

STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie
ul. 3 Maja 17B, 11-600 Węgorzewo
tel. 87 427 76 00, fax 87 427 76 05

Załącznik nr 122 do
pozwolenia na budowę/zgłoszenia
znak: WSB.6740.43.2018.44
data: 08.04.2019 Egz. 1

OBIEKT: *Przebudowa drogi nr 131054N w m. Grądy
Węgorzewskie*

STADIUM: *Dokumentacja techniczna
–branża drogowa*

STAROSTA WĘGORZEWSKI
PROJEKT BUDOWLANY
ZATWIERDZAM
znak: WSB.6740.43.2018.44
data: 08.04.2019

LOKALIZACJA: *działka nr geod. 230 i 261
Obręb Grądy Węgorzewskie*

Z up. STAROSTY
Marek Myka
Naczelnik Wydziału Środowiska
Budownictwa i Inwestycji

INWESTOR: *Gmina Budry, Al. Wojska Polskiego 27,
11-606 Budry*

Sporządził:

inż. Mirosław Wojśław inż. Mirosław Wojśław
upr. bud. w zakresie dróg i mostów
tytuł 3291

grudzień 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

1. Oświadczenie projektanta o kompletności dokumentacji
2. Kopia uprawnień budowlanych
3. Kopia zaświadczenia z WMiIB

II CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Plan BIOZ

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 –Rys. Nr 1
2. Profil podłużny drogi w skali 1:100:1000 - Rys. nr 2
3. Przekrój normalny drogi w skali 1:50 - Rys. nr 3
4. Przekroje poprzeczne drogi w skali 1:100 - Rys. nr 4

STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie
ul. 3 Maja 17B, 11-600 Węgorzewo
tel. 87 427 76 00, fax 87 427 76 05

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że dokumentacja projektowa dotycząca:

***Przebudowy drogi nr 131054N Grądy Węgorzewskie na działkach
nr geod. 230 i 261 obręb Grądy Węgorzewskie***

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, wytycznymi i sztuką inżynierską oraz, że został wykonany w stanie kompletnym dla obiektu i celu, któremu ma służyć.

inż. Mirosław Wojtów
upr. bud. w zakresie dróg i mostów
nr SWW-5781

OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie
ul. 3 Maja 17B, 11-600 Węgorzewo
tel. 87 427 76 00, fax 87 427 76 05

Do projektu technicznego przebudowy drogi nr 131054N Grądy Węgorzewskie

1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- Zlecenie inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. poz. 430),
- Wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy technicznej-WPD-3
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - KPED,
- Wizja lokalna oraz pomiary własne w terenie

1.1. PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY

- Droga klasy D,
- Ruch KR1,
- Szybkość projektowa - 30 km/h
- Szerokość jezdni asfaltowej - 3,00 m,
- Szerokość poboczy zmienna - od 0,5 m do 1,0 m,
- Szerokość jezdni z kruszywa łamanego C_{50/30} - 4,00 m

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. UKSZTAŁTOWANIE ISTNIEJĄCEJ DROGI W PLANIE

Droga gminna w m. Grądy Węgorzewskie w chwili obecnej posiada nawierzchnię na początku od skrzyżowania z drogą powiatową brukowcową a dalej bruk został przykryty żwirem o szerokości od 3,00 m. do 4,0 m

Istniejąca nawierzchnia jest w złym stanie technicznym. Liczne deformacje bruku i ubytki żwiru powodują występowanie dziur w nawierzchni. Pobocza są zarośnięte darniną i zakrzaczone. Droga przebiega przez tereny rolnicze o zróżnicowanej konfiguracji terenu z zabudową wysypową.

Początek drogi przyjęto od granicy działki z drogą woj. nr 650 *Barciany-Węgorzewo-Banie Mazurskie-Góldap* od km roboczego 0+000. Koniec drogi przyjęto w km 0+700 tj. na wysokości działki nr 247. Łączna długość drogi do przebudowy 0,700 km.

Na przebudowywanym odcinku drogi zainwentaryzowano 11 łuków poziomych i 3 załamania trasy.

2.2. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO

STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie
ul. 3 Maja 17B, 11-600 Węgorzewo
tel. 87 427 76 00, fax 87 427 76 05

Brak prawidłowego odwodnienia drogi. Zawyżone i zarośnięte trawą pobocza gruntowe oraz nierówności. Rowy przydrożne zamulone

2.3. URZĄDZENIA OBCE W PASIE DROGOWYM

W obrębie istniejącego pasa drogowego po jego prawej i lewej stronie jest podziemna kablowa linia telefoniczna abonencka oraz linia energetyczna napowietrzna NN. Urządzenia te nie kolidują z przebudową drogi.

2.4. WARUNKI GRUNTOWE

Ocenę warunków gruntowych podłoża i nawierzchni zostało wykonane poprzez projektanta we własnym zakresie. Stwierdzono, że istniejąca nawierzchnia brukowa pokryta żwirem posiada grubość od 20 cm do 30 cm. Bruk ułożony jest na podsypce piaskowej grub. 15 cm w podłożu zalegają grunty piaszczyste.

Na podstawie oznaczenia rodzaju gruntów oraz warunków wodnych zgodnie z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” IBDiM Warszawa 1997r podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G1.

