pwk = 0

0+000 PT.

W = 0

N = 0

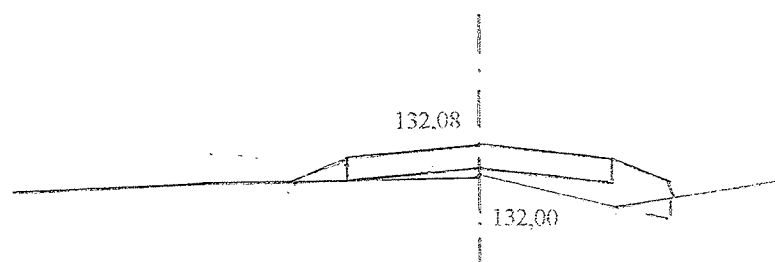


0+018,00

Pwk = 0,20

W = 0,02

N = 0

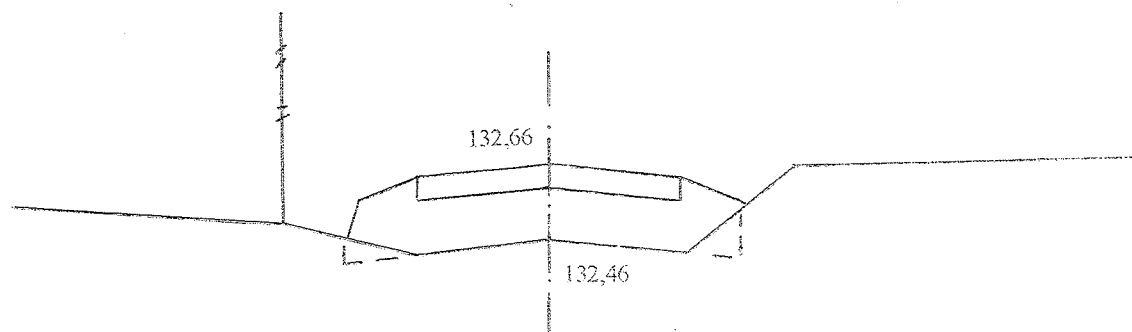


0+34,00

Pwk = 0,72

W = 0,06

N = 0

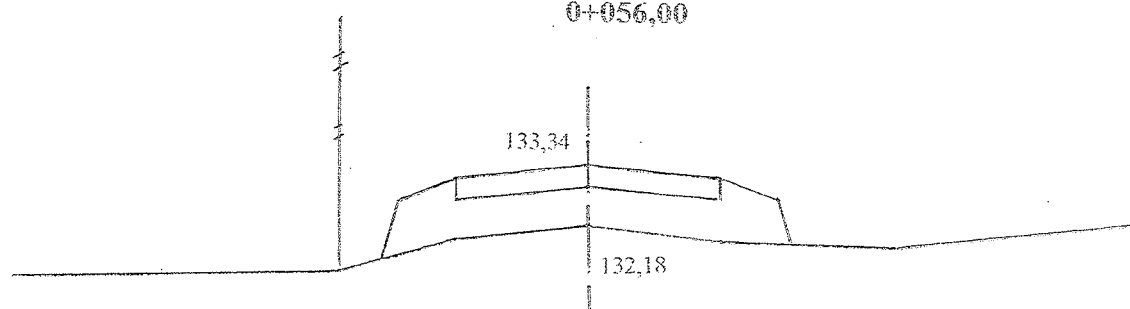


0+056,00

Pwk = 0,58

W = 0

N = 0

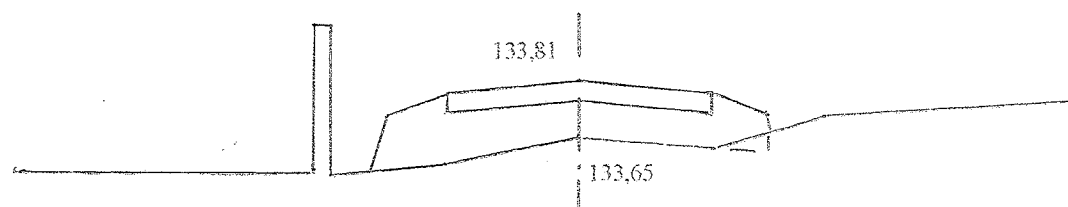


0+075,00

Pwk = 0,58

W = 0,02

N = 0

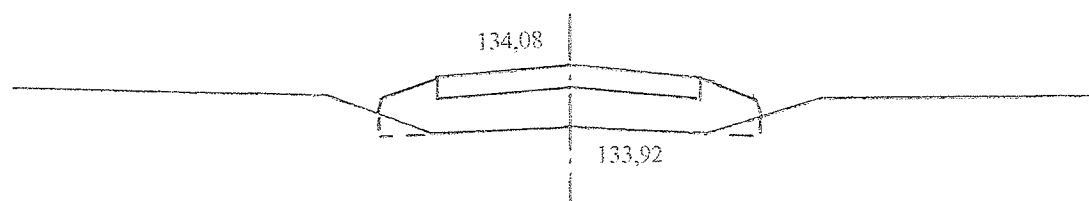


0+090,00

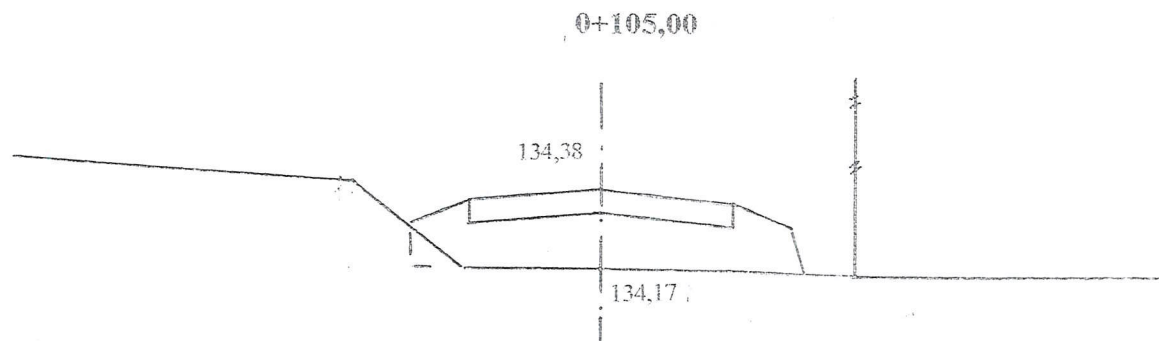
Pwk = 0,52

W = 0,03

N = 0

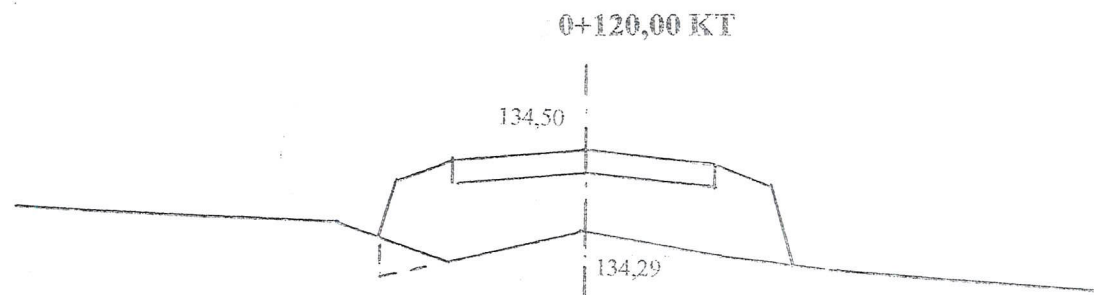


Pwk = 0,68



W = 0,04
N = 0

Pwk = 1,02



W = 0,04
N = 0

UWAGA:

W – powierzchnia wykopów

N – powierzchnia nasypów

Pwk – powierzchnia wyrównań kruszywem łamanym

INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBIEKT: Przebudowa dróg dojazdowych w m. Stare Warele odc. Nr 1 w lok. 0+000 – 0+120,00			
RYSUNEK: Przekroje poprzeczne			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 20/100	RYSUNEK NR
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe Mirosław Luniewski	Nr uprawnień	PODPIS:
PROJEKTANT	Mirosław Luniewski	UAN.7342-108/94	

