

USŁUGI PROJEKTOWE

Mirosław Łuniewski
18-200 KULESZE KOŚCIELNE, ul. Słowackiego 10
tel. (086) 275 56 72
NIP 723-107-34-45 Regon 451085814

1

PROJEKT
BUDOWLANY - WYKONACZY
PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ
Nr 106332B
Gołasze Dąb - Tybory Uszyńskie
0+000 – 0+800,00

Investycja będzie realizowana na działkach w obrębie:

- Gołasze Dąb: nr ew. 208 działka istniejącego pasa drogowego,
- Tybory Uszyńskie: nr ew. 52 działka istniejącego pasa drogowego.

INWESTOR: WÓJT GMINY KULESZE KOŚCIELNE

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

Mirosław Łuniewski
Uprawy projekt. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/8f

30 sierpnia 2018 r.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość opracowania	str. 2
3. Część opisowo - rysunkowa	str. 3
4. Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego	str. 4 - 5
5. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu	str. 6 - 10
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 11 - 12
7. Mapa orientacyjna w skali 1:25000	str. 13
8. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000	str. 14
9. Przekrój normalny w skali 1:50	str. 15
10. Profil podłużny w skali 1:100/1000	str. 16
11. Przekroje poprzeczne skala 1:20/100	str. 17 - 20
12. Zjazd gospodarczy w nasypie w skali 1:100	str. 21
13. Część obliczeniowo – kosztorysowa	str. 22
14. Kosztorys ofertowy	str. 23
15. Przedmiar robót	str. 24 - 25
16. Tabela robót ziemnych	str. 26 - 27
17. Tabela wyrównań kruszywem łamanym	str. 28 - 29
18. Tabela plantowania skarp nasypów	str. 30 - 31

CZĘŚĆ OPISOWO - RYSUNKOWA

CZEŚĆ OPISOWA

do

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO DROGOWEGO

zadania inwestycyjnego:

przebudowa drogi gminnej Nr 106332 B Gołasze Dąb - Tybory Uszyńskie w lok. 0+000 – 0+800,00 gm. Kulesze Kościelne, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie.

1. OPIS STANU INWESTYCYJNEGO

1.1. Istniejące zainwestowanie terenu

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie gruntów wsi Gołasze Dąb, Tybory Uszyńskie gm. Kulesze Kościelne i obejmuje pas drogowy drogi gminnej Nr 106332 B na odcinku w lok. 0+000 – 0+102,00 w obrębie Gołasze Dąb i w lok. 0+102,00 – 0+800,00 w obrębie Tybory Uszyńskie.

Projektowana droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię zwirową o szerokości 4,00 m z obustronnymi poboczami gruntowymi szerokości 0,75 – 1,00 m, szerokość pasa drogowego wynosi 9,0 - 10,00 m. Wszystkie istniejące elementy drogi są w złym stanie technicznym nawierzchnia posiada liczne zadolenia w przekroju podłużnym i poprzecznym. Korona drogi jest wyniesiona ponad przyległy teren na wysokość 0 – 0,30 m. Wody opadowe spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu na przyległe do drogi pola.

W pasie drogowym występują napowietrzna linia energetyczna nie kolidująca z projektowaną koroną drogi.

2. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DROGOWE

2.1. Dane wyjściowe do projektowania.

Na podstawie danych wyjściowych określonych przez inwestora przyjęto następujące min. parametry techniczne projektowanej drogi:

W lok. 0+000 – 0+800,00:

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

Zgodnie z danymi wyjściowymi do projektowania dla 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.

W ciągu osi odcinka drogi zaprojektowano jedno załamanie osi trasy w km 0+084,00 - kąt zwrotu $26,50^{\circ}$ (w prawo) – wyokrąglono łukiem kołowym $R = 50$ m.

2.2. Rozwiązania wysokościowe drogi

Na odcinku objętym opracowaniem niweletę wyniesiono w stosunku do istniejących rzędnych nawierzchni na wysokość 10 – 21 cm. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych 0,23 – 2,47%, gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Na odcinku zaprojektowano 16 załamań niwelety. Załamania niwelety wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R = 1200 - 2000$.

2.3. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Zgodnie z danymi wyjściowymi do projektowania dla ruchu KR-1 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.

2.4. Odwodnienie projektowanych nawierzchni

Odwodnienie drogi powierzchniowe na dotychczasowych warunkach.

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.

Miroslaw Łyniewski

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

CZEŚĆ OPISOWA

do

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

zadania inwestycyjnego:

przebudowa drogi gminnej Nr 106332 B Gołasze Dąb - Tybory Uszyńskie w lok. 0+000 – 0+800,00 gm. Kulesze Kościelne, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Wójtem Gminy Kulesze Kościelne,
- 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.UNr 202, poz. 2072, z 2004r.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 lipca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie(Dz.U. Nr 43, poz. 430 z 1999 r. z póź. zmianami),
- Ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane(Dz.U. Nr 156, poz. 1118, z 2006 r. z póź. zmianami),
- Uzgodnienia techniczne z inwestorem,
- Kopia mapy zasadniczej,
- Obowiązujące nory i przepisy,
- Pomiary własne w terenie.

1. INWESTOR

Inwestorem jest Wójt Gminy Kulesze Kościelne.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej Nr 106332 B Gołasze Dąb -Tybory Uszyńskie w lok. 0+000 – 0+800, gm. Kulesze Kościelne, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi na odcinku w lok. 0+000 – 0+800,00 i obejmuje wykonanie niżej wymienionych robót:

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni 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 nawierzchni zwirowej grubości 15 cm na zjazdach gospodarczych
- wykonanie oznakowania pionowego.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Położenie terenu i ogólna charakterystyka

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie gruntów wsi Gołasze Dąb, Tybory Uszyńskie gm. Kulesze Kościelne, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie. Zakresem opracowania objęto działki istniejącego pasa drogowego w obrębie:

- Gołasze Dąb Nr ew. :208 - (działka administrowana przez Urząd Gminy w Kuleszach Kościelnych)

- Tybory Uszyńskie Nr ew.: 52 - (działka administrowana przez Urząd Gminy w Kuleszach Kościelnych)

Droga w lok. 0+000 – 0+800,00 przebiega przez teren równinny niezabudowany.

3.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Projektowana droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię zwirową o szerokości 5,00 m z obustronnymi poboczami gruntowymi szerokości 0,75 – 1,00 m, szerokość pasa drogowego wynosi 9,00 – 10,00 m. Wszystkie istniejące elementy drogi są w złym stanie technicznym nawierzchnia posiada liczne zadolenia w przekroju podłużnym i poprzecznym. Korona drogi jest wyniesiona ponad przyległy teren na wysokość 0,15 – 0,40 m. Wody opadowe spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu na przyległe do drogi pola.

W pasie drogowym występują napowietrzna linia energetyczna nie kolidująca z projektowaną koroną drogi.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Rozwiązania projektowe

Ze względu na istniejący zły stan nawierzchni zwirowej zaprojektowano wykonanie wzmocnienia nawierzchni zwirowej kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie, tak wzmocniona nawierzchnia zwirowa posłuży jak podbudowa pod nawierzchnię bitumiczną.

Odcinek drogi zaprojektowano tak, aby w maksymalny sposób wykorzystać istniejący pas drogowy w związku z tym zaprojektowano jedno załamanie osi drogi o niżej wymienionych parametrach:

- w km 0+084,00 - kąt zwrotu $26,50^{\circ}$ (w prawo) – wyokrąglono łukiem kołowym $R = 50$ m.

Na odcinku objętym opracowaniem niweletę wyniesiono w stosunku do istniejących rzędnych nawierzchni na wysokość 10 – 21 cm. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych 0,10 – 2,09%, gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Na odcinku zaprojektowano 16 załamań niwelety. Załamania niwelety wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R = 1200$ – $R=2000$.

Zjazdy indywidualne na pola zaprojektowano z kruszywa (pospółki) grubość warstwy 15 cm.

Na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano przekrój poprzeczny o następujących parametrach:

- przekrój trasowy:
- szerokość korony drogi - 7,00 m,
- szerokość jezdni - 5,00 m,
- szerokość poboczy gruntowych $2 \times 1,00$ m

- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2% na odcinkach prostych, na łuku poziomym spadek jednostronny 7%,
- spadek poboczy 6% ,
- klasa drogi – D,
- obciążenie ruchem KR-1,
- szybkość projektowa 40 km/godz.

Zgodnie z danymi wyjściowymi do projektowania dla 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.

Poniżej przedstawiono wykaz zjazdów na pola

Lp	Km	Wymiary nawierzchni na zjeździe	Wjazd do :	Rodzaj nawierzchni	Uwagi
			STRONA PRAWA		
1	0+066,00	5,00x3,00=15,00	pola	żwirowa grub. 15 cm	-
2	0+035,00	5,00x3,00=15,00	„	„	-
3	0+060,00	5,00x2,50=12,50	„	„	-
4	0+113,00	5,00x3,00=15,00	„	„	-
5	0+179,00	5,00x3,00=15,00	„	„	-
6	0+281,00	5,00x2,50=12,50	„	„	-
7	0+345,00	5,00x2,50=12,50	„	„	-
8	0+415,00	5,00x2,50=12,50	„	„	-
9	0+516,00	5,00x2,50=12,50	„	„	-
10	0+645,00	5,00x2,50=12,50	„	„	-
11	0+725,00	5,00x2,50=12,50	„	„	-
12	0+791,00	5,00x2,00=10,00	„	„	-
			STRONA LEWA		
1	0+013,00	5,00x3,00=15,00	pola	żwirowa grub. 15 cm	-
2	0+026,00	5,00x3,00=15,00	„	„	-
3	0+069,00	5,00x3,00=15,00	„	„	-
4	0+088,00	5,00x2,00=10,00	„	„	-
5	0+251,00	5,00x2,50=12,50	„	„	-
6	0+369,50	5,00x2,50=12,50	„	„	-
7	0+421,00	5,00x2,50=12,50	„	„	-
8	0+450,00	5,00x2,50=12,50	„	„	-
9	0+547,00	5,00x2,00=10,00	„	„	-
10	0+682,00	5,00x2,00=10,00	„	„	-
11	0+720,00	5,00x2,00=10,00	„	„	-
12	0+791,00	5,00x2,00=10,00	„	„	-

4.2. Zajętość terenu

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

- Gołasze Dąb Nr ew. 208 - działka administrowane przez Urząd Gminy w Kuleszach Kościelnych).
- Tybory Uszyńskie Nr ew.: 52 - (działka administrowana przez Urząd Gminy w Kuleszach Kościelnych)

4.3. 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.