3. Opis przyjętych rozwiązań projektowych i technicznych

3.1. PRZEBIEG TRASY

Początek opracowania drogi gminnej przyjęto od granicy działki z drogą wojewódzką nr 650 w km roboczym 0+000. Koniec trasy przyjęto w km roboczym 0+700 tj. naprzeciw działki nr 247. Długość drogi do przebudowy 0,700 km. Zaprojektowano 11 łuków poziomych od promienia od R=15 m do R=600 m i 3 załamania trasy. Spadek poprzeczny na łukach poziomym od daszkowego do jednostronnego 7%. Na prostej spadek poprzeczny daszkowy 2,0% na nawierzchni asfaltowej i 3% na nawierzchni z kruszywa łamanego. W km 0+270 istniejący most żelbetowy wspornikowy do przebudowy wg oddzielnego opracowania.

3.2. NIWELETA DROGI

Zaprojektowaną niweletę drogi z dostosowaniem do istniejącej. Niewielkie korekty spadków podłużnych zaokrąglono łukami pionowymi. Łuki pionowe o promieniach od 300 m do 3300 m. Tabela wyrównań podbudowy kruszywem naturalnym z 30% domieszką łamanego 0-31 mm stanowi zał. Nr 1 do przedmiaru.

3.3. PRZEKRÓJ NORMALNY DROGI

Przekrój normalny rozpatrywanego odcinka drogi od km 0+000 do km 0+387 przedstawia się następująco:

- Szerokość jezdni asfaltowej drogi - 3,00 m
- pobocze z kruszywa nat. z 30% dom. łam. -2x(od 0,50m do 1,0m),
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy $i=2\%$,

Przekrój normalny na odcinku wysokiej skarpy z lewej strony drogi rozpatrywanego odcinka drogi od km 0+387 do 0+420 przedstawia się następująco:

- Szerokość jezdni asfaltowej drogi - od 5,00 do 3,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni jednostronny $i=7\%$,
- pobocze str. prawa z kruszywa nat. z dom. 30% dom. łam. - 1,0m ,
- ściek korytkowy wg KPED 01.04. str. lewa drogi,
- umocnienie skarpy płytkami bet. 50x50x7 cm na wys. 0,50m,
- pochylenie skarpy 1:1,5.

Przekrój normalny na odcinku drogi od km 0+420 do 0+700 przedstawia się następująco:

- Szerokość jezdni z kruszywa łamanego $C_{50/30}$ - 4,00 m

3.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Konstrukcja jezdni asfaltowej od km 0+040 do km 0+285 i od km 0+340 do km 0+420 przedstawia się następująco:

- ✓ warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm,
- ✓ warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 4 cm,
- ✓ wyrównanie spadków kruszywem nat. z 30% domieszką łamanego od 0 do 31 cm
- ✓ istniejąca nawierzchnia brukowcowa lub żwirowa o grub. od 20 do 30 cm.
- ✓ Podsypka piaskowa grub. 15 cm

Konstrukcja jezdni asfaltowej w miejscu korekty niwelety trasy od km 0+000 do km 0+040 i od km 0+285 do km 0+340 przedstawia się następująco:

- ✓ warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm,
- ✓ warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 4 cm,
- ✓ podbudowa z kruszywa nat. z 30% domieszką łamanego grub. 20 cm,
- ✓ warstwa odcinająca z piasku grub. 20 cm,

Konstrukcja jezdni z kruszywa łamanego od km 0+420 do km 0+700 przedstawia się następująco:

- ✓ warstwa ścieralna z kruszywa łamanego $C_{50/30}$ grub. 15 cm,
- ✓ istniejąca nawierzchnia brukowcowa lub żwirowa o grub. od 20 do 30 cm,
- ✓ Podsypka piaskowa grub. 15 cm.

3.6. SKRZYŻOWANIA I ZJAZDY

STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie

Na odcinku drogi zaprojektowano wjazdy gospodarcze i na drogi boczne z betonu asfaltowego grub. 8 cm na podbudowie z kruszywa grub. 20 cm wynikające z zagospodarowania terenu przyległego. Szerokość wjazdów od 3,0 m do 4,0 m Na zjazdach łuki poziome $R=3,0$ m i $R=5,0$ m albo skosy 1:1. Pod zjazdami przepusty z rur PEHD średnicy 40 cm. Umocnienie wlotów i wylotów rur darnią na płask.

4. Oznakowanie i elementy zabezpieczające ruch

Istniejący znak A-7 uwaga na drogę z pierwszeństwem przejazdu, który jest przy skrzyżowaniu od strony wjazdu na drogę wojewódzką należy wymienić na nowy. W związku z istniejącym mostem i ostrym łukiem poziomym $R=15,0$ m na odcinku od km 0+234 do km 0+420 zostaną wprowadzone zmiany w oznakowaniu polegające na ograniczeniu prędkości do 30 km:

- znaku B-33 (ograniczenie prędkości – 30km/h) w km 0+234 str. prawa,
- znaku B-44 (koniec strefy ograniczonej prędkości) w km 0+234 str. lewa,
- znaku B-44 (koniec strefy ograniczonej prędkości) w km 0+420 str. prawa,
- znaku B-33 (ograniczenie prędkości – 30km/h) w km 0+420 str. lewa,

Do oznakowania należy użyć znaków wykonanych w folii odblaskowej pierwszej generacji o wielkości małej. (średnica 600mm). Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

5. Urządzenia obce

Pod przebudowywaną drogą w obrębie pasa drogowego istnieją następujące urządzenia obce:

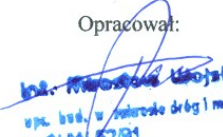
- kable linii telefonicznej abonenckiej,
- Linia napowietrzna NN

Przed rozpoczęciem prac remontowych na drodze należy powiadomić odpowiednie służby. W miejscu instalacji podziemnych zachować ostrożność i pracę prowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych.