Protokół w sprawie
w sprawie
UAN.7342-108/94, Lom 32/36

PRZEKROJE POPRZECZNE

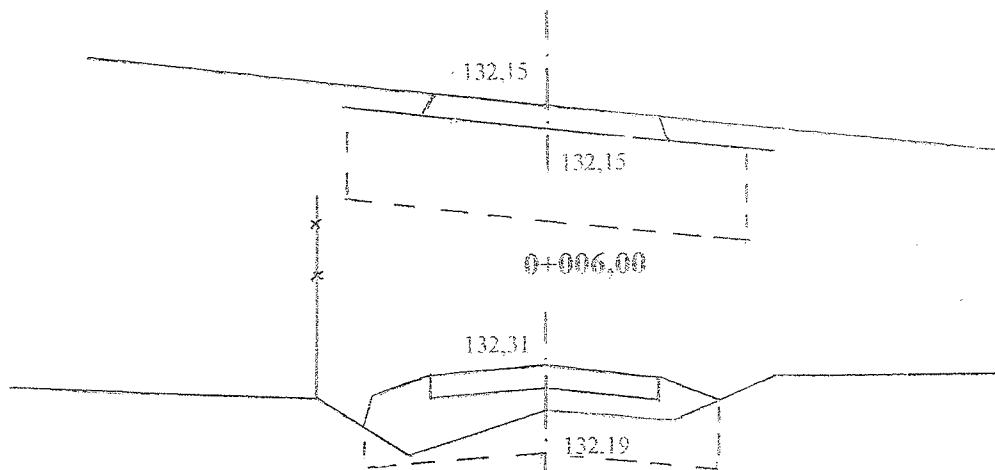
skala 1:20/100

odc. Nr 2

0+000 PT

Pwk = 1,30

W = 1,56
N = 0



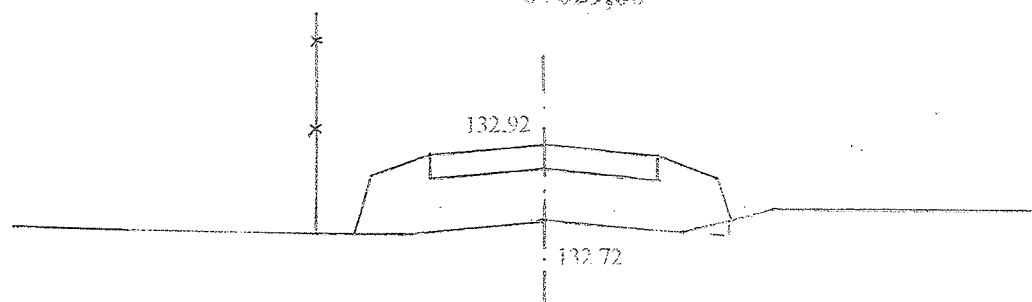
Pwk = 0,90

W = 0,52
N = 0

0+029,00

Pwk = 0,68

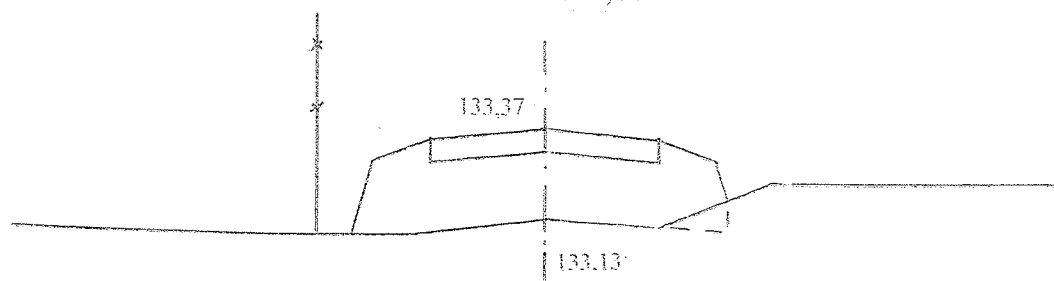
W = 0,01
N = 0



0+046,00

Pwk = 0,90

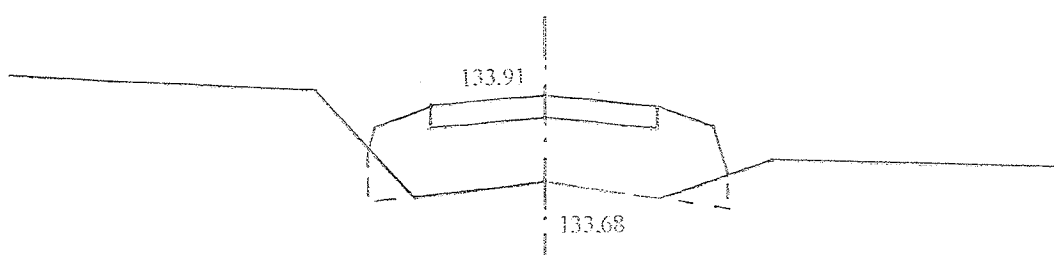
W = 0,02
N = 0



0+066,00

Pwk = 0,92

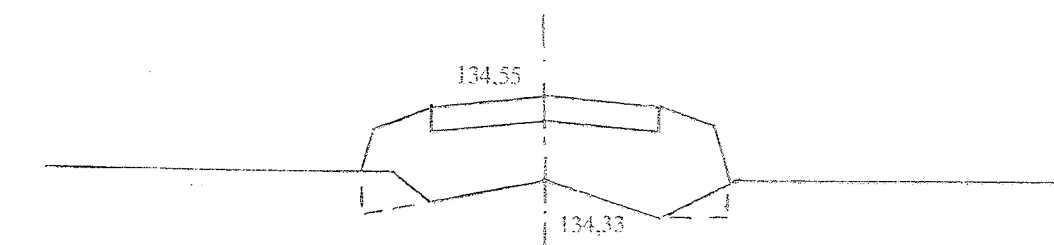
W = 0,08
N = 0



0+083,00

Pwk = 0,98

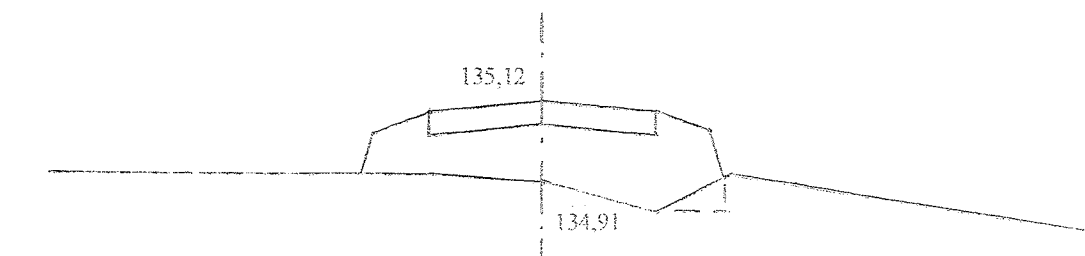
W = 0,10
N = 0



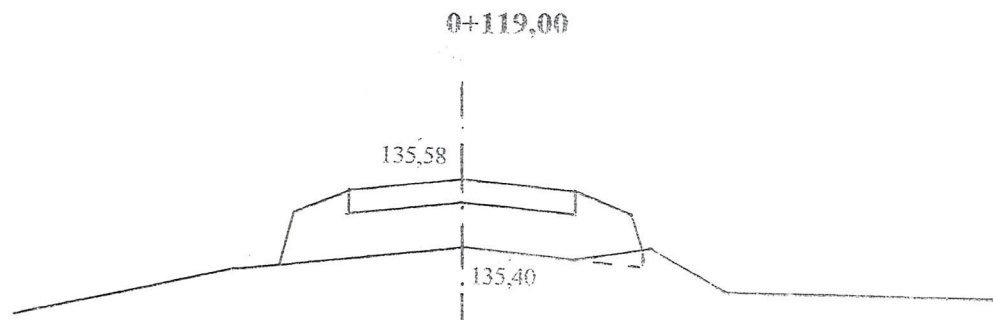
0+102,00

Pwk = 0,74

W = 0,05
N = 0

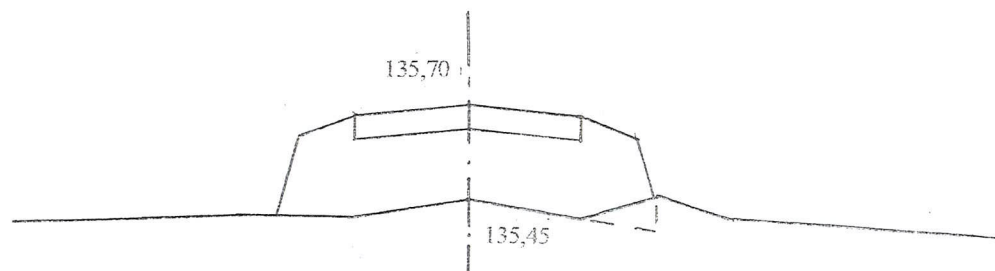


Pwk = 0,58



W = 0,02
N = 0

Pwk = 1,02



W = 0,04
N = 0

UWAGA:

W – powierzchnia wykopów

N – powierzchnia nasypów

Pwk – powierzchnia wyrównań kruszywem łamanym

INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBIEKT: Przebudowa dróg dojazdowych w m. Stare Warele odc. Nr 2 w lok. 0+000 – 0+130,00			
RYSUNEK: Przekroje poprzeczne			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 20/100	RYSUNEK NR
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe Mirosław Luniewski	Nr uprawnień	PODPIS:
PROJEKTANT	Mirosław Luniewski	UAN. 7342-108/94	

Mirosław Luniewski
Uprawn. proj. inż. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 38/86