4.3. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia nawierzchni bitumicznej grub. warstw 3+3 cm $m^2 - 4030,49$
- powierzchnia podbudowy wzmocnionej kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie $m^3/m^2 - 520,85/4190,49$
- powierzchnia nawierzchni żwirowej grub. 15 cm na zjazdach $m^2 - 302,50$

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 Łuniewski

Upraw. prof. i kierow. budowy
Spec. konstr. i in. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7542-108/94. Łom 33/8t

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
PRZY REALIZACJI PRZEBUDOWY

drogi gminnej dr. gm. Nr 106332 B Gołásze Dąb - Tybory Uszyńskie
w lok. 0+000 – 0+800,00

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 gminnej Nr 106332 B Gołásze Dąb - Tybory Uszyński w lok. 0+000 – 0+800,00 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.

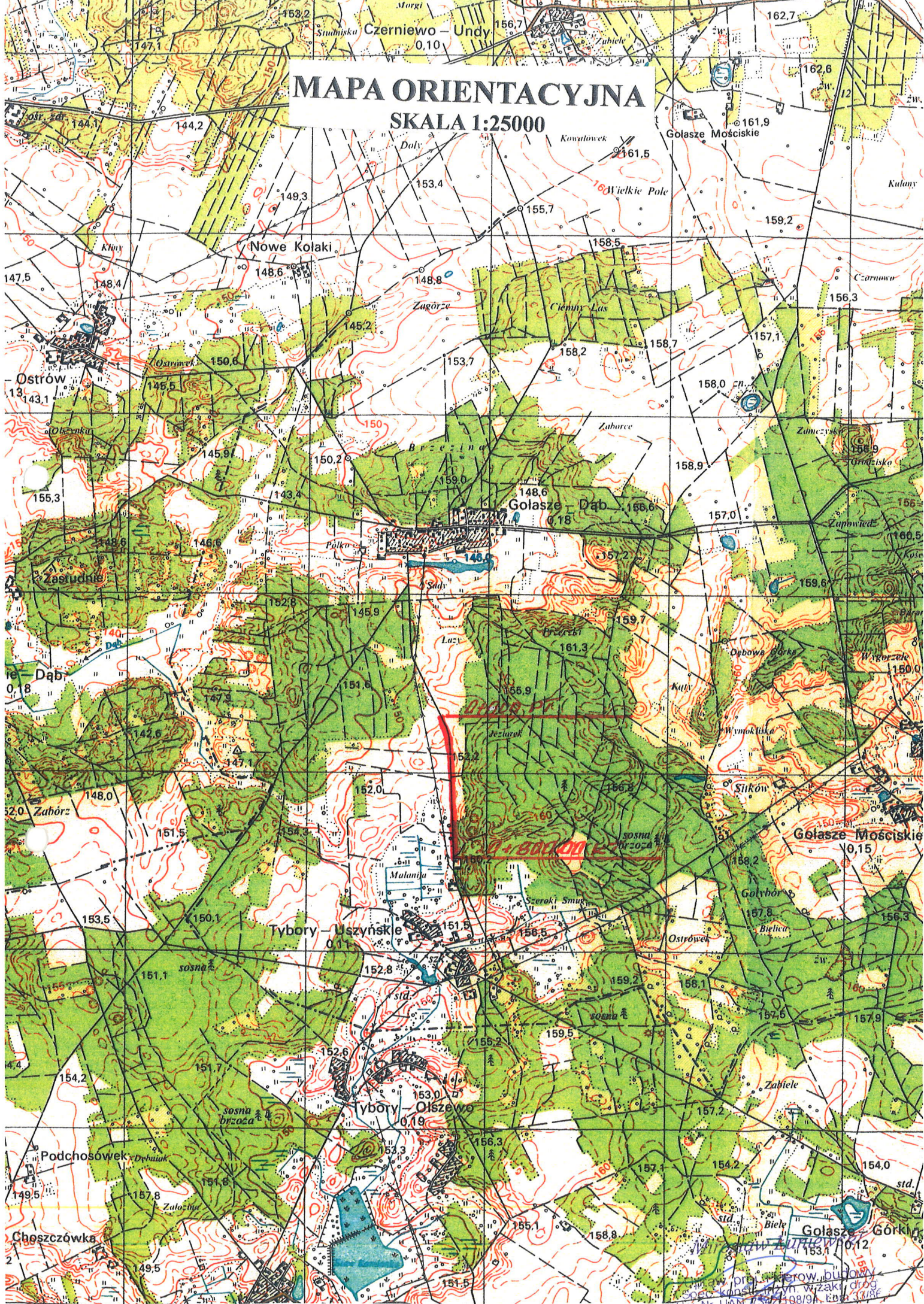
Dla właściwego zabezpieczenia i organizacji ruchu drogowego winien być opracowany i zatwierdzony przez właściwy organ zarządzający ruchem drogowym „projekt organizacji ruchu drogowego na czas przebudowy drogi” – z ustawieniem odpowiednich znaków drogowych, zapór drogowych zabezpieczających plac budowy.

Mirostaw Łuntewski

Upraw. proj. i kierow. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94. Lom 33/8t

MAPA ORIENTACYJNA

SKALA 1:25000



Województwo: podlaskie
Powiat: wysokomazowiecki
Gmina: Wysokie Mazowieckie
Obręb: 14/10, 14/11, 14/12, 14/13, 14/14

Wysokie Maz. dnia 2018-08-23
Nr ks. zam. 662/10.15.2018

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:1000

Podważa się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału bazującego na zasobie gospodarczym i kartograficznym

Imię i nazwisko: STARONIA
C. 1000
Miejsce: Wysokie Mazowieckie

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: [pusty]

Data wykonania kopii: 2018-08-23

Imię i nazwisko osoby przepisującej: Złp. Starosta
M. [pusty]

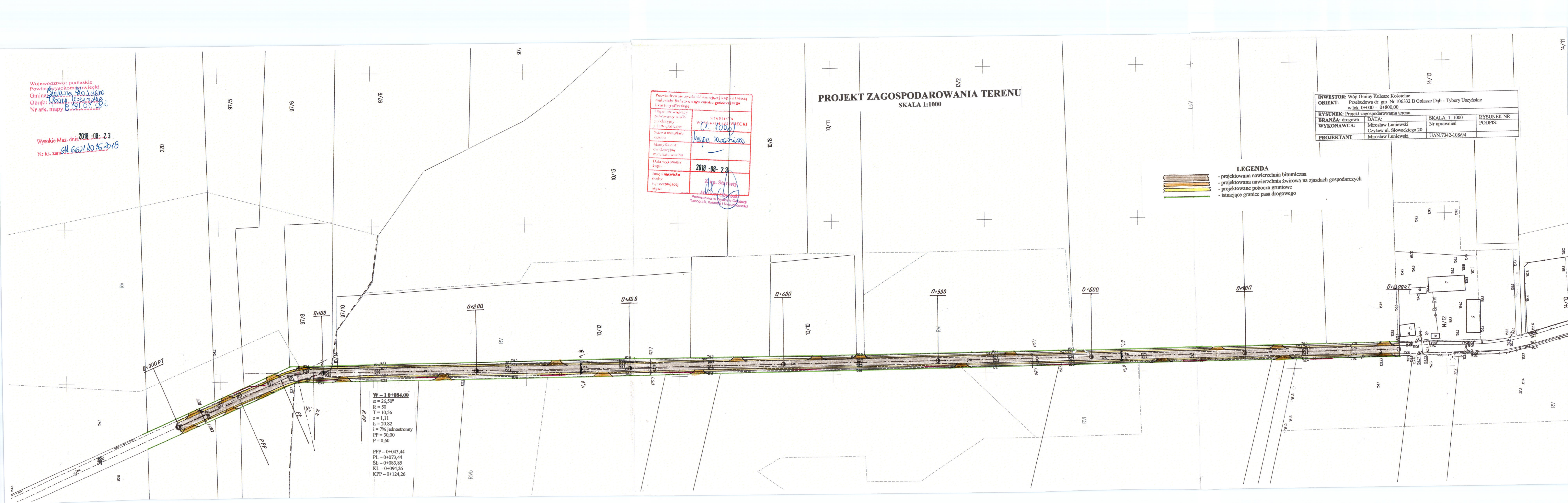
Podinspektor w Wydziale Geodezji Kartografii, Katastru i Numeracji

INWESTOR: Wójt Gminy Kulesze Kościelne			
OBIEKT: Przebudowa dr. gm. Nr 106332 B Golasze Dąb - Tybory Uszyńskie w lok. 0+000 - 0+800,00			
RYSUNEK: Projekt zagospodarowania terenu			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 1000	RYSUNEK NR
WYKONAWCA: Mirosław Luniewski Czyżew ul. Słowackiego 20	Nr uprawnień		PODPIS:
PROJEKTANT: Mirosław Luniewski	UAN.7342-108/94		