6. Uwagi końcowe

Wysokościowo przebudowywaną drogę zorientowano do państwowej sieci wysokościowej i osnowy geodezyjnej uwidocznionej na planie sytuacyjnym.

Opracował:


Marek Kozłowski
upr. bud. w zakresie dróg i mostów
nr SW/652/01

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

do projektu technicznego *przebudowy drogi gminnej nr 131054N Grądy
Węgorzewskie*

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego

Zakresem opracowania objęto przebudowę drogi polegający na zmianę nawierzchni żwirowej i brukowcowej na asfaltową drogę z betonu asfaltowego. Zakres rzeczowy projektowanego remontu obejmuje wykonanie:

- rozebranie nawierzchni brukowcowej,
- wykonanie robót ziemnych, (kopanie rowów, zdjęcie humusu),
- wyrównanie istniejącej nawierzchni żwirowej kruszywem naturalnym z domieszką 30% łamanego,
- wykonanie warstw bitumicznych nawierzchni drogi gminnej,
- wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego,
- uzupełnianie poboczy,
- wykonanie zjazdów

2. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zasadniczym zagrożeniem bezpieczeństwa przy realizacji wszystkich elementów przewidzianych do realizacji w ramach projektu jest ruch drogowy i wynikające z tego utrudnienia w realizacji.

Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- walce drogowe (zagrożenie wynikające z ruchu maszyn w obrębie robót),
- równiarki (zagrożenie wynikające z ruchu maszyn w obrębie robót),
- układarka masy bitumicznej (zagrożenie wynikające z ruchu maszyn w obrębie robót, oparzenie gorącą masą asfaltową),
- środki transportu (zagrożenie wynikające z ruchu maszyn, załadunku i wyładunku)
- ładowarki (zagrożenie wynikające z ruchu maszyn oraz podczas załadunku urobku na środki transportowe).
- koparka (zagrożenie wynikające z ruchu maszyn oraz podczas wykonywania wykopu na odkład lub załadunku urobku na środki transportowe).

Nie przewiduje się dodatkowych elementów zagospodarowania działki stwarzających realne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W czasie prowadzenia robót ziemnych /wykopów/ nie można wykluczyć zagrożenia bezpieczeństwa pozostałościami po działaniach wojennych niewybuchów postaci niewybuchów niewypałów.

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się występowania zagrożeń takich jak w punkcie 2, a dodatkowo istnieje możliwość występowania zagrożeń podczas wykonywania następujących prac:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni brukowej, (uszkodzenie ciała maszynami i narzędziami użytymi do rozbiórki),
- wykonanie robót ziemnych-kopanie rowów (uszkodzenie ciała maszynami),
- wykonanie warstw bitumicznych nawierzchni jezdni (uszkodzenie ciała maszynami, oparzenie),

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Zapewnienie szkolenia okresowego (nie rzadziej niż raz na rok) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zapewnienie szkolenie wstępnego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy obejmującego instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe pracownikom nowo zatrudnionym przed ich przystąpieniem do pracy:

W prowadzonym instruktażu należy uświadomić , że każdy pracownik jest w szczególności zobowiązany do:

- znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, brania udziału w szkoleniach i instruktażu w tym zakresie oraz poddawania się wymagany egzaminom sprawdzającym, traktowania spraw BHP jako ważne i integralnej części ich zakresu obowiązków, wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp, oraz stosowania się w tym zakresie do poleceń i wskazówek przełożonych,
 - dbanie o należyty stan maszyn i urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy,
 - stosowanie środków ochrony zbiorowej, a także używanie przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem,
 - poddawanie się wstępnym, okresowym, kontrolnym i innym zaleconym badaniom lekarskim (np. dla osób mających kontakt z produktami spożywczymi) i stosowanie się do wskazań lekarskich,
 - niezwłocznego zawiadomienia przełożonego o własnym lub zauważonym w zakładzie wypadku albo zagrożeniu dla życia lub zdrowia ludzkiego,
 - ostrzeżenie współpracowników i inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia o grożącym im niebezpieczeństwie,
 - współpraca z przełożonymi i resztą załogi w osiągnięciu założonych standardów bezpieczeństwa i higieny pracy.
-

a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- Jeżeli wykonana praca stwarza zagrożenie życia lub zdrowia należy bezwzględnie przerwać wykonywanie danej czynności w celu usunięcia zagrożenia. Jeżeli usunięcie zagrożenia nie jest możliwe należy zgłosić problem przełożonemu w celu zmiany sposobu wykonania danej czynności.
- W przypadku zauważenia wykonania przez innego z pracowników prac stwarzających zagrożenie pracownik, który zauważył zagrożenie jest obowiązany zgłosić to osobie sprawującej nadzór na budowie.
- Należy używać narzędzi, maszyn i urządzeń jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użytkową. Zabrania się używania maszyn i urządzeń, które wykazują cechy nie spełniania wymagań bezpieczeństwa (np. przetarty kabel, zepsuty wyłącznik, brak osłony itp.). O uszkodzeniach należy poinformować osobę sprawującą bezpośredni nadzór nad wykonywanymi pracami w celu usunięcia uszkodzeń lub wymiany urządzenia.
- Używanie narzędzi i urządzeń wymagających specjalne kwalifikacji dopuszczalne jest jedynie przez osoby posiadających odpowiednie przeszkolenie zgodnie z przepisami o szkoleniu pracowników.

b) stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia:

- Pracownicy są obowiązani do stosowania środków ochrony indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem i stosowanie do wykonywanej czynności, a w szczególności:
 - ✓ Ubrania ochronnego- do wszystkich wykonywanych prac,
 - ✓ Rękawic ochronnych- do wszystkich wykonywanych prac,
 - ✓ Czapki drelichowe- do wszystkich wykonywanych prac,

c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

- Ustalenie w formie wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - Zapewnienie bezpośredniego nadzoru nad pracami przez osoby kierujące.
 - Wykonanie prac szczególnie niebezpiecznych bez bezpośredniego nadzoru przez osobę do tego wyznaczoną jest niedopuszczalne,
 - Zapewnienie odpowiednich środków zabezpieczających odpowiednio do rodzaju wykonywanej czynności.
 - Instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
 - imienny podział pracy,
 - ustalenie kolejności wykonywania zadań,
-

- ustalenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy szczególnych czynności.