PRZEKROJE POPRZECZNE

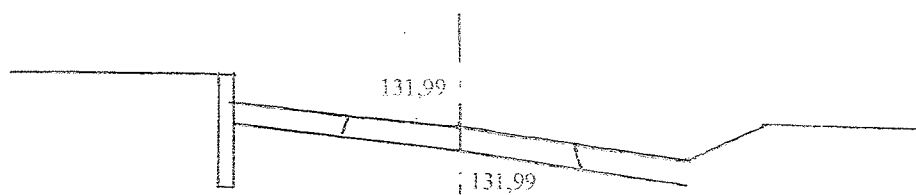
skala 1:20/100

odc. Nr 3

0+000 PT

Pwk = 0

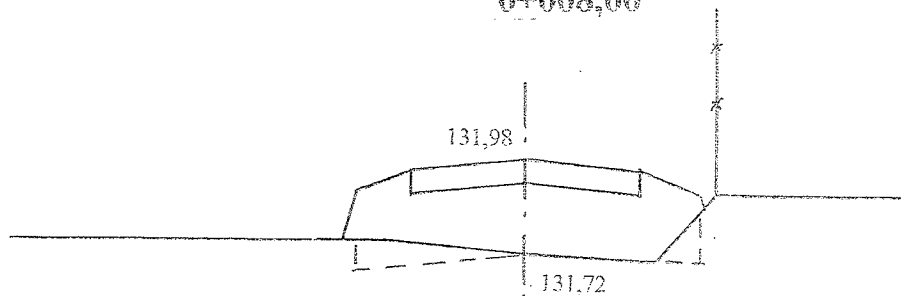
W = 0
N = 0



0+008,00

Pwk = 0,94

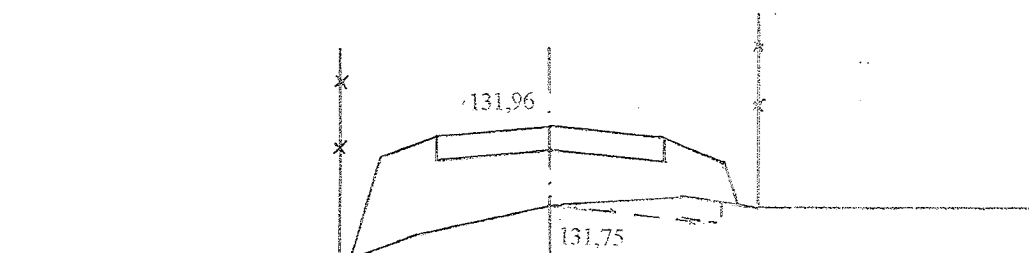
W = 0,14
N = 0



0+020,50

Pwk = 0,84

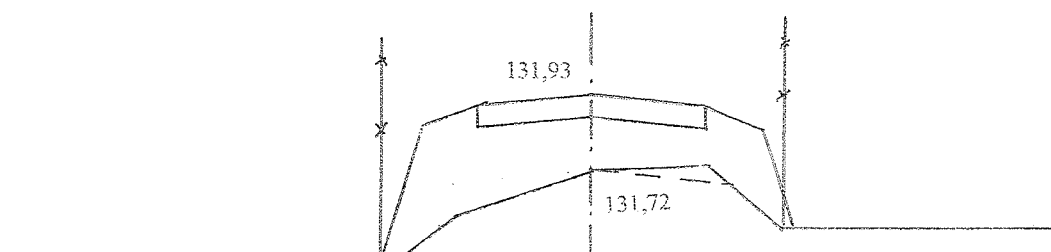
W = 0,07
N = 0



0+032,00

Pwk = 0,90

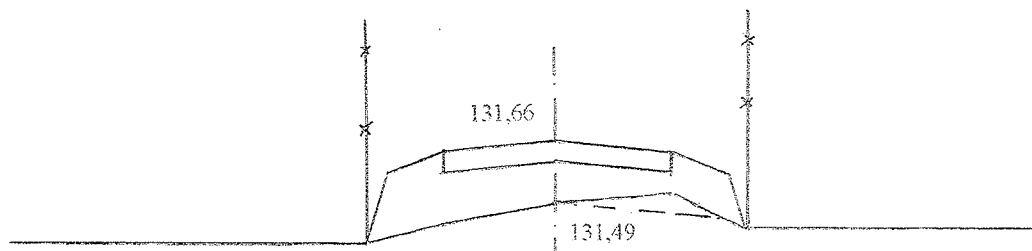
W = 0,05
N = 0



0+049,00

Pwk = 0,58

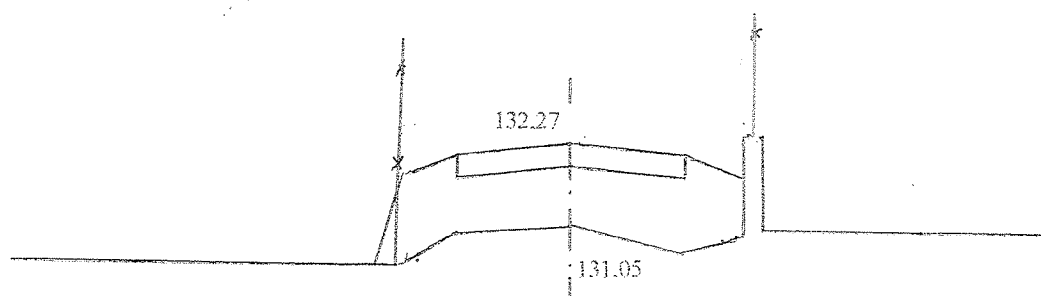
W = 0,06
N = 0



0+071,40

Pwk = 0,84

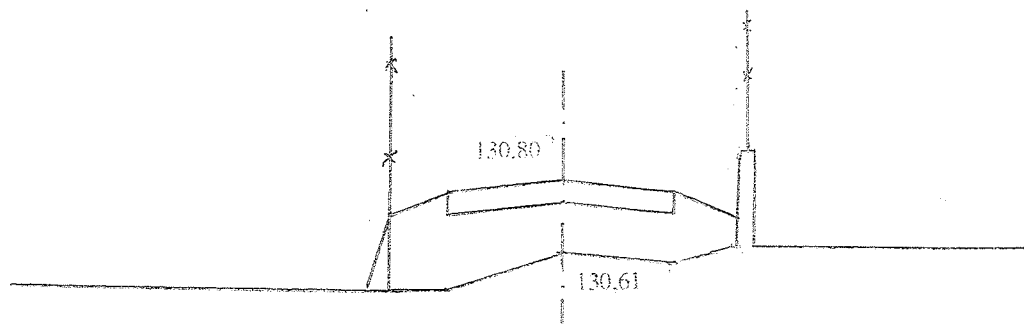
W = 0
N = 0



0+093,00

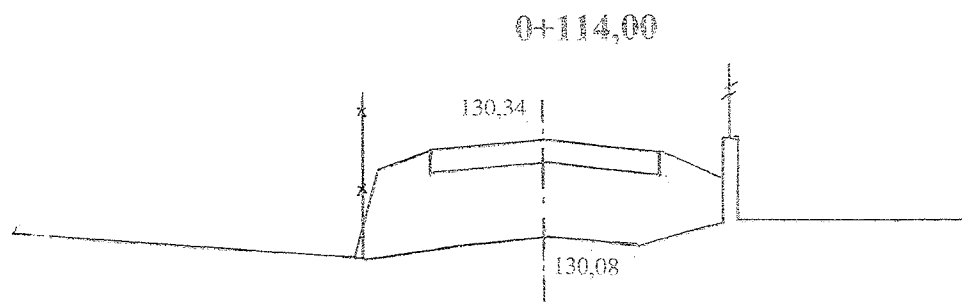
Pwk = 0,74

W = 0
N = 0



- 24 -

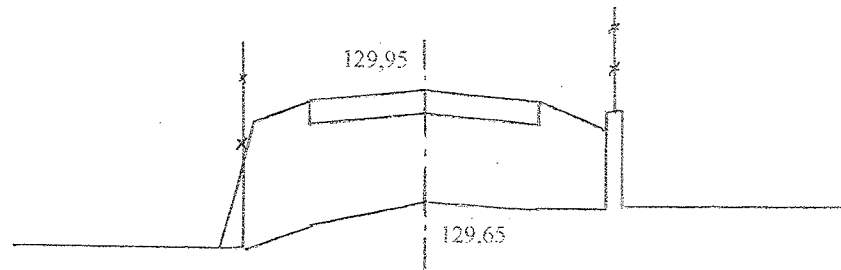
Pwk = 0,94



W = 0
N = 0