- LEGENDA**
- projektowana nawierzchnia bitumiczna
 - projektowana nawierzchnia żwirowa na zjazdach gospodarczych
 - projektowane pobocza gruntowe
 - istniejące granice pasa drogowego

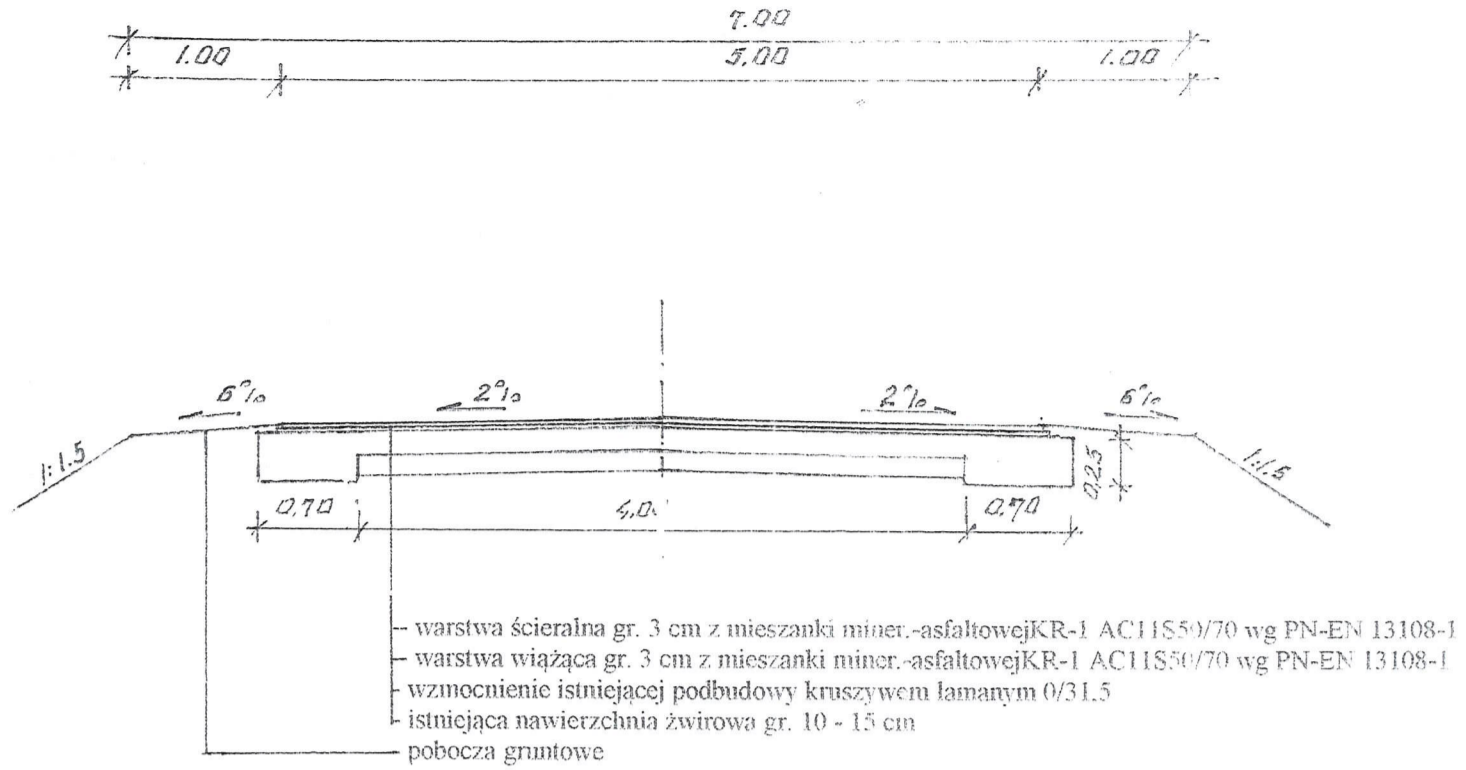
W - 10+084,00
 $\alpha = 26,50^\circ$
 R = 50
 T = 10,56
 z = 1,11
 L = 20,82
 i = 7% jednostronny
 PP = 30,00
 P = 0,60

PPP - 0+043,44
 PL - 0+073,44
 ŚL - 0+083,85
 KL - 0+094,26
 KPP - 0+124,26

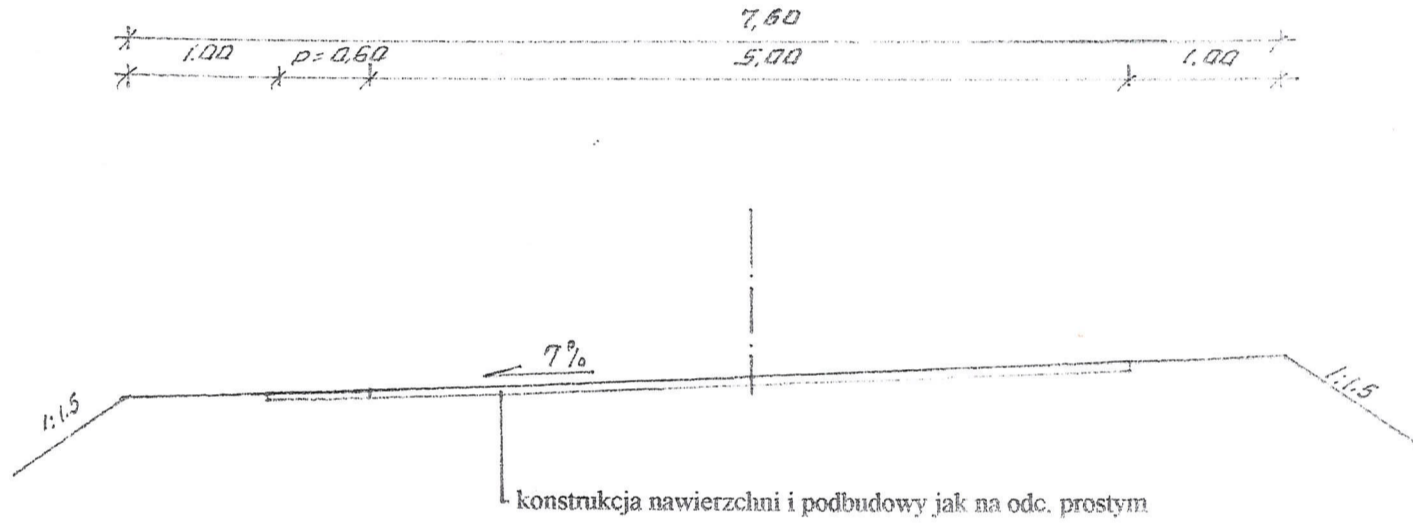


PRZEKRÓJ NORMALNY

SKALA 1:50

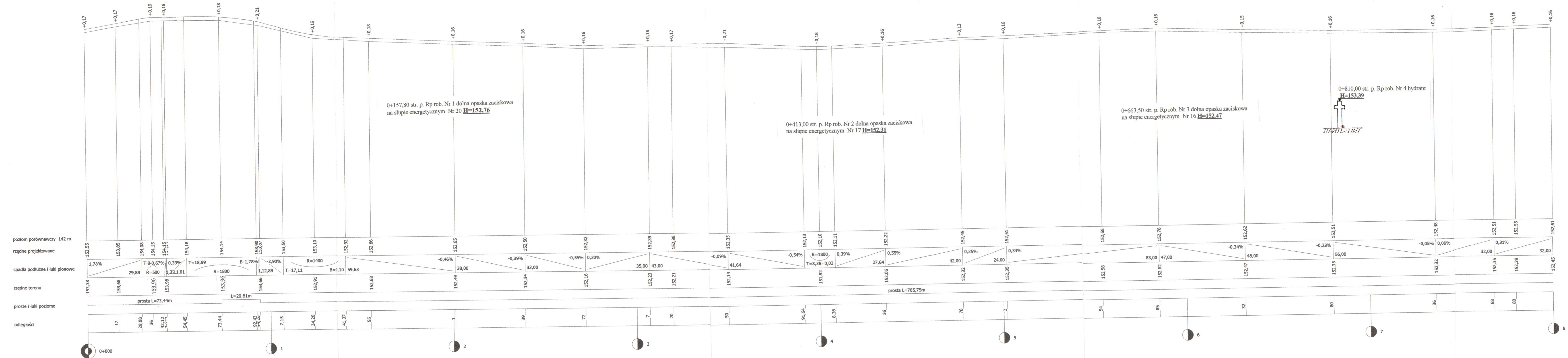


SCHEMAT PRZEKROJU NA ŁUKU POZIOMYM



INWESTOR: Wójt Gminy Kulesze Kościelne			
OBIEKT: Przebudowa dr. gm. Nr 106332 B Golasze Dąb - Tybory Uszyńskie w lok. 0+000 - 0+974,00			
RYSUNEK: Przekrój normalny			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 50	RYSUNEK NR.
WYKONAWCA:	Mirosław Łuniewski Czyżew ul. Słowackiego 20	Nr uprawnień	PODPIS:
PROJEKTANT	Mirosław Łuniewski	UAN.7342-108/94	