- ☐ Teren, na którym będą prowadzone roboty szczególnie niebezpieczne planuje się wydzielić i wyraźnie oznakować. W miejscach niebezpiecznych umieszczone będą znaki informujące o rodzaju zagrożenia.

5. Wskazanie środków technicznych, organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Z uwagi na prace prowadzone przy odbywającym się ruchu należy sporządzić i realizować plan bezpieczeństwa w sposób zapewniający w miarę możliwości zwarte jednorodne odcinki budowy dające większą możliwość identyfikacji sytuacji na drodze dla uczestników ruchu drogowego.

Dla zapewnienia sprawnej komunikacji jednostkom ratowniczym należy utrzymywać porządek na placu budowy oraz ograniczać do niezbędnego minimum składowane materiały i jednostki sprzętowe.

W czasie prowadzenia robót należy stosować obowiązujące przepisy **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.**

Opracował:

inż. Mirosław Wójcik
upr. bud. w zakresie dróg i mostów
ni. SUW-5231

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Droga gminna w m. Grądy Węgorzewskie

skala 1 : 500

W-2 km 0+137,69	
X	6013291,5494
Y	7559470,2543
γ	9,04 g
R	600
T	42,6700
Ł	85,2000
Z	1,1000
i	^

STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie
ul. 3 Maja 17B, 11-600 Węgorzewo
tel. 87 427 76 00, fax 87 427 76 05

Legenda:

- droga asfaltowa
- zjazdy gospodarcze asfaltowe
- pobocze z kruszywa nat. z 30% krusz. łam
- granice działek

TEMAT: **Przebudowa drogi gminnej nr 131054N**
Grądy Węgorzewskie

TREŚĆ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
PROJEKTANT: inż. Mirosław Wojsław	SUW-52/91		STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY
SKALA 1:1 000	BRANŻA: Drogowa	DATA: GRUDZIEŃ 2017 r.	Nr rys.: 1.1.

W-1 km 0+026,40	
X	6013224,5176
Y	7559381,3889
γ	23,76
R	80
T	15,1000
Ł	29,8500
Z	1,4100
i	4 %
p	0,375

x	6013202,0165
y	7559367,5455

Początek przebudowy
drogi gminnej km 0+000

STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie
ul. 3 Maja 17B, 11-600 Węgorzewo
tel. 87 427 76 00, fax 87 427 76 05

W-6 km 0+387,49	
X	6013463,9086
Y	7559658,1480
Y	114,63 g
R	6-35/15
T	18,9100
t	27,0000
Z	9,1400
i	7,0000
P	2,0000

W-5 km 04343,45	
X	6013433,6255
Y	7559618,9987
Y	11,75 g
R	200
96,6 T	18,5000
k	36,9100
Z	0,8500
i	^

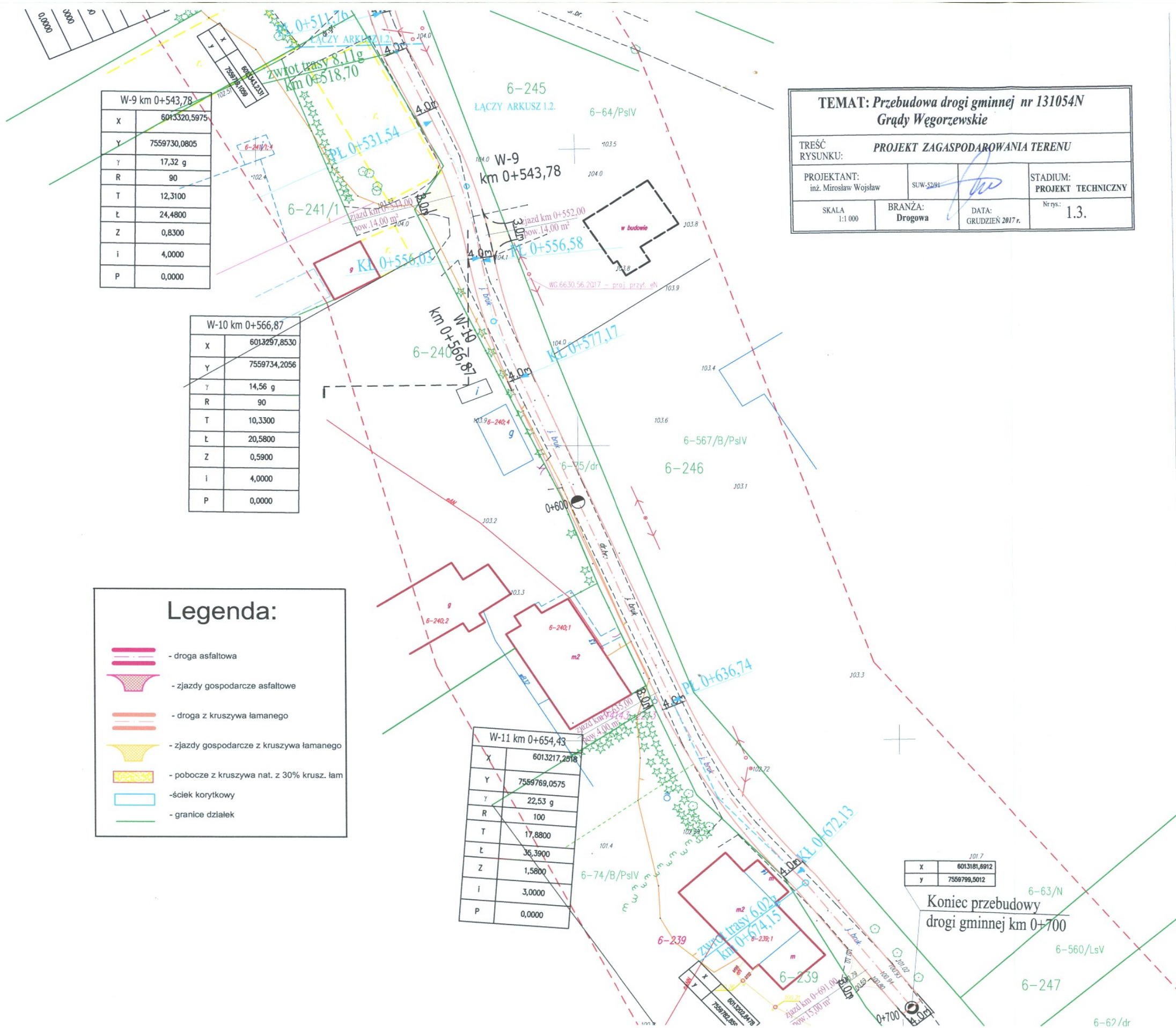
W-4 km 0+296,86	
X	6013398,782
Y	7559587,8876
Y	15,42 g
R	100
T	12,1700
t	24,2200
Z	0,7300
i	3%
P	0,3000