0+132,00

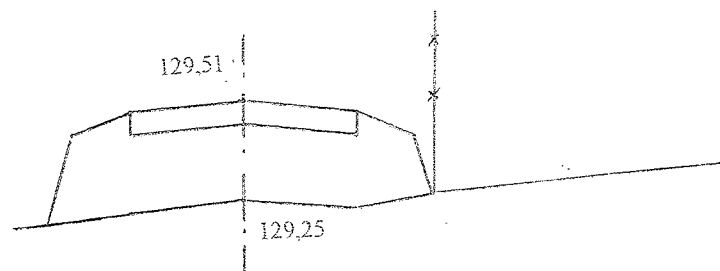
Pwk = 1,20



W = 0
N = 0

0+152,50

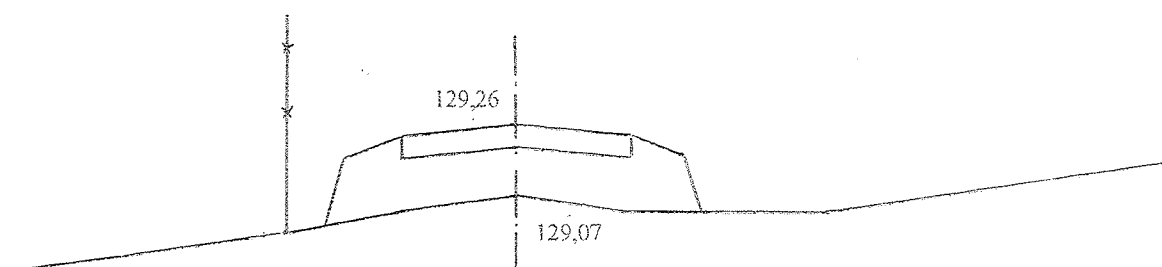
Pwk = 0,96



W = 0
N = 0

0+174,00

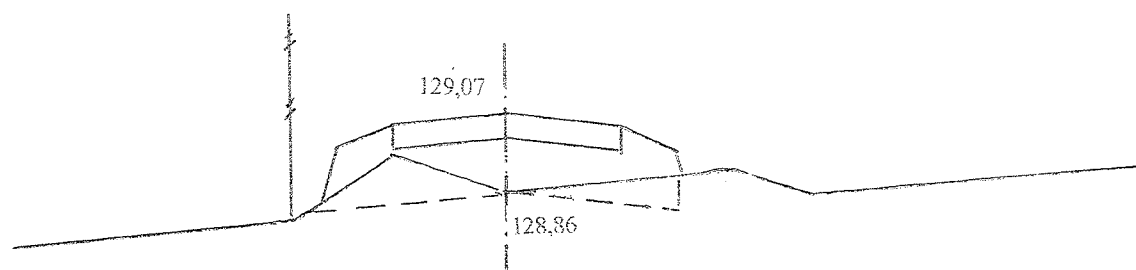
Pwk = 0,68



W = 0
N = 0

0+191,00

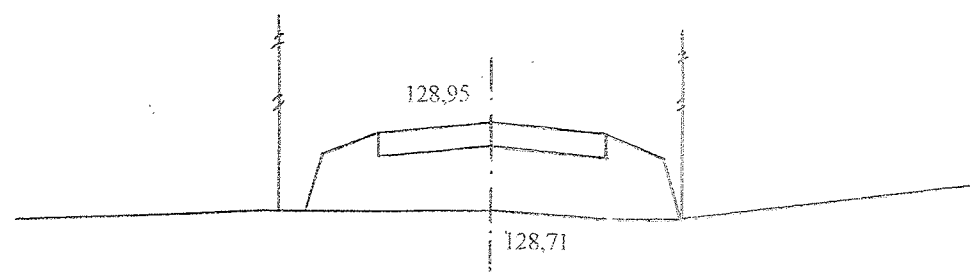
Pwk = 0,76



W = 0,28
N = 0

0+202,00

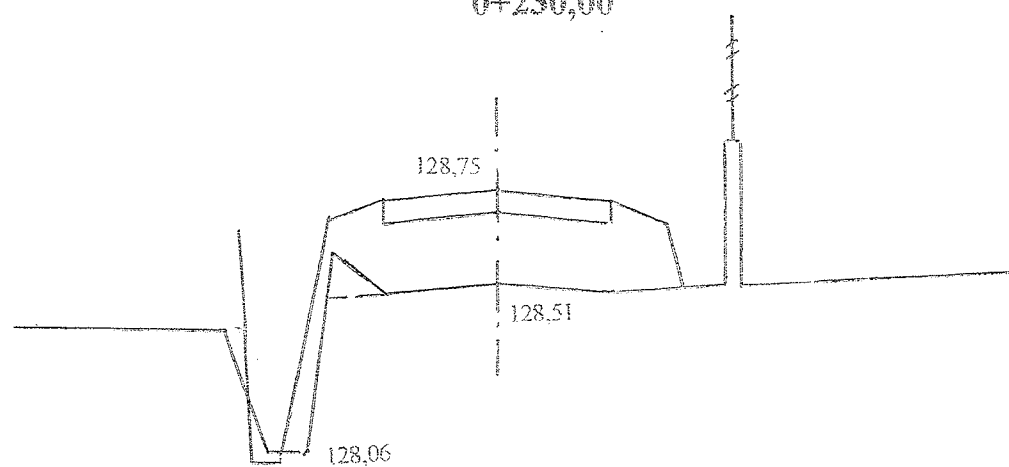
Pwk = 0,80



W = 0
N = 0

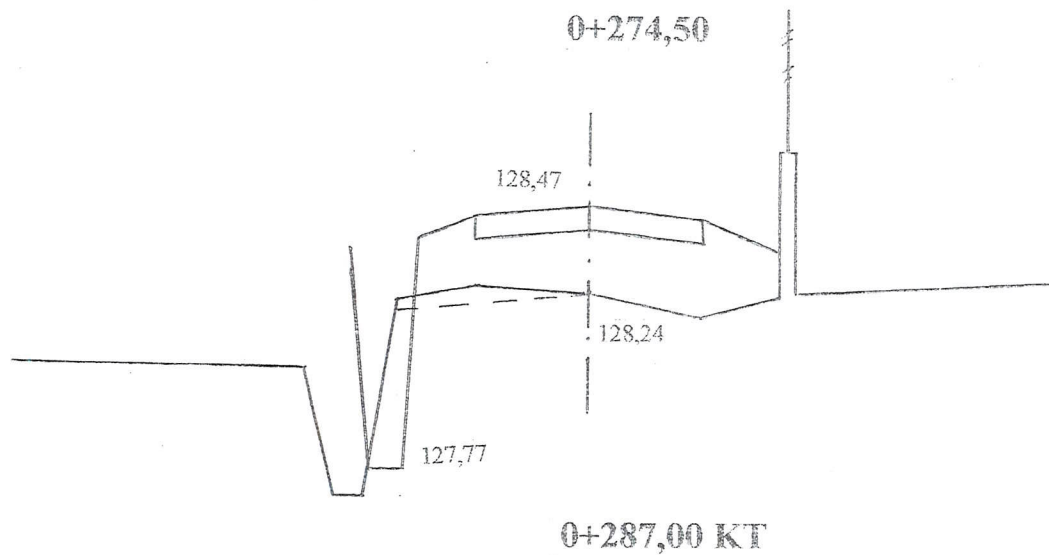
0+230,00

Pwk = 0,88



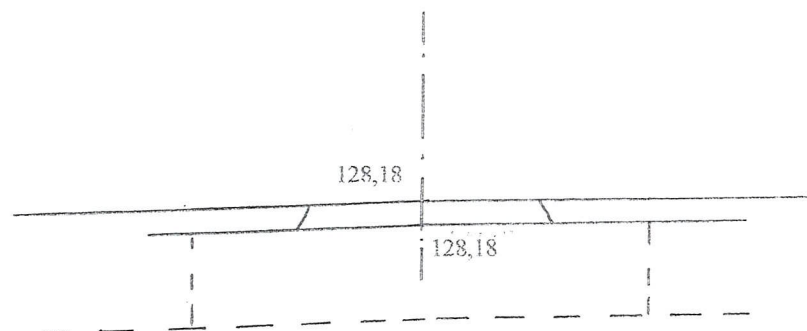
W = 0,04
N = 0

Pwk = 0,86



W = 0,08
N = 0

Pwk = 1,50



W = 1,50
N = 0

UWAGA:

W – powierzchnia wykopów

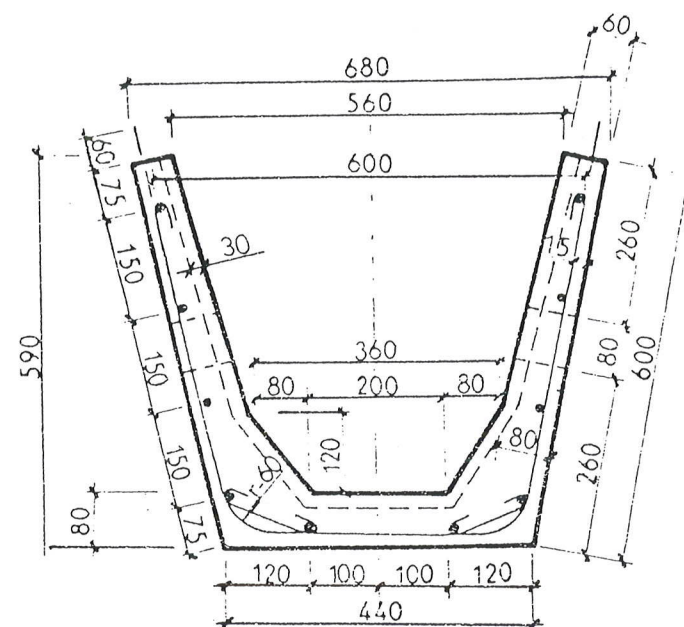
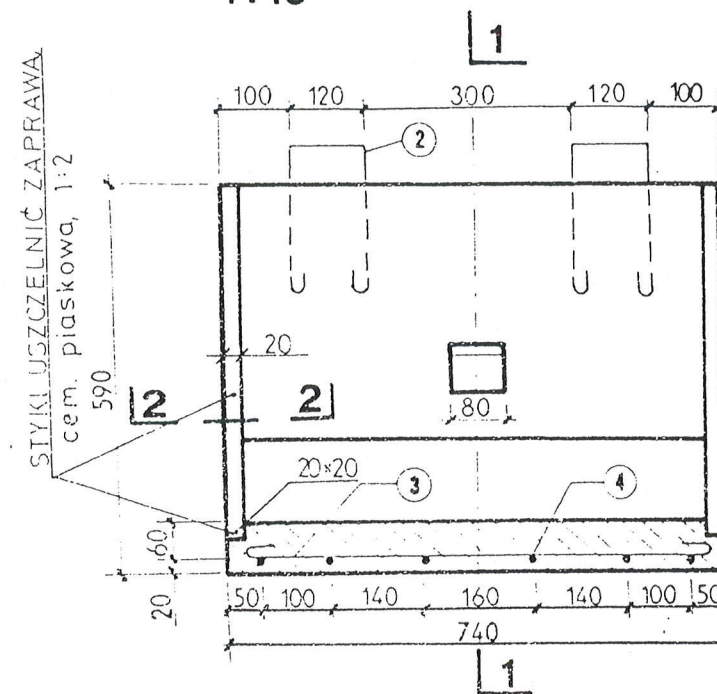
N – powierzchnia nasypów