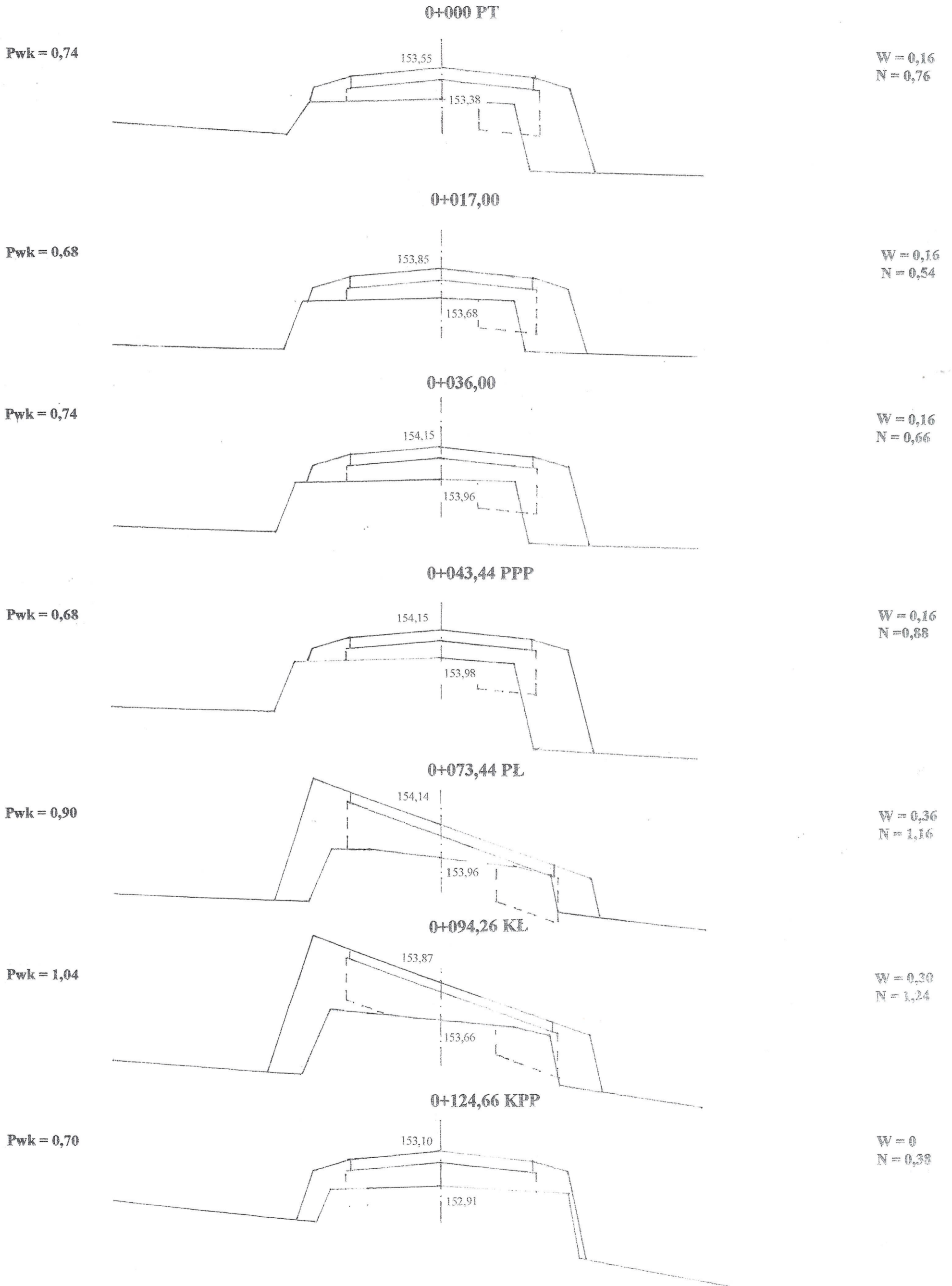
PROFIL PODŁUŻNY
SKALA 1:100/1000



INWESTOR: Wójt Gminy Kulesze Koscielne	
OBIEKT: Przebudowa dr. gm. Nr 106332 B Golasze Dąb - Tybory Uszyskie w lok. 0+000 - 0+800/00	
RYSUJEK: Profil podłużny	RYSUJEK NR:
BRANŻA: drogowa	SKALA: 1:100/1000
WYKONAWCA: Mirosław Luniewski Czyżew ul. Słowackiego 20	PODPIS:
PROJEKTANT: Mirosław Luniewski	UAM: 7342-108/94