W-7 km 0+459,92	
X	6013389,5489
Y	7559692,2076
γ	15,95 g
R	120
T	15,1100
Ł	30,0600
Z	0,9400
i	2,0000
P	0,0000

W-8 km 0+489,85	
X	601365,0705
Y	7559711,7693
107,9 Y	22,53 g
R	90
T	16,0900
t	31,8500
Z	1,4200
i	4,0000
P	0,0000

W-3 km 0+251,54	
X	601,3373,1312
Y	7559550,4031
Y	15,42
R	80
Y	9,3700
Ł	18,6600
Z	0,5400
i	4,0000

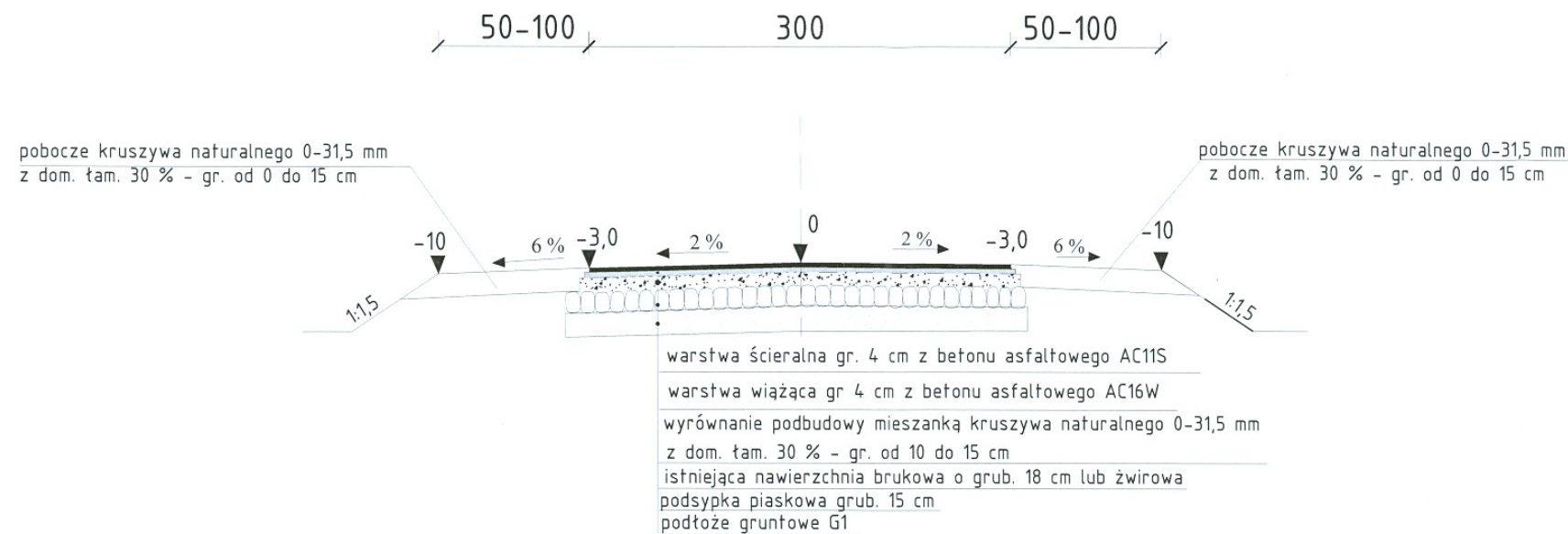
	- droga asfaltowa
	- zjazdy gospodarcze asfaltowe
	- droga z kruszywa łamanego
	- zjazdy gospodarcze z kruszywa łamanego
	- pobocze z kruszywa nat. z 30% krusz. łam.
	- ściek korytkowy
	- granice działek
	- projektowane oznakowanie pionowe