Pwk – powierzchnia wyrównań kruszywem łamanym

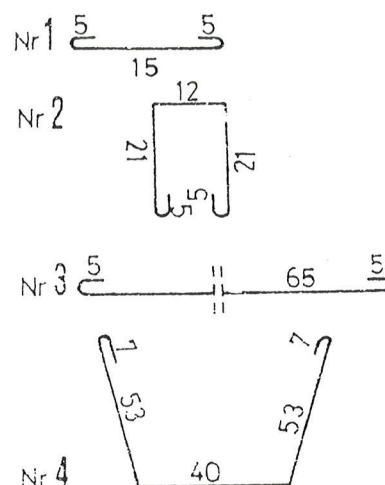
INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBIEKT: Przebudowa dróg dojazdowych w m. Stare Warele odc. Nr 3 w lok. 0+000 – 0+287,00			
RYSUNEK: Przekroje poprzeczne			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 20/100	RYSUNEK NR
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe Mirosław Luniewski	Nr uprawnień	PODPIS:
PROJEKTANT	Mirosław Luniewski	UAN.7342-108/94	

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

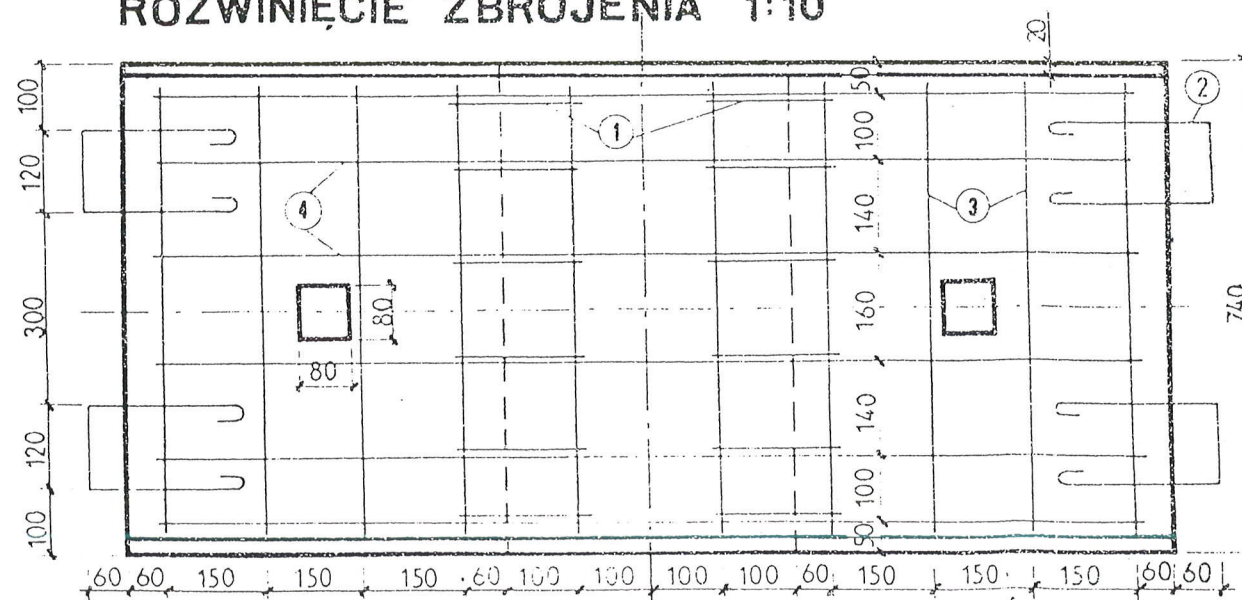
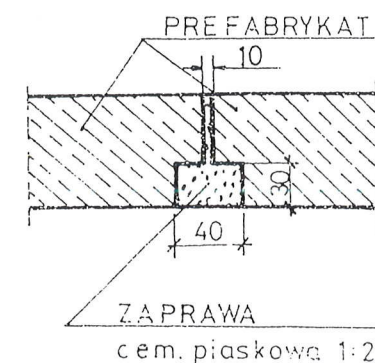
01.13

PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1
1:10PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
1:10

GIECIE PRĘTÓW



ROZWINIĘCIE ZBROJENIA 1:10

USZCZELNIENIE
STYKÓW 1:20
2-2

INDEKS WYROBU

Symbol SWW-1455-29

MASA ELEMENTU - 210 kg

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 i stokowych w partiach wymagających szczelnego układu wodnego.

MATERIAŁY na 1 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
Uprawy, proj. i kierow. budowy
Spec. Konstr. i inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN-7342/08/94, Łom 33/86

0 10 20 30 cm



Transprojekt

ODWODNIENIE PASA
DROGOWEGO

PREFABRYKAT ŻELBETOWY DO UMOCNIEŃ DŁA ROWU

CZĘŚĆ OBLICZENIOWO-KOSZTORYSOWA

KOSZTORYS OFERTOWY

na wykonanie: przebudowa dróg dojazdowych we wsi Stare Warele

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	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach drogowych w terenie równinnym	km	0,537		
2	2,3,4	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni bitumicznej grub. do 5 cm z wbudowaniem rumoszu w podbudowę na jej wzmocnienie	m ²	60,00		
3	5,6	D.01.02.04.41	Rozebranie krawężników betonowych wraz z odwozom gruzu	m	28,500		
4	7,8	D.01.02.04.81	Rozebranie znaków drogowych	szt	1		
5	9,10.	D.02.01.01.12	Mechaniczne wykonanie wykopów w geuncie katr. III-IV z transportem urobku na odl. do 1 km i wbudowanie w nasyp	m ³	40,420		
6	11,12,13	D.03.02.01.11	Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PCV o średnicy 40 cm	m	29,000		
7	14,15,16,17, 18	D.03.02.01.31	Wykonanie studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicy 120 cm	szt	1		
8	19,20,21,22, 23	D.03.02.01.41	Wykonanie studzienek ściekowych z osadnikiem bez syfonu z rur z betonowych o	szt	2		
9	24,25	D.03.02.01.51	Wykonanie pokrywy nastudziennowej o średnicy 230cm wraz z montażem włazu żeliwnego o średnicy 50 cm	szt	1		
10	26	D.03.02.01.71	Pionowa regulacja kratek ściekowych	szt	4		
11	27	D.03.02.01.72	Pionowa regulacja zaworów wodociągowych	m	4		
12	28	D.03.02.01.73	Pionowa regulacja studni rewizyjnych	szt	6		
13	29,30,31	D.03.01.03.21	Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych i rewizyjnych	szt	11		
14	32,33	D.03.01.03.32	Ręczne czyszczenie kolektorów i przykanalików o średnicy 30-40 cm	m	214,00		
15	34	D.04.01.01.10	Przygotowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²	2 081,50		
16	35,36,37	D.04.08.05.11	Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie	m ³	407,62		
17	38,39	D.05.03.05.11	Wykonanie w-wy wiążącej grub. 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11W50/70 wg PE-EN-13108-1	m ²	1 854,41		
18	40,41,42,43	D.05.03.05.25	Wykonanie warstwy ścieralnej grub. 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S50/70 wg PE-EN-13108-1 wraz z oczyszczeniem i skropieniem dolnej warstwy	m ²	1 805,00		
19	44	D.06.01.01.61	Umocnienie dna rowu płytami prefabrykowanymi wg KPED 01.13	m	61,00		
20	45	D.06.01.01.00	Profilowanie skarp nasypów i wykopów w gruncie kat. I-III	m ²	123,00		
21	46,47,48	D.07.02.01.11	Ustawianie pionowych znaków drogowych odbłaskowych na słupkach z rur stalowych Ø 50 mm	szt	20		
22	49	D.08.01.01.11	Ustawienie krawężników betonowych o wym. 15x30 cvm na ławie betonowej wraz z wykonaniem ławy	m	28,50		
23	50.		Inwentaryzacja powykonawcza	km	0,537		
Razem							
Podatek VAT 23%							
Wartość brutto							

Sporządził:

Mirosław Janewski
 Uprawn. prof. inżyn. budowy
 Spec. konstr. inżyn. w zakr. dróg
 Upr. Nr. UAN. 7342-106/94, Łom. 38/03