PRZEKROJE POPRZECZNE

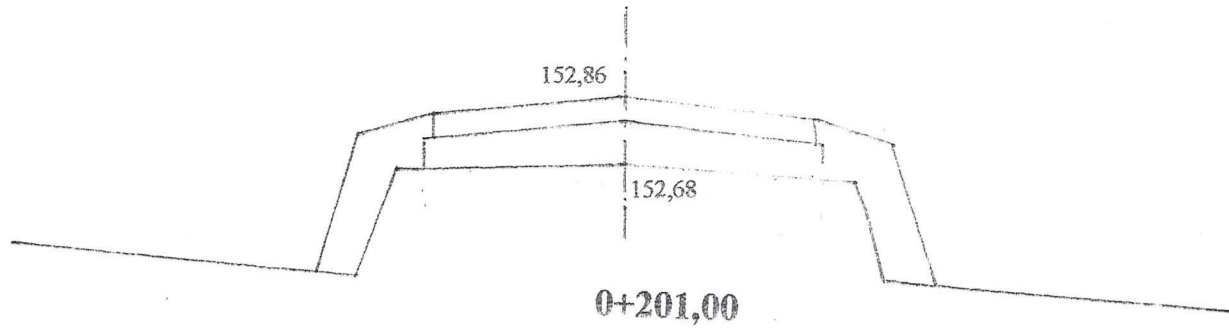
SKALA 1:20/100



65

0+155,00

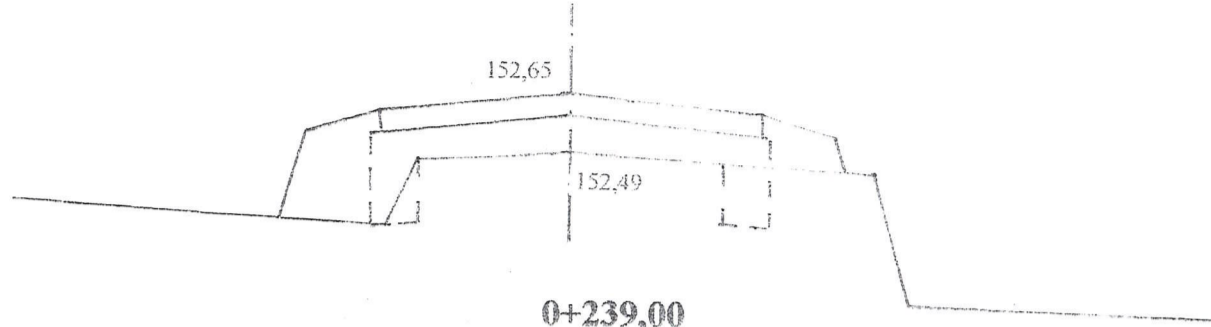
Pwk = 0,66



W = 0
N = 0,56

0+201,00

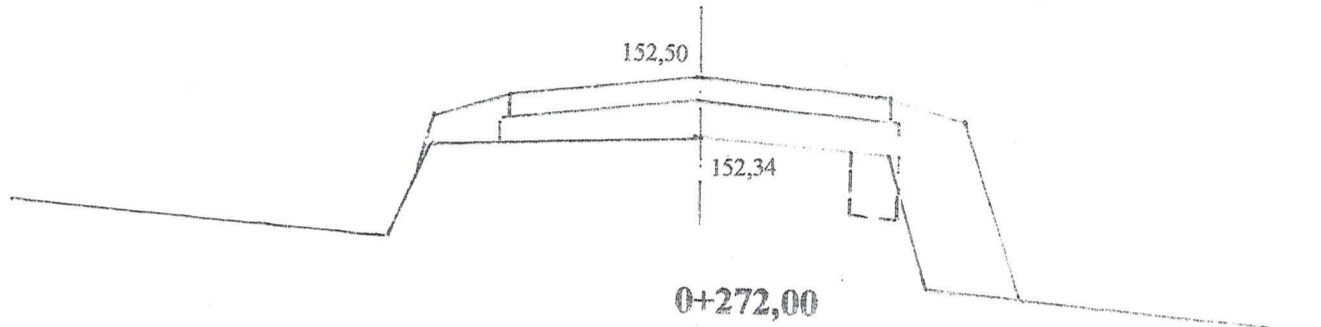
Pwk = 0,62



W = 0
N = 0,38

0+239,00

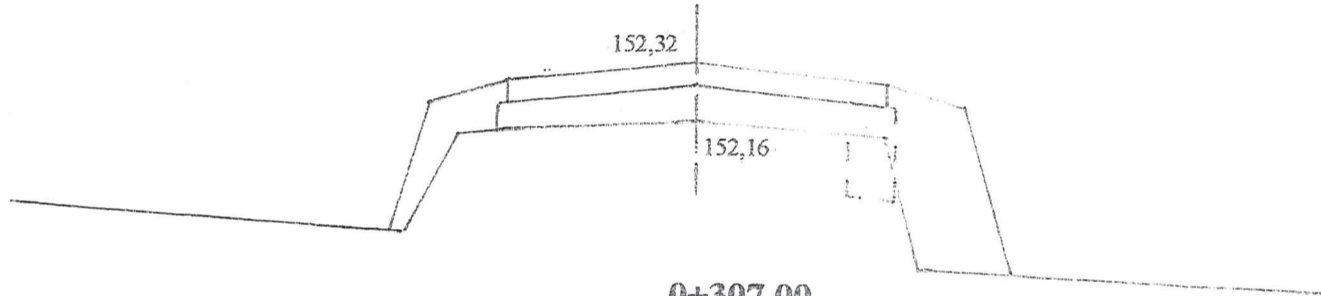
Pwk = 0,62



W = 0,09
N = 0,64

0+272,00

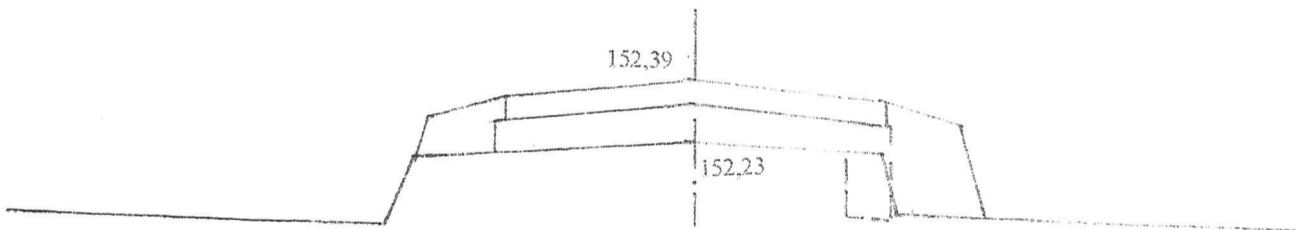
Pwk = 0,62



W = 0,08
N = 0,72

0+307,00

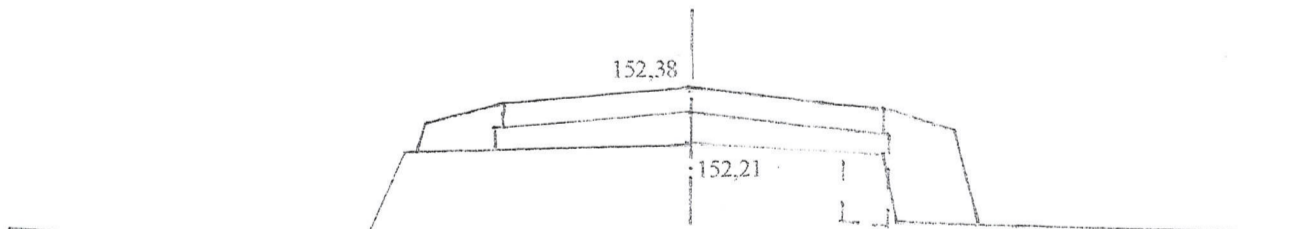
Pwk = 0,62



W = 0,09
N = 0,40

0+320,00

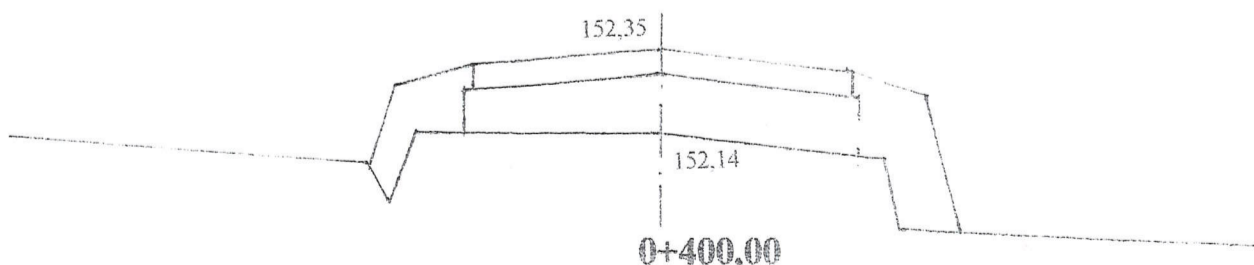
Pwk = 0,54



W = 0,09
N = 0,38

0+350,00

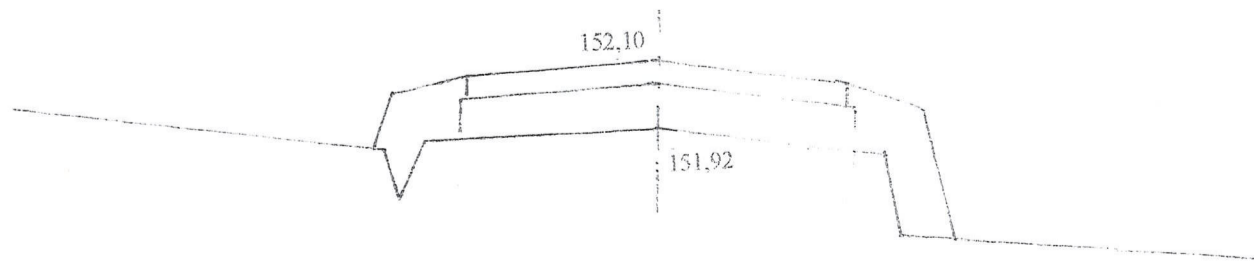
Pwk = 0,84



W = 0
N = 0,54

0+400,00

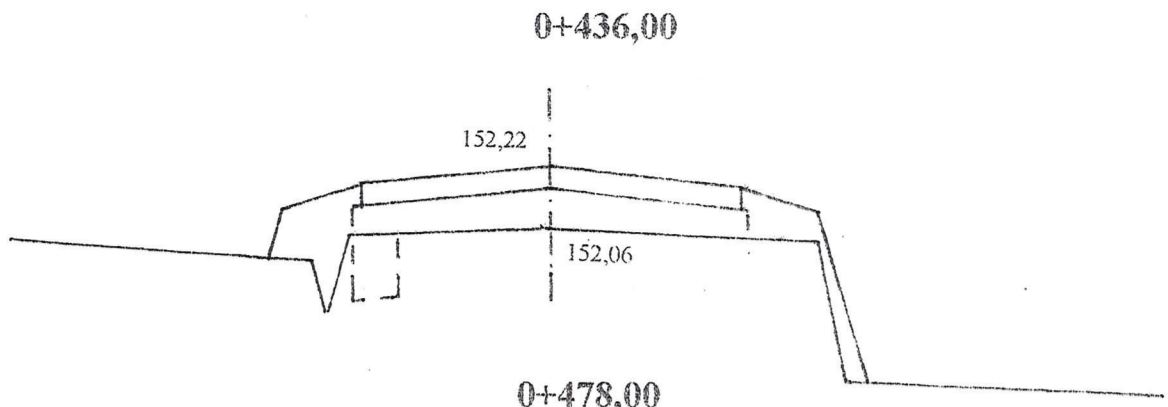
Pwk = 0,76



W = 0
N = 0,40

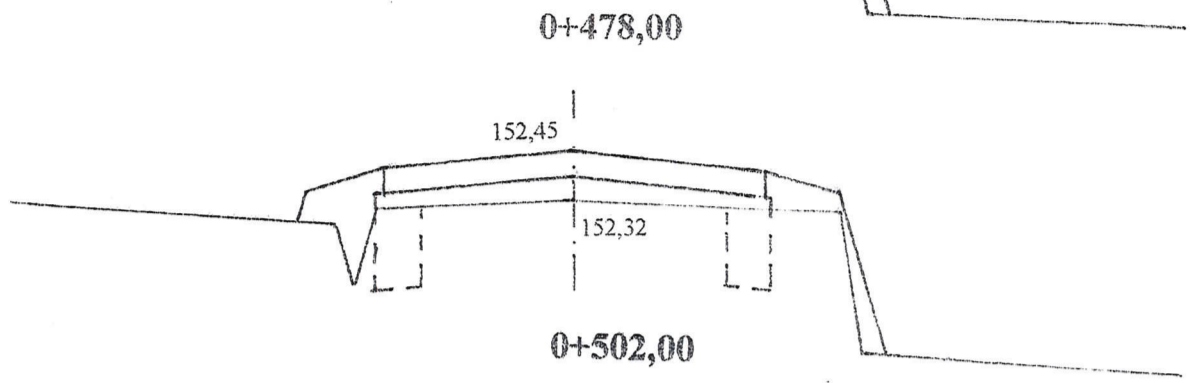
8

Pwk = 0,64



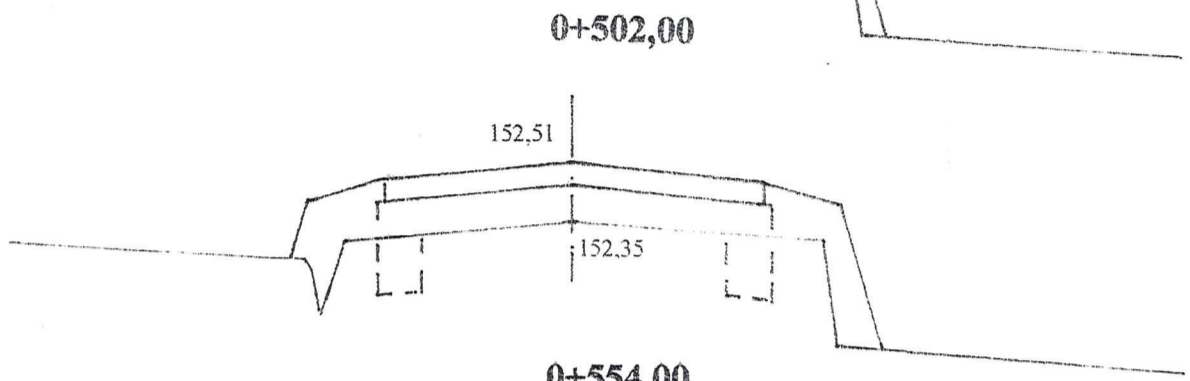
W = 0,08
N = 0,34

Pwk = 0,46



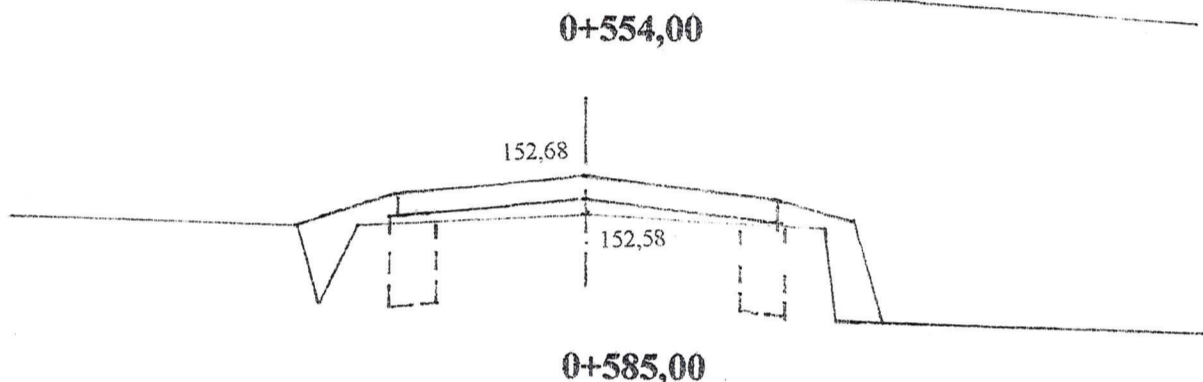
W = 0,22
N = 0,24

Pwk = 0,62



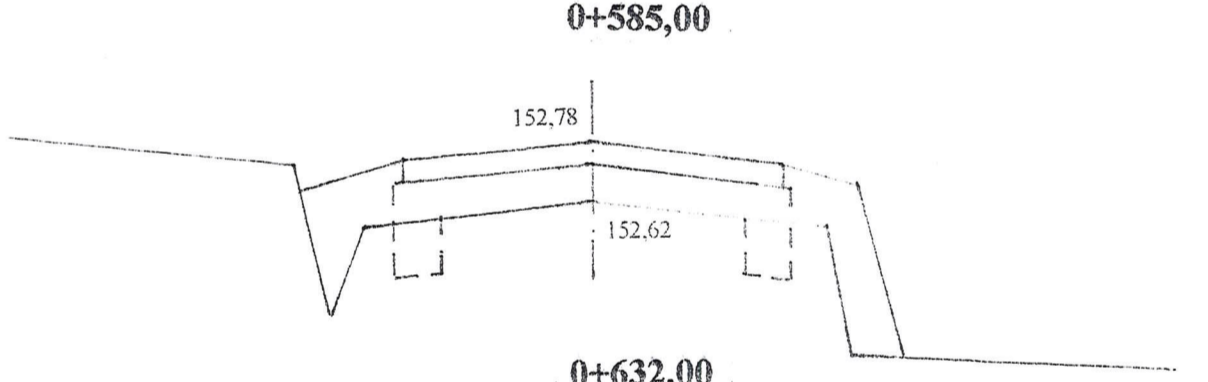
W = 0,18
N = 0,40

Pwk = 0,36



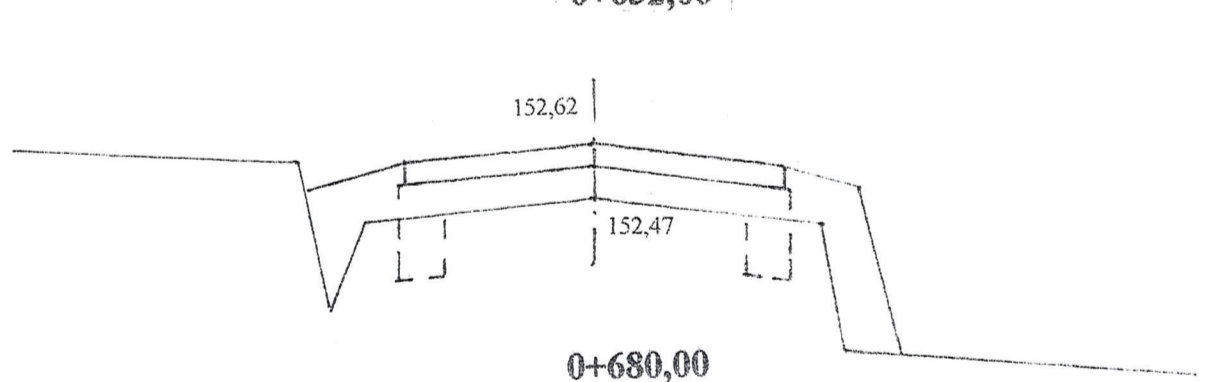
W = 0,24
N = 0,34

Pwk = 0,64



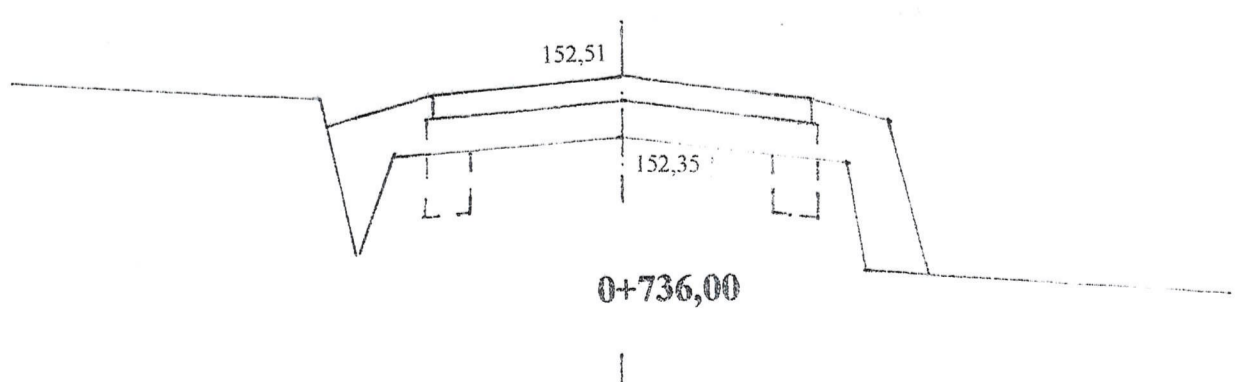
W = 0,16
N = 0,50

Pwk = 0,58



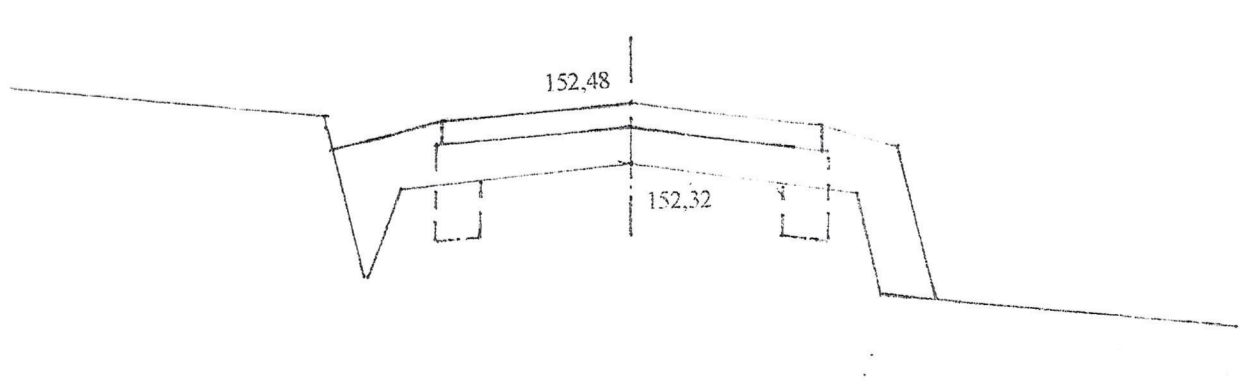
W = 0,18
N = 0,52

Pwk = 0,62



W = 0,18
N = 0,52

Pwk = 0,64

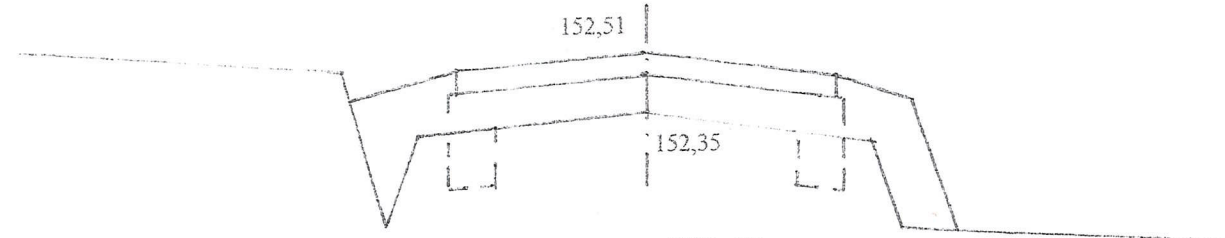


W = 0,16
N = 0,52

-51-

0+768,00

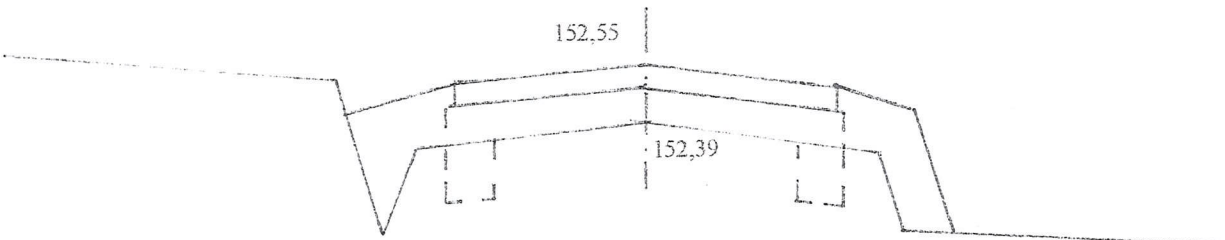
Pwk = 0,64



W = 0,16
N = 0,48

0+780,00

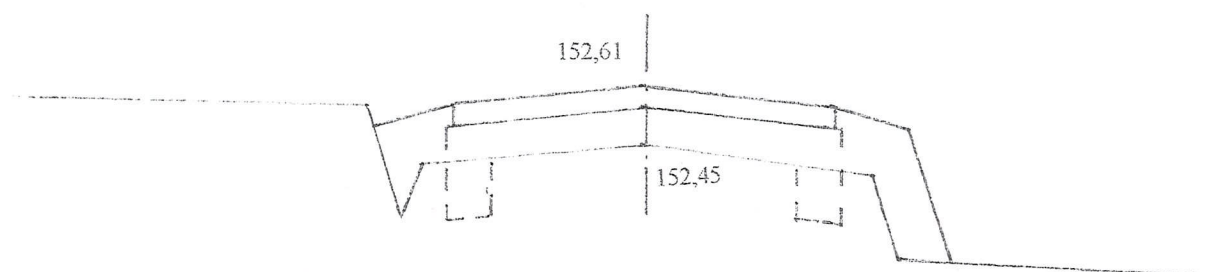
Pwk = 0,62



W = 0,18
N = 0,48

0+800,00 KT

Pwk = 0,64



W = 0,16
N = 0,40

UWAGA

W – powierzchnia wykopów

N – powierzchnia nasypów

Pwk – powierzchnia wyrównań kruszywem łamanym

INWESTOR: Wójt Gminy Kulesze Kościelne			
OBIEKT: Przebudowa dr. gm. Nr 106332 Gołasze Dąb - Tybory Uszyńskie w lok. 0+000 – 0+800,00			
RYSUNEK: Przekroje poprzeczne			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 20/100	RYSUNEK NR
WYKONAWCA:	Mirosław Łuniewski Czyżew ul. Słowackiego 20	Nr uprawnień	<i>Mir</i> PODPIS: Łuniewski
PROJEKTANT	Mirosław Łuniewski	UAN.7342-108/94	Upr. w. prof. kierow. budowy spec. inżyn. w zakł. dróg l. Nr UAN. 7342-108/94, Tom 33/89

1-20-

CZĘŚĆ OBLICZENIOWO – KOSZTORYSOWA

KOSZTORYS OFERTOWY

na wykonanie: przebudowa drogi gminnej nr 106332B Golasze Dąb - Tybory Uszyńskie w lok. 0+000 - 0+800,00

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	0,800		
2	2	D.01.02.01.21	Karczowanie krzakówrzadkich i podsycia	ha	0,0045		
3	3,4	D.02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne (bez transportu) wykonane mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³	106,21		
4	5,6,7	D.02.03.01.13	Wykonanie nasypów mechanicznie w gr. kat. I-II z transportem urobku z odl. 2-5 km i wbudowaniem w nasyp	m ³	304,46		
5	8	D.04.01.01.10	Przygotowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²	4 190,49		
6	9,10,11	D.04.08.01.11	Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie	m ³	520,850		
7	12,13	D.05.03.05.11	Wykonanie warstwy wiążącej grb. 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-1 AC11W50/70 wg PE-EN-13108-1	m ²	4 102,490		