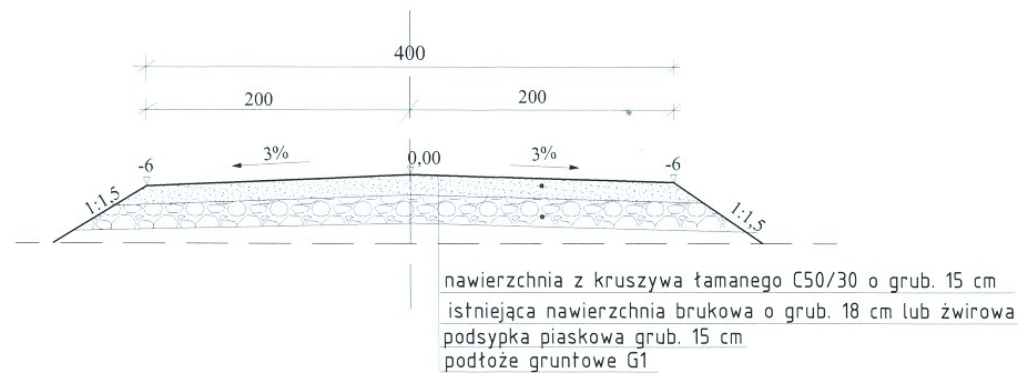
PRZEKROJE NORMALNE

SKALA 1:50

na istniejącej podbudowie brukowej lub żwirowej
od km 0+040 do km 0+420



na istniejącej podbudowie brukowej lub żwirowej
od km 0+420 do km 0+700



STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie
ul. 3 Maja 17B, 11-600 Węgorzewo
tel. 87 427 76 00, fax 87 427 76 05

INWESTOR: GMINA BUDRY, 11-606 Budry, Al. Wojska Polskiego 27.			
TEMAT: Przebudowa drogi nr 131054N w m. Grądy Węgorzewskie			
TREŚĆ RYSUNKU: PRZEKROJE NORMALNE DROGI			
PROJEKTANT : inż. Mirosław Wojsław	Uprawnienia SUW-52/91	Podpis: 	
SKALA 1:50	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	Nr rys.: 2	DATA: grudzień 2017

STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie
ul. 3 Maja 17B, 11-600 Węgorzewo
tel. 87 427 76 00, fax 87 427 76 00

TEMAT: *Przebudowa drogi nr 131054
w m. Grądy Węgorzewskie*

TREŚĆ
RYSUNKU: *PROFIL PODŁUŻNY DROGI*

PROJEKTANT:

inż. Mirosław Wojsław
SUW-52/91

PODPIS:

[Signature]

STADIUM:

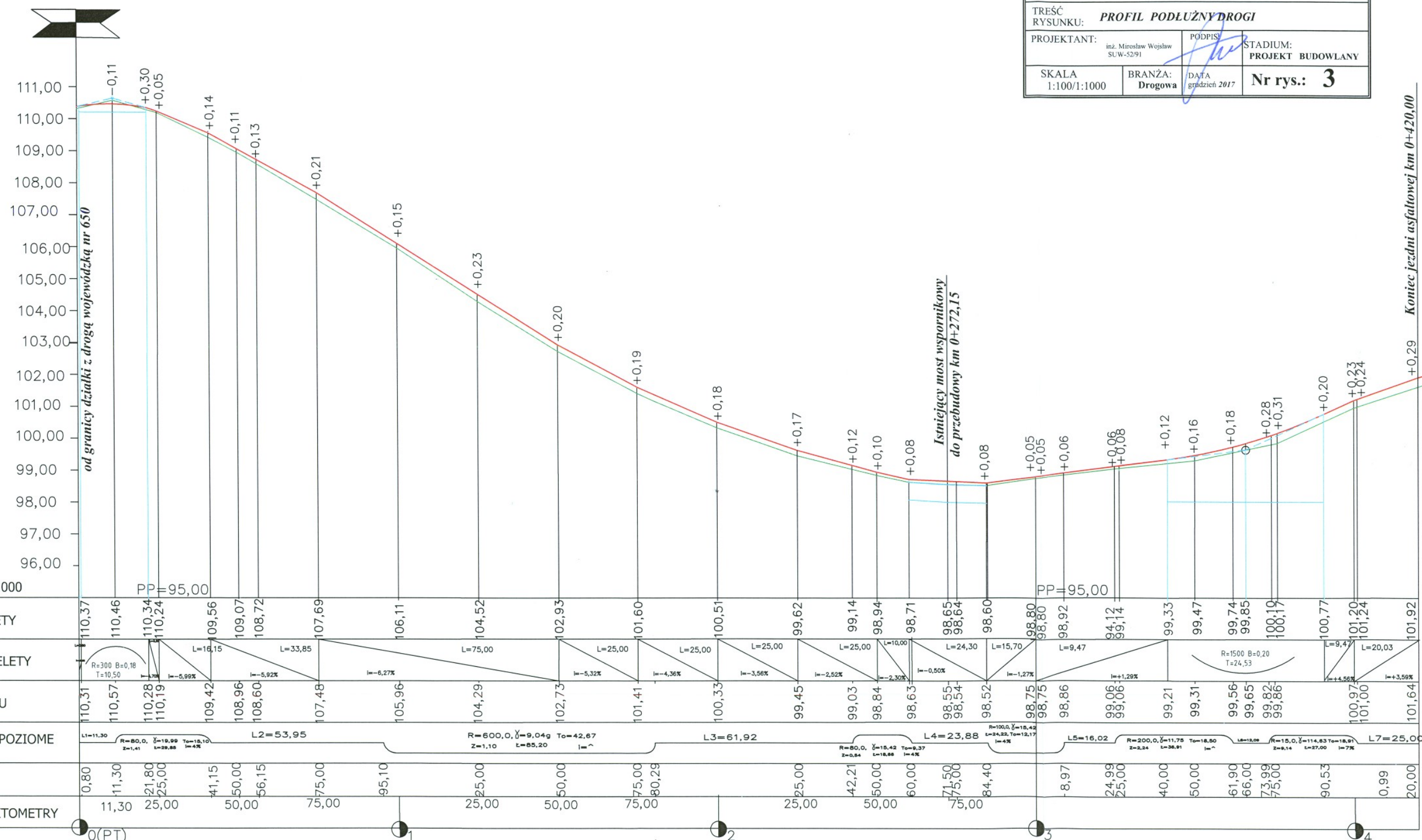
PROJEKT BUDOWLANY

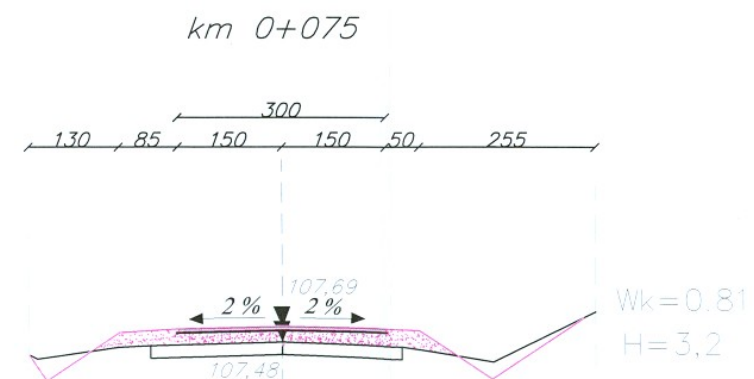
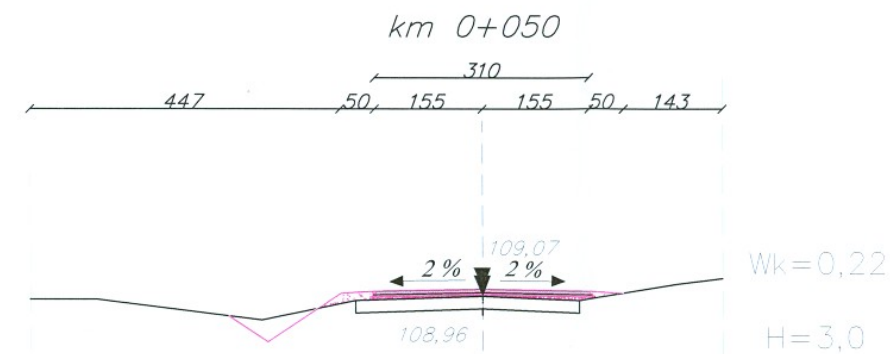
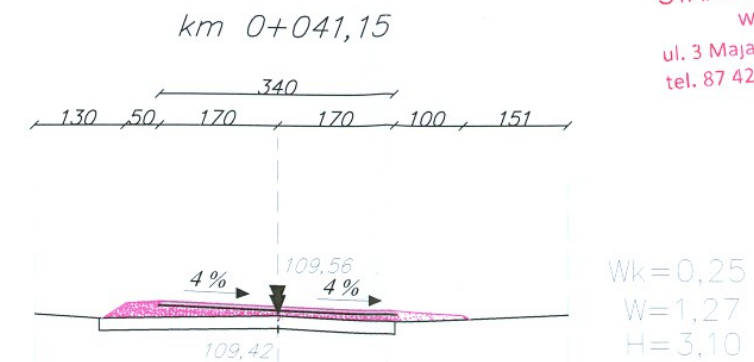
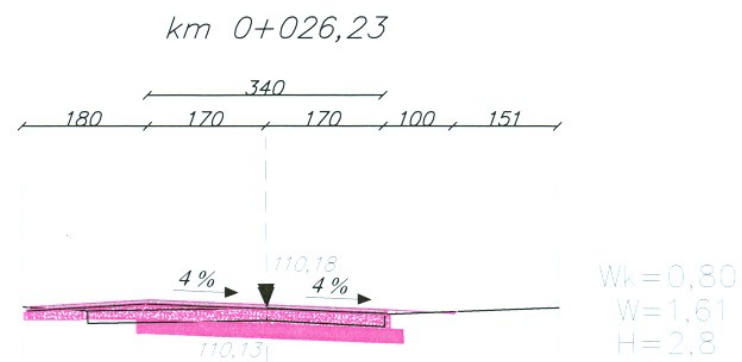
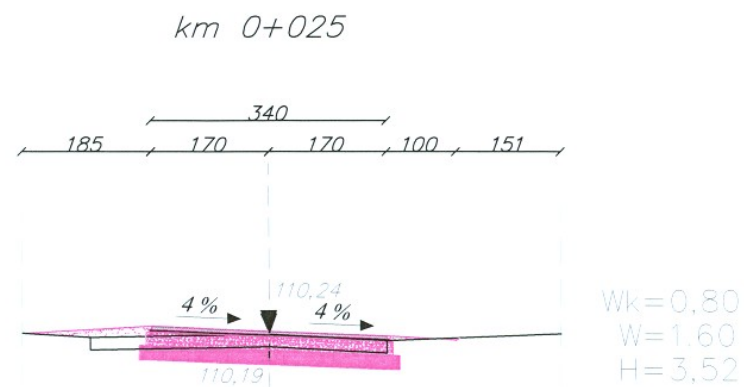
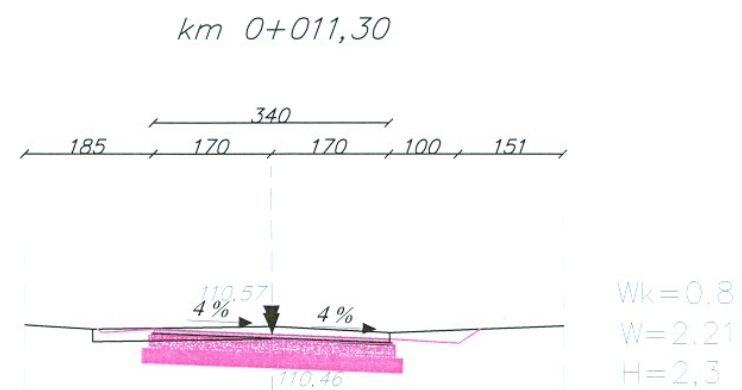
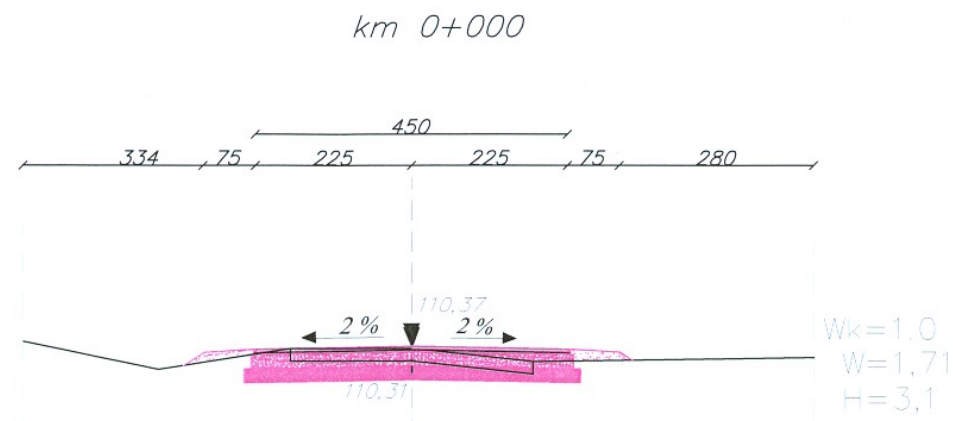
SKALA
1:100/1:1000