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 D.01.00.00. Roboty przygotowawcze					
1.1 D.01.01.01.11. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym					
1	KNNR 1 0104-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. odc. Nr 1 w lok. 0+000 - 0+120,00 odc. Nr 2 w lok. 0+000 - 0+130,00 odc. Nr 1 w lok. 0+000 - 0+287,00 0,120+0,130+0,287	km		
			km	0,537	
				RAZEM	0,537
1.2 D.01.02.04.22. Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych					
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 5 cm w lok. na PT odc. Nr 1	m ²		
d.1.2	0102-01	12,00*5,00	m ²	60,000	
				RAZEM	60,000
3	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie równiarką samojedzną 100 KM rumoszu uzyskanego z rozbiórki nawierzchni bitumicznej w lok na odc. Nr 1	m ²		
d.1.2		12,00*3,50	m ²	42,000	
				RAZEM	42,000
4	KNNR 6 1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie pospółki walcem ogumionym w lok. j. w.	m ²		
d.1.2		42,00	m ²	42,000	
				RAZEM	42,000
1.3 D.01.02.04.41. Rozebranie krawężników betonowych					
5	KNNR 6 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej na wysepce zieleni odc. Nr 3	m		
d.1.3		28,50	m	28,500	
				RAZEM	28,500
6	KNNR 1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb. do 3,0 m wyk. na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m ³ Odwóz gruzu uzyskanego z rozbiórki krawężników wg obmiaru: 28,50*0,15*0,30	m ³		
d.1.3			m ³	1,283	
				RAZEM	1,283
1.4 D.01.02.04.31. Rozebranie słupków do znaków					
7	KNR 2-31	Rozebranie słupków do znaków odc. Nr 1	szt.		
d.1.4	0818-08	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 2-31	Demontaż tarcz znaków	szt.		
d.1.4	0818-08 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5 D.02.00.00. Roboty ziemne					
1.5.1 D.02.01.01.12. Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. I-V z transportem urobku na odl. do 1 km i wbudowanie w nasyp					
9	KNNR 1 0202-04	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. samowyład. obmiar wg t.r.z. odc. Nr 1 m ³ - 2,85 odc. Nr 2 m ³ - 16,27 odc. Nr 3 m ³ - 21,30 2,85+16,27+21,30	m ³		
d.1.5.1			m ³	40,420	
				RAZEM	40,420
10	KNNR 1 0210-02	Zasypanie wykop. fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gr. III-IV	m ³		
d.1.5.1		40,42	m ³	40,420	
				RAZEM	40,420
1.5.2 D.03.00.00. Odwodnienie korpusu drogowego					
1.5.2.1 D.03.02.01.11. Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PVC o średnicy 40 cm					
11	KNNR 1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb. do 3,0 m wyk. na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,15 - 0,25 m ³ w gr. kat. III, wykonanie wykopów pod kanalizację deszczową w lok 0+194,00 - 0+223,00 str. I.	m ³		
d.1.5.2		29,00x0,50x(0,50+0,70)x0,5 = 8,70 m ³ 8,70	m ³	8,700	
				RAZEM	8,700

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1.5.2. 1	KNNR 4 1308-06	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm w lok. j.w. 29,0	m m	 29,000	 29,000
				RAZEM	29,000
13 d.1.5.2. 1	KNNR 1 0210-05	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 8,70-29,00*0,22*0,22*3,14	m³ m³	 4,293	 4,293
				RAZEM	4,293
1.5.2.2	D.03.02.01.31.	Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1,2 m			
14 d.1.5.2. 2	KNNR 1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m³ w gr.kat. III, wyk. wykopów pod studnie rewizyjne w lok. + na kolektorze deszczowym w lok. 0+061,00 1,40x1,00x1,00 = 1,40 m³ 1,40	m³ m³	 1,400	 1,400
				RAZEM	1,400
15 d.1.5.2. 2	KNNR 4 0224-07	Studnie rewizyjne o śr. 1200 mm z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.50 m w lok. j.w. 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
16 d.1.5.2. 2	KNNR 1 0310-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV, zasypanie rur w studniach rewizyjnych wg obmiaru 1,40 - 0,50x0,50x3,14*0,70 = 0,55 m³ 0,55	m³ m³	 0,550	 0,550
				RAZEM	0,550
17 d.1.5.2. 2	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi 0,20	m³ m³	 0,200	 0,200
				RAZEM	0,200
18 d.1.5.2. 2	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km na odkład sam.samowylad., 1,40-0,55	m³ m³	 0,850	 0,850
				RAZEM	0,850
1.5.2.3	D.03.02.01.41.	Wykonanie studzienek ściekowych			
19 d.1.5.2. 3	KNNR 1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m³ w gr.kat. III, wyk. wykopów pod studzienki ściekowe w lok. 0+062,00 1,00x0,80x0,80 = 0,64 m³ 0+141,50 1,00x0,80x0,80 = 0,64 m³ 0,64*2	m³ m³	 1,280	 1,280
				RAZEM	1,280
20 d.1.5.2. 3	KNNR 4 1424-03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
21 d.1.5.2. 3	KNNR 1 0310-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV, zasypanie rur w studniach rewizyjnych wg obmiaru 1,28 - 0,32x0,32x3,14x0,80*2 = 0,76 m³ 0,76	m³ m³	 0,760	 0,760
				RAZEM	0,760
22 d.1.5.2. 3	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi 0,76	m³ m³	 0,760	 0,760
				RAZEM	0,760
23 d.1.5.2. 3	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km na odkład sam.samowylad., 1,28-0,76	m³ m³	 0,520	 0,520
				RAZEM	0,520
1.5.3	D.03.02.01.51.	Wykonanie komór przełotowych i połączeniowych. Zabezpieczenie komory połączeniowej			

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1.5.3	KNNR 4 0227-03	Pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 2300 mm w lok. 0+154,50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.5.3	KNNR 4 0218-01 analiza indywidualna	Włazy żeliwne o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.4	D.03.02.01.71.	Pionowa regulacja kratek ściekowych			
26 d.1.5.4	KNNR 6 1305-03	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.2 do 0.3 m3 w lok. odc. Nr 3 0+020,50 str. p. 0+041,50 str. p. 0+049,00 str. p. 0+060,00 str. p.	m ³		
		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5.5	D.03.02.01.73.	Regulacja pionowa zaworów wodociągowych			
27 d.1.5.5	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5.6	D.03.02.01.72.	Regulacja pionowa studni rewizyjnych			
28 d.1.5.6	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych w lok. odc. Nr 3 0+006,00 0+041,50 0+049,00 0+061,00 0+071,40 0+141,50	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.6	D.03.01.03.21.	Czyszczenie studzienek i kratek ściekowych			
29 d.1.6	KNR 4-05II 0219-01	Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych w lok. odc. Nr 3 0+020,50 str. p. 0+041,50 str. p. 0+049,00 str. p. 0+060,00 str. p.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.1.6	KNR 4-05II 0120-01	Mechaniczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o śr.wewn. 1000 mm - grub.osadu do 30 cm w lok. odc. Nr 3 0+006,00 0+041,50 0+049,00 0+071,50 0+141,50 0+061,00	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
31 d.1.6	KNR 4-05II 0120-03	Mechaniczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o śr.wewn. 1600 mm - grub.osadu do 30 cm w lok.0+152,50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7	D.03.01.03.32.	Czyszczenie kolektorów ściekowych i przykanalików			
32 d.1.7	KNR 4-05II 0201-01	Ręczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewn.o śr. 0.25 m wypełnionych osadem do 1/3 wys.kanału w lok. 0+020,50 m - 5,00 0+041,50 m - 5,00 0+049,00 m - 5,00 0+060,00 m - 5,00	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
33 d.1.7	KNR 4-05II 0201-04	Ręczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewn.o śr. 0.40 m wypełnionych osadem do 1/3 wys.kanału w lok. 0+000 - 0+194,00	m		
		194,00	m	194,000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	194,000
2	D.04.00.00.	Podbudowy			
3	D.04.01.01.10.	Przygotowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne			
34 d.3 01	KNNR 6 1301-	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie podłoża przed wzmocnieniem podbudowy kruszywem łamanym w lok: odc. Nr 1 0+090,00 - 0+120,00*5,00 = 150,00 m2 odc. Nr 2 0+000 - 0+130,00*4,50+(256-201):4*2 = 612,50 m2 odc. Nr 3 0+000 - 0+287,00*4,50+(144-113):4*2+(256-201):4*2 = 1319,00 m2 150,00+612,50+1319,00	m ² m ²	 2 081,500	
				RAZEM	2 081,500
4	D.04.08.01.11.	Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie			
35 d.4 03	KNNR 6 1301-	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 obmiar wg tabeli wyrównań: odc. Nr 1 m3 - 56,40 odc. Nr 2 m3 - 98,20 odc. Nr 3 m3 - 247,17 + rozjazd na PT odc. Nr 3 12,00*3,75*(0+00+0,26)*0,5 = 5,85 m3 56,40+98,20+247,17+5,85	m ³ m ³	 407,620	
				RAZEM	407,620
36 d.4 01	KNNR 6 1301-	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie równarką samojedzną 100 KM w lok: odc. Nr 1 0+000 - 0+120,00*5,00+(576-452):4*1 = 631,00 m2 odc. Nr 2 0+000 - 0+130,00*4,50+(256-201):4*1+(144-113):4*1 = 606,50 m2 odc. Nr 3 0+000 - 0+287,00*4,50+(144-113):4*2 = 1307,00 2 + rozjazd na PT odc. Nr 3 12,00*3,75 = 45,00 m2 631,00+606,50+1307,00+45,00	m ² m ²	 2 589,500	
				RAZEM	2 589,500
37 d.4 02	KNNR 6 1301-	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie obmiar j.w. 2595,50	m ² m ²	 2 595,500	
				RAZEM	2 595,500
5	D05.00.00.	Nawierzchnie			
5.1	D.05.03.05.11.	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/11 warstwa wiążąca grubości 3 cm			
38 d.5.1 01*0,75	KNNR 6 0308-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa wiążąca) w lok. odc. Nr 1 0+000 - 0+120,00*3,59+(576-452):4*1+12,00*(0,00+5,00)*0,5 = 491,80 m2 odc. Nr 2 0+000 - 0+130,00*3,09+(256-201):4*1+(144-113):4*1 = 423,20 m2 odc. Nr 3 0+000 - 0+287,00*3,09+(144-113):4*2 = 902,33 + rozjazd na PT odc. Nr 3 12,00*3,09 = 37,08 2 491,80+423,20+902,33+37,08	m ² m ²	 1 854,410	
				RAZEM	1 854,410
39 d.5.1 07	KNNR 6 0308-	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km 138,39	t t	 138,390	
				RAZEM	138,390
5.2	D.05.03.05.23.	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/1 warstwa ścierna grubości 3 cm			
40 d.5.2 06	KNNR 6 1005-	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych w lok. odc. Nr 1 0+000 - 0+120,00*3,59+(576-452):4*1+12,00*(0,00+5,00)*0,5 = 491,80 m2 odc. Nr 2 0+000 - 0+130,00*3,09+(256-201):4*1+(144-113):4*1 = 423,20 m2 odc. Nr 3 0+000 - 0+287,00*3,09+(144-113):4*2 = 902,33 + rozjazd na PT odc. Nr 3 12,00*3,09 = 37,08 2 491,80+423,20+902,33+37,08	m ² m ²	 1 854,410	
				RAZEM	1 854,410
41 d.5.2 07	KNNR 6 1005-	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych w lok. j. w. 1854,41	m ² m ²	 1 854,410	
				RAZEM	1 854,410