8	14,15,16,17	D.05.03.05.23	Wykonanie warstwy ścieralnej grub. 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-1 AC11S50/70 wg PE-EN-13108-1 wraz z oczyszczeniem i skropieniem dolnej warstwy emulsją asfaltową	m ²	4 030,49		
9	18	D.06.01.01.00	Profilowanie skarp nasypów w gruncie kat. I-III	m ²	433,00		
10	19,20.	D.07.02.01.11	Ustawianie pionowych znaków drogowych odbłaskowych na słupkach z rur stalowych Ø 50 mm	szt	2,00		
11	21	D.10.07.01.11	Wykonanie nawierzchni żwirowej grub. 15 cm na zjazdach	m ²	302,50		
12	22		Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	km	0,800		
Razem:							
Podatek VAT 23%							
Wartość brutto:							

Sporządził:

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

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. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach drogowych w terenie równinnym					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinny w lok.	km		
d.1.1	0104-03	0+000 - 0+800,00 0,800	km	0,800	
				RAZEM	0,800
1.2 D.01.02.01.21. Karczowanie krzaków i podszycia					
2	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich od 10% do 30% powierzchni w lok.	ha		
d.1.2	0102-03	0+680,00 - 0+770,00 str. I.0,0090*0,50 = 45,00 m2 0,0045	ha	0,005	
				RAZEM	0,005
2 D.02.00.00. Roboty ziemne					
2.1 D.02.01.01.11. Roboty ziemne poprzeczne (bez transportu) wykonane mechanicznie w gruncie kat.I-V					
3	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o	m ³		
d.2.1	0205-02	poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV, obmiar wg t.r.z. 106,21	m ³	106,210	
				RAZEM	106,210
4	KNNR 1	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spy-	m ³		
d.2.1	0210-02	charkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 106,21	m ³	106,210	
				RAZEM	106,210
2.2 D.02.03.01.13. Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. 2-5 km					
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.	m ³		
d.2.2	0202-04	kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. , obmiar wg t.r.z. 304,46	m ³	304,460	
				RAZEM	304,460
6	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi	m ³		
d.2.2	0208-02	po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) 304,46	m ³	304,460	
				RAZEM	304,460
7	KNNR 1	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spy-	m ³		
d.2.2	0210-02	charkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 304,46	m ³	304,460	
				RAZEM	304,460
3 D.04.00.00. Podbudowy					
4 D.04.01.01.10.Przygotowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne					
8	KNNR 6	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie podłoża przed wzmocnieniem podbudowy	m ²		
d.4	1301-01	kruszywem łamanym wg obmiaru: 800,00*5,20 = 4160,00 m2 + poszerzenie na: W-1 30,00*(0,0+0,60)*0,5*2+20,82*0,60 = 30,49 m2 Razem 4190,49 m2 4190,49	m ²	4 190,490	
				RAZEM	4 190,490
5 D.04.08.01.11.Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie					
9	KNNR 6	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem podbudowy kruszywem	m ³		
d.5	1301-03	łamanym 0/31,5 obmiar wg tabeli wyrównań 520,85	m ³	520,850	
				RAZEM	520,850
10	KNNR 6	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie równarką samojezdną 100 KM wg obmia-	m ²		
d.5	1301-01	ru: 800,00*5,20 = 4160,00 m2 + poszerzenie na: W-1 30,00*(0,0+0,60)*0,5*2+20,82*0,60 = 30,49 m2 Razem 4190,49 m2 4190,49	m ²	4 190,490	
				RAZEM	4 190,490
11	KNNR 6	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie obmiar j.w.	m ²		
d.5	1301-02	4190,49	m ²	4 190,490	
				RAZEM	4 190,490
6 D.05.00.00. Nawierzchnia					
6.1 D.05.03.05.11. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/11 w-wa wiążąca grubości 3 cm					

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.6.1	KNNR 6 0308-01* 0,75	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa wiążąca) mieszanka KR-1 AC 11W 50/70 wg PN-EN 13108-1w lok.0+000 - 0+800,00 800,00*5,09 = 4072,00 m2 + poszerzenie na: W-1 30,00*(0,0+0,60)*0,5*2+20,82*0,60 = 30,49 m2 Razem 4102,49 m2	m ²		
			m ²	4 102,490	
				RAZEM	4 102,490
13 d.6.1	KNNR 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (..... km) 306,15	t		
			t	306,150	
				RAZEM	306,150
6.2 D.05.03.05.23. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/11 w-wa ścierna grub. 3 cm					
14 d.6.2	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych w lok. w lok. 0+000 - 0+800,00 800,00*5,09 = 4072,00 m2 + poszerzenie na: W-1 30,00*(0,0+0,60)*0,5*2+20,82*0,60 = 30,49 m2 Razem 4102,49 m2	m ²		
			m ²	4 102,490	
				RAZEM	4 102,490
15 d.6.2	KNNR 6 1005-07	Skropienie emulsją asfaltową K-65 nawierzchni drogowych w lok. j.w. 4102,49	m ²		
			m ²	4 102,490	
				RAZEM	4 102,490
16 d.6.2	KNNR 6 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych KR-1 AC 11S 50/70 wg PN-EN 13108-1 o grubości 3 cm (warstwa ścierna) w lok. w lok. 0+000 - 0+800,00 9 w lok. 0+000 - 0+800,00 800,00*5,00 = 4000,00 m2 + poszerzenie na: W-1 30,00*(0,0+0,60)*0,5*2+20,82*0,60 = 30,49 m2 Razem 4030,49 m2	m ²		
			m ²	4 030,490	
				RAZEM	4 030,490
17 d.6.2	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (..... km) 289,79	t		
			t	289,790	
				RAZEM	289,790
7 D.06.00.00. Roboty wykończeniowe					
7.1 D.06.01.01.00. Umocnienie skarp rowów i ścieków					
18 d.7.1	KNNR 1 0312-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gr.kat. I-III, obmiar wg tabeli plantowania skarp nasypów 433,00	m ²		
			m ²	433,000	
				RAZEM	433,000
8 D.7.00.00. Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu					
8.1 D.07.02.01.11. Ustawienie znaków drogowych odblaskowych na słupkach z rur stalowych					
19 d.8.1	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych o średnicy 50- mm wg projektu organizacji ruchu 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.8.1	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 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 D.10.00.00. Inne roboty					
9.1 D.10.07.01.11. Wykonanie zjazdów gospodarczych z nawierzchnią utwardzoną z kruszywa					
21 d.9.1	KNNR 6 0202-01	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 10 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie 302,50	m ²		
			m ²	302,500	
				RAZEM	302,500
22 d.9.1	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza 0,800	km		
			km	0,800	
				RAZEM	0,800