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.5.2	KNNR 6 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna), lok. odc. Nr 1 0+000 - 0+120,00*3,50+(576-452):4*1+12,00*(0,00+5,00)*0,5 =481,00 m2 odc. Nr 2 0+000 - 0+130,00*3,00+(256-201):4*1+(144-113):4*1 = 411,50 m2 odc. Nr 3 0+000 - 0+287,00*3,00+(144-113):4*2 = 876,50 m2 + rozjazd na PT odc. Nr 3 12,00*3,0 = 36,00 2 481,00+411,50+876,50+36,00	m ² m ²	 1 805,000	 RAZEM 1 805,000
43 d.5.2	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km 135,38	t t	 135,380	 RAZEM 135,380
6 D.06.00.00. Roboty wykończeniowe					
6.1 D.06.01.01.61. Umocnienie dna rowów elementami prefabrykowanymi korytkowymi					
44 d.6.1	KNNR 6 0606-03 analogia	Ścieki z elementów betonowych wg KPED 01.13 na podsypce cementowo-piaskowej w lok. 0+223,00 - 0+284,00 str. I. 61,00	m m	 61,000	 RAZEM 61,000
6.2 D.06.01.01.00. Umocnienie skarp, rowów i ścieków					
45 d.6.2	KNNR 1 0312-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gr. kat. w lok. odc. Nr 1 m2 - 17,00 odc. Nr 2 m2 - 31,00 odc. Nr 3 m2 - 75,00 17,00+31,00+75,00	m ² m ²	 123,000	 RAZEM 123,000
6.3 D.07.00.00.0znakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu					
6.3.1 D.07.02.01.11. Ustawienie pionowych znaków drogowych odblaskowych na słupkach z rur stalowych					
46 d.6.3.1	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych o średnicy 50-mm wg projektu organizacji ruchu 17	szt. szt.	 17,000	 RAZEM 17,000
47 d.6.3.1	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2, obmiar wg projektu organizacji ruchu drogowego 19	szt. szt.	 19,000	 RAZEM 19,000
48 d.6.3.1	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
6.3.2 D.08.00.00. Elementy ulic					
6.3.2.1 D.08.01.01.11. Ustawienie krawężników betonowych o wym. 15x30 cm					
49 d.6.3.2. 1	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej wysepka zieleni na PT odc. 3 28,50	m m	 28,500	 RAZEM 28,500
6.4 D.10.00.00. Inne roboty					
50 d.6.4	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza 0,120+0,130+0,287	m m	 0,537	 RAZEM 0,537

Mirosław Łuniewski

 Uprawn. proj. i kierow. budowy
 Spec. konstr. inż. w zakr. dróg
 Upr. Nr. UAN. 7342-108/94. Lom 38/86

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

drogi dojazdowe we wsi Stare Warele odc. Nr 1

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEGŁ.	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIE NA MIEJS.	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA	
		P _{WYKOP}	P _{NASYP}	P _{WYKOP}	P _{NASYP}	L _{ODCINKA}	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	V _(NA MIEJSCU)	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	ODKŁAD	DOKOP
		[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15
0	0,00	0,0000	0,0000									0,00	0,00
				0,010	0,000	18,00	0,18	0,00	0,00	0,18	0,00		
0	18,00	0,0200	0,0000									0,18	0,00
				0,040	0,000	19,00	0,76	0,00	0,00	0,76	0,00		
0	34,00	0,0600	0,0000									0,94	0,00
				0,030	0,000	7,44	0,22	0,00	0,00	0,22	0,00		
0	56,00	0,0000	0,0000									1,16	0,00
				0,010	0,000	19,00	0,19	0,00	0,00	0,19	0,00		
0	75,00	0,0200	0,0000									1,35	0,00
				0,025	0,000	15,00	0,38	0,00	0,00	0,38	0,00		
0	90,00	0,0300	0,0000									1,73	0,00
				0,035	0,000	15,00	0,53	0,00	0,00	0,53	0,00		
0	105,00	0,0400	0,0000									2,25	0,00
				0,040	0,000	15,00	0,60	0,00	0,00	0,60	0,00		
0	120,00	0,0400	0,0000									2,85	0,00

2,85 0,00 0,00 2,85 0,00

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

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

drogi dojazdowe we wsi Stare Warele odc. Nr 2

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEGŁ.	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIE NA MIEJSK.	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA	
		P _{WYKOP}	P _{NASYP}	P _{WYKOP}	P _{NASYP}	L _{ODCINKA}	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	V _(NA MIEJSCU)	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	ODKŁAD	DOKOP
		[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15
0	0,00	1,5600	0,0000									0,00	0,00
				1,040	0,000	6,00	6,24	0,00	0,00	6,24	0,00		
0	6,00	0,5200	0,0000									6,24	0,00
				0,265	0,000	19,00	5,04	0,00	0,00	5,04	0,00		
0	29,00	0,0100	0,0000									11,28	0,00
				0,015	0,000	7,44	0,11	0,00	0,00	0,11	0,00		
0	46,00	0,0200	0,0000									11,39	0,00
				0,050	0,000	20,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00		
0	66,00	0,0800	0,0000									12,39	0,00
				0,090	0,000	17,00	1,53	0,00	0,00	1,53	0,00		
0	83,00	0,1000	0,0000									13,92	0,00
				0,075	0,000	19,00	1,43	0,00	0,00	1,43	0,00		
0	102,00	0,0500	0,0000									15,34	0,00
				0,035	0,000	17,00	0,60	0,00	0,00	0,60	0,00		
0	119,00	0,0200	0,0000									15,94	0,00
				0,030	0,000	11,00	0,33	0,00	0,00	0,33	0,00		
0	130,00	0,0400	0,0000									16,27	0,00

16,27 0,00 0,00 16,27 0,00

Miroslaw Łuniewski

Uprawn. proj. i kier. w. budowy
Spec. konstr. w zakr. dróg
Cof. Nr UAN. 7342-108/94. Łom 32/86

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

drogi dojazdowe we wsi Stare Warele odc. Nr 3

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEGŁ.	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIE NA MIEJS.	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA	
[km]	[m]	P _{WYKOP}	P _{NASYP}	P _{WYKOP}	P _{NASYP}	L _{ODCINKA}	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	V _(NA MIEJSU)	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	V _{ODKŁAD}	V _{DOKOP}
		[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15
0	0,00	0,0000	0,0000									0,00	0,00
				0,070	0,000	8,00	0,56	0,00	0,00	0,56	0,00		
0	8,00	0,1400	0,0000									0,56	0,00
				0,105	0,000	19,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00		
0	20,50	0,0700	0,0000									2,56	0,00
				0,060	0,000	7,44	0,45	0,00	0,00	0,45	0,00		
0	32,00	0,0500	0,0000									3,00	0,00
				0,055	0,000	17,00	0,94	0,00	0,00	0,94	0,00		
0	49,00	0,0600	0,0000									3,94	0,00
				0,030	0,000	22,40	0,67	0,00	0,00	0,67	0,00		
0	71,40	0,0000	0,0000									4,61	0,00
				0,000	0,000	102,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0	174,00	0,0000	0,0000									4,61	0,00
				0,140	0,000	17,00	2,38	0,00	0,00	2,38	0,00		
0	191,00	0,2800	0,0000									6,99	0,00
				0,140	0,000	11,00	1,54	0,00	0,00	1,54	0,00		
0	202,00	0,0000	0,0000									8,53	0,00
				0,040	0,000	72,50	2,90	0,00	0,00	2,90	0,00		
0	274,50	0,0800	0,0000									11,43	0,00
				0,790	0,000	12,50	9,88	0,00	0,00	9,88	0,00		
0	287,00	1,5000	0,0000									21,30	0,00