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH
droga gminna Nr 106332 B Gołasze Dąb - Tybory Uszyńskie

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEGŁOŚĆ L _{ODCINKA}	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIENIE NA MIEJSCU V _(NA MIEJSCU)	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA		
		P _{WYKOP}	P _{NASYP}	P _{WYKOP}	P _{NASYP}		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	0,1600	0,7600									0,00	0,00	
				0,160	0,650	17,00	2,72	11,05	2,72	0,00	8,33			
0	17,00	0,1600	0,5400									0,00	8,33	
				0,160	0,600	19,00	3,04	11,40	3,04	0,00	8,36			
0	36,00	0,1600	0,6600									0,00	16,69	
				0,160	0,770	7,44	1,19	5,73	1,19	0,00	4,54			
0	43,44	0,1600	0,8800									0,00	21,23	
				0,260	1,020	30,00	7,80	30,60	7,80	0,00	22,80			
0	73,44	0,3600	1,1600									0,00	44,03	
				0,330	1,200	20,82	6,87	24,98	6,87	0,00	18,11			
0	94,26	0,3000	1,2400									0,00	62,14	
				0,210	0,810	30,40	6,38	24,62	6,38	0,00	18,24			
0	124,66	0,1200	0,3800									0,00	80,38	
				0,060	0,470	30,34	1,82	14,26	1,82	0,00	12,44			
0	155,00	0,0000	0,5600									0,00	92,82	
				0,000	0,470	46,00	0,00	21,62	0,00	0,00	21,62			
0	201,00	0,0000	0,3800									0,00	114,44	
				0,045	0,510	38,00	1,71	19,38	1,71	0,00	17,67			
0	239,00	0,0900	0,6400									0,00	132,11	
				0,085	0,680	33,00	2,81	22,44	2,81	0,00	19,64			
0	272,00	0,0800	0,7200									0,00	151,75	
				0,085	0,560	35,00	2,98	19,60	2,98	0,00	16,63			
0	307,00	0,0900	0,4000									0,00	168,37	
				0,090	0,390	13,00	1,17	5,07	1,17	0,00	3,90			
0	320,00	0,0900	0,3800									0,00	172,27	
				0,045	0,460	30,00	1,35	13,80	1,35	0,00	12,45			
0	350,00	0,0000	0,5400									0,00	184,72	
				0,000	0,470	50,00	0,00	23,50	0,00	0,00	23,50			
0	400,00	0,0000	0,4000									0,00	208,22	
				0,040	0,370	36,00	1,44	13,32	1,44	0,00	11,88			
0	436,00	0,0800	0,3400									0,00	220,10	
				0,150	0,290	42,00	6,30	12,18	6,30	0,00	5,88			
0	478,00	0,2200	0,2400									0,00	225,98	
				0,200	0,320	24,00	4,80	7,68	4,80	0,00	2,88			
0	502,00	0,1800	0,4000									0,00	228,86	
				0,210	0,370	52,00	10,92	19,24	10,92	0,00	8,32			
0	554,00	0,2400	0,3400									0,00	237,18	
				0,200	0,420	31,00	6,20	13,02	6,20	0,00	6,82			
0	585,00	0,1600	0,5000									0,00	244,00	
				0,170	0,510	47,00	7,99	23,97	7,99	0,00	15,98			
0	632,00	0,1800	0,5200									0,00	259,98	
				0,180	0,410	48,00	8,64	19,68	8,64	0,00	11,04			
0	680,00	0,1800	0,3000									0,00	271,02	
				0,170	0,410	56,00	9,52	22,96	9,52	0,00	13,44			
0	736,00	0,1600	0,5200									0,00	284,46	
				0,160	0,500	32,00	5,12	16,00	5,12	0,00	10,88			

0	768,00	0,1600	0,4800									0,00	295,34
				0,170	0,480	12,00	2,04	5,76	2,04	0,00	3,72		
0	780,00	0,1800	0,4800									0,00	299,06
				0,170	0,440	20,00	3,40	8,80	3,40	0,00	5,40		
0	800,00	0,1600	0,4000									0,00	304,46

106,21 410,67 106,21 0,00 304,46

Sprawdzenie: $410,67 - 106,21 = 304,46$

Mirostaw Łuniewski

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

TABELA WYRÓWNAŃ KRUSZYWEM Ł
droga gminna Nr 106332 B Gołasze Dąb - Tybory Uszyńskie

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIEN 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}	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	11	12	13	14	15	
0	0,00	0,0000	0,7400										0,00	0,00	
				0,000	0,710	17,00	0,00	12,07	0,00	0,00	12,07				
0	17,00	0,0000	0,6800										0,00	12,07	
				0,000	0,710	19,00	0,00	13,49	0,00	0,00	13,49				
0	36,00	0,0000	0,7400										0,00	25,56	
				0,000	0,710	7,44	0,00	5,28	0,00	0,00	5,28				
0	43,44	0,0000	0,6800										0,00	30,84	
				0,000	0,790	30,00	0,00	23,70	0,00	0,00	23,70				
0	73,44	0,0000	0,9000										0,00	54,54	
				0,000	0,970	20,82	0,00	20,20	0,00	0,00	20,20				
0	94,26	0,0000	1,0400										0,00	74,74	
				0,000	0,870	30,40	0,00	26,45	0,00	0,00	26,45				
0	124,66	0,0000	0,7000										0,00	101,19	
				0,000	0,680	30,34	0,00	20,63	0,00	0,00	20,63				
0	155,00	0,0000	0,6600										0,00	121,82	
				0,000	0,640	46,00	0,00	29,44	0,00	0,00	29,44				
0	201,00	0,0000	0,6200										0,00	151,26	
				0,000	0,620	38,00	0,00	23,56	0,00	0,00	23,56				
0	239,00	0,0000	0,6200										0,00	174,82	
				0,000	0,620	33,00	0,00	20,46	0,00	0,00	20,46				
0	272,00	0,0000	0,6200										0,00	195,28	
				0,000	0,620	35,00	0,00	21,70	0,00	0,00	21,70				
0	307,00	0,0000	0,6200										0,00	216,98	
				0,000	0,580	13,00	0,00	7,54	0,00	0,00	7,54				
0	320,00	0,0000	0,5400										0,00	224,52	
				0,000	0,690	30,00	0,00	20,70	0,00	0,00	20,70				
0	350,00	0,0000	0,8400										0,00	245,22	
				0,000	0,800	50,00	0,00	40,00	0,00	0,00	40,00				
0	400,00	0,0000	0,7600										0,00	285,22	
				0,000	0,700	36,00	0,00	25,20	0,00	0,00	25,20				
0	436,00	0,0000	0,6400										0,00	310,42	
				0,000	0,550	42,00	0,00	23,10	0,00	0,00	23,10				
0	478,00	0,0000	0,4600										0,00	333,52	
				0,000	0,540	24,00	0,00	12,96	0,00	0,00	12,96				
0	502,00	0,0000	0,6200										0,00	346,48	
				0,000	0,490	52,00	0,00	25,48	0,00	0,00	25,48				
0	554,00	0,0000	0,3600										0,00	371,96	
				0,000	0,500	31,00	0,00	15,50	0,00	0,00	15,50				
0	585,00	0,0000	0,6400										0,00	387,46	
				0,000	0,610	47,00	0,00	28,67	0,00	0,00	28,67				
0	632,00	0,0000	0,5800										0,00	416,13	
				0,000	0,600	48,00	0,00	28,80	0,00	0,00	28,80				
0	680,00	0,0000	0,6200										0,00	444,93	
				0,000	0,630	56,00	0,00	35,28	0,00	0,00	35,28				
0	736,00	0,0000	0,6400										0,00	480,21	
				0,000	0,640	32,00	0,00	20,48	0,00	0,00	20,48				

0	768,00	0,0000	0,6400									0,00	500,69
				0,000	0,630	12,00	0,00	7,56	0,00	0,00	7,56		
0	780,00	0,0000	0,6200									0,00	508,25
				0,000	0,630	20,00	0,00	12,60	0,00	0,00	12,60		
0	800,00	0,0000	0,6400									0,00	520,85

520,85

520,85

Miroslaw Kuniewski
 Uprawn. Proj. i Wyk. budowy
 Spec. konstr. i inż. w zakł. dróg
 Upr. Nr. UAN. 7342-108/94. Lom 33/88

TABELA PLANTOWANIA SKARP NASYPÓW

droga gminna nr 106332B - Gołasze Dąb - Tybory Usztyńskie

Kilometr	Hektometr	Szerokość	Śr. szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m.	m.	m	m2
0	0	0,58			
0	17	0,44	0,51	17	9
0	36	0,54	0,49	19	9
0	43,44	0,64	0,59	7,44	4
0	73,44	0,92	0,78	30	23
0	94,26	1,12	1,02	20,82	21
0	124,66	0,78	0,95	30,4	29
0	155	0,76	0,77	30,34	23
0	201	0,34	0,55	46	25
0	239	0,64	0,49	38	19
0	272	0,83	0,735	33	24
0	307	0,38	0,605	35	21
0	320	0,34	0,36	13	5
0	350	0,6	0,47	30	14
0	400	0,5	0,55	50	28
0	456	0,6	0,55	56	31
0	498	0,52	0,56	42	24
0	502	0,56	0,54	4	2
0	554	0,28	0,42	52	22
0	585	0,46	0,37	31	11
0	632	0,44	0,45	47	21
0	680	0,4	0,42	48	20
0	736	0,42	0,41	56	23
0	768	0,36	0,39	32	12
0	780	0,34	0,35	12	4

0	800	0,36	0,35	20	7
---	-----	------	------	----	---

433

Mirostaw Łuniewski

Upraw. proj. i kierow. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Lp. Nr. UAN. 7342-108/94. Lom 33/84