21,30 0,00 0,00 21,30 0,00

Mirosław Łuniewski

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

TABELA WYRÓWNAŃ KRUSZYWEM Ł
drogi dojazdowe we wsi Stare Warele odc. Nr 1

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEGŁ.	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIE NA MIEJSK.	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA			
		P _{WYKOP}	P _{NASYP}	P _{WYKOP}	P _{NASYP}		L _{ODCINKA}	V _{WYKOP}		V _{NASYP}	V _(NA MIEJSCU)	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	ODKŁAD	DOKOP
														V _{ODKŁAD}	V _{DOKOP}
[km]	[m]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15		
0	0,00	0,0000	0,0000									0,00	0,00		
				0,000	0,100	18,00	0,00	1,80	0,00	0,00	1,80				
0	18,00	0,0000	0,2000									0,00	1,80		
				0,000	0,460	19,00	0,00	8,74	0,00	0,00	8,74				
0	34,00	0,0000	0,7200									0,00	10,54		
				0,000	0,650	7,44	0,00	4,84	0,00	0,00	4,84				
0	56,00	0,0000	0,5800									0,00	15,38		
				0,000	0,580	19,00	0,00	11,02	0,00	0,00	11,02				
0	75,00	0,0000	0,5800									0,00	26,40		
				0,000	0,550	15,00	0,00	8,25	0,00	0,00	8,25				
0	90,00	0,0000	0,5200									0,00	34,65		
				0,000	0,600	15,00	0,00	9,00	0,00	0,00	9,00				
0	105,00	0,0000	0,6800									0,00	43,65		
				0,000	0,850	15,00	0,00	12,75	0,00	0,00	12,75				
0	120,00	0,0000	1,0200	0,00	56,40							0,00	56,40		

56,40 0,00 0,00 56,40

Mirosław Łuniewski
 Uprawy, projekt kierow. budowy
 Spec. konstr. w zakr. dróg
 Upr. Nr. UAN: 7342-108/94, Łom 36/81

TABELA WYRÓWNAŃ KRUSZYWEM Ł
drogi dojazdowe we wsi Stare Warele odc. Nr 2

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEGŁ.	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA	
		P _{WYKOP}	P _{NASYP}	P _{WYKOP}	P _{NASYP}	L _{ODCINKA}	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	V _(NA MIEJSCU)	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	V _{ODKŁAD}	V _{DOKOP}
		[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15
0	0,00	0,0000	1,3000									0,00	0,00
				0,000	1,100	6,00	0,00	6,60	0,00	0,00	6,60		
0	6,00	0,0000	0,9000									0,00	6,60
				0,000	0,790	19,00	0,00	15,01	0,00	0,00	15,01		
0	29,00	0,0000	0,6800									0,00	21,61
				0,000	0,790	7,44	0,00	5,88	0,00	0,00	5,88		
0	46,00	0,0000	0,9000									0,00	27,49
				0,000	0,910	20,00	0,00	18,20	0,00	0,00	18,20		
0	66,00	0,0000	0,9200									0,00	45,69
				0,000	0,950	17,00	0,00	16,15	0,00	0,00	16,15		
0	83,00	0,0000	0,9800									0,00	61,84
				0,000	0,860	19,00	0,00	16,34	0,00	0,00	16,34		
0	102,00	0,0000	0,7400									0,00	78,18
				0,000	0,660	17,00	0,00	11,22	0,00	0,00	11,22		
0	119,00	0,0000	0,5800									0,00	89,40
				0,000	0,800	11,00	0,00	8,80	0,00	0,00	8,80		
0	130,00	0,0000	1,0200									0,00	98,20

98,20 0,00 0,00 98,20

Miroslaw Łumewski

Uprawn. proj. i kierów. budowy
 Sąd. konst. w zakr. dróg
 Upr. nr UAN 7342-108/94, Łom 36/86

TABELA WYRÓWNAŃ KRUSZYWEM Ł
drogi dojazdowe we wsi Stare Warele odc. Nr 3

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEGŁ.	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIE NA MIEJS.	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA	
		P _{WYKOP}	P _{NASYP}	P _{WYKOP}	P _{NASYP}	L _{ODCINKA}	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	V _(NA MIEJSU)	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	V _{ODKŁAD}	V _{DOKOP}
[km]	[m]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15
0	0,00	0,0000	0,0000									0,00	0,00
				0,000	0,470	8,00	0,00	3,76	0,00	0,00	3,76		
0	8,00	0,0000	0,9400									0,00	3,76
				0,000	0,890	19,00	0,00	16,91	0,00	0,00	16,91		
0	20,50	0,0000	0,8400									0,00	20,67
				0,000	0,870	7,44	0,00	6,47	0,00	0,00	6,47		
0	32,00	0,0000	0,9000									0,00	27,14
				0,000	0,740	17,00	0,00	12,58	0,00	0,00	12,58		
0	49,00	0,0000	0,5800									0,00	39,72
				0,000	0,710	22,40	0,00	15,90	0,00	0,00	15,90		
0	71,40	0,0000	0,8400									0,00	55,63
				0,000	0,790	21,60	0,00	17,06	0,00	0,00	17,06		
0	93,00	0,0000	0,7400									0,00	72,69
				0,000	0,840	21,00	0,00	17,64	0,00	0,00	17,64		
0	114,00	0,0000	0,9400									0,00	90,33
				0,000	1,070	18,00	0,00	19,26	0,00	0,00	19,26		
0	132,00	0,0000	1,2000									0,00	109,59
				0,000	1,080	20,50	0,00	22,14	0,00	0,00	22,14		
0	152,50	0,0000	0,9600									0,00	131,73
				0,000	0,820	21,50	0,00	17,63	0,00	0,00	17,63		
0	174,00	0,0000	0,6800									0,00	149,36
				0,000	0,720	17,00	0,00	12,24	0,00	0,00	12,24		
0	191,00	0,0000	0,7600									0,00	161,60
				0,000	0,780	11,00	0,00	8,58	0,00	0,00	8,58		
0	202,00	0,0000	0,8000									0,00	170,18
				0,000	0,840	28,00	0,00	23,52	0,00	0,00	23,52		
0	230,00	0,0000	0,8800									0,00	193,70
				0,000	0,870	44,50	0,00	38,72	0,00	0,00	38,72		
0	274,50	0,0000	0,8600									0,00	232,42
				0,000	1,180	12,50	0,00	14,75	0,00	0,00	14,75		
0	287,00	0,0000	1,5000									0,00	247,17

247,17 0,00 0,00 247,17

Miroslaw Luniewski
 27.05.2014
 Inżynier budowy
 Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
 Upr. Nr. UAN. 7342-108/94. Tom 33/86

TABELA PLANTOWANIA SKARP NASYPÓW

drogi dojazdowe we wsi Stare Warele odc. Nr 1

Kilometr	Hektometr	Szerokość	Śr. szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m.	m.		
0	0	0			
0	18	0,04	0,02	18	0
0	34	0,1	0,07	16	1
0	56	0,3	0,2	22	4
0	75	0,22	0,26	19	5
0	90	0,08	0,15	15	2
0	105	0,12	0,1	15	2
0	120	0,16	0,14	15	2

17

Miroslaw Lurjewski
 Upraw. proj. i kierow. budowy
 Spec. konstr.-inżyn. w zakr. drog
 Upr. Nr. UAN. 7342-108/94. Łom 36/86

TABELA PLANTOWANIA SKARP NASYPÓW

drogi dojazdowe we wsi Stare Warele odc. Nr 2

Kilometr	Hektometr	Szerokość	Śr. szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m.	m.	m	m2
0	0	0			
0	6	0,08	0,04	6	0
0	29	0,3	0,19	23	4
0	46	0,3	0,3	17	5
0	66	0,2	0,25	20	5
0	83	0,26	0,23	17	4
0	102	0,22	0,24	19	5
0	119	0,24	0,23	17	4
0	130	0,38	0,31	11	3

31

Miroslaw Lyniewski
 Upr. proj. kierow. budowy
 Spec. konstr. inzyn. w zakr. dróg
 Upr. Nr UAN. 7342-108/94. Łom 33/86

TABELA PLANTOWANIA SKARP NASYPÓW

drogi dojazdowe we wsi Stare Warele odc. Nr 3

Kilometr	Hektometr	Szerokość	Śr. szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m.	m.	m	m2
0	0	0			
0	8	0,18	0,09	8	1
0	20,5	0,4	0,29	12,5	4
0	32	0,7	0,55	11,5	6
0	49	0,34	0,52	17	9
0	71,4	0,24	0,29	22,4	6
0	93	0,2	0,22	21,6	5
0	114	0,24	0,22	21	5
0	132	0,34	0,29	18	5
0	152,5	0,4	0,37	20,5	8
0	174	0,34	0,37	21,5	8
0	191	0,2	0,27	17	5
0	202	0,32	0,26	11	3
0	230	0,18	0,25	28	7
0	274,5	0	0,09	44,5	4
0	287	0	0	12,5	-

Mirosław Łuniewski

Uprawn. proj. i kierow. budowy
Spec. konstr. inżyn. Zakr. dróg
Lp. Nr. UAN. 7342-108/94. Łom 32/86