BRANŻA:
Drogowa

DATA
grudzień 2017

Nr rys.: **3**





STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie
ul. 3 Maja 17B, 11-600 Węgorzewo
tel. 87 427 76 00, fax 87 427 76 05

TEMAT: *Przebudowa drogi gminnej nr 131054
Grądy Węgorzewskie*

TREŚĆ RYSUNKU: *PRZEKROJE POPRZECZNE DROGI*

PROJEKTANT:
inż. Mirosław Wojsław
SUW-52/91

PODPIS:
[Signature]

STADIUM:
PROJEKT TECHNICZNY

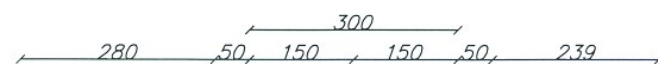
SKALA
1:100

BRANŻA:
Drogowa

DATA
GRUDZIEŃ 2017

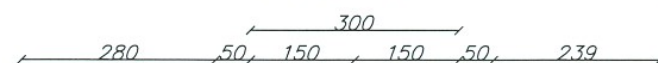
Nr rys.: *4.1*

km 0+095,09



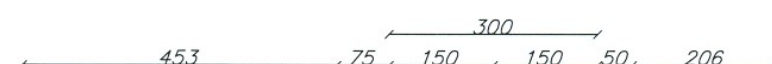
Wk=0,47
W=0,4
H=2,80

km 0+100



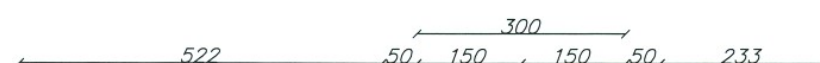
Wk=0,45
W=0,4
H=3,15

km 0+125



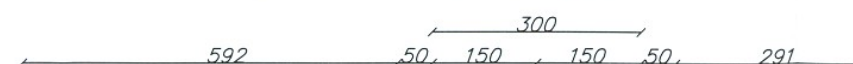
Wk=0,85
W=0,4
H=3,1

km 0+137,69



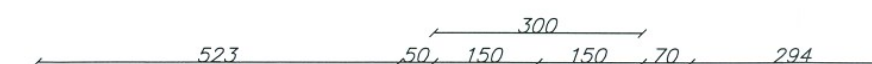
Wk=0,78
W=0,42
H=2,5

km 0+150



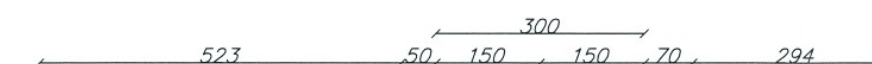
Wk=0,25
W=1,17
H=4,3

km 0+175



Wk=0,62
W=1,17
H=4,0

km 0+180,29



Wk=0,61
W=1,27
H=1,26

STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie
ul. 3 Maja 17B, 11-600 Węgorzewo
tel. 87 427 76 00, fax 87 427 76 05

TEMAT: Przebudowa drogi gminnej nr 131054
Grądy Węgorzewskie

TREŚĆ RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE DROGI

PROJEKTANT: inż. Mirosław Wojsław
SUW-52/91

PODPIS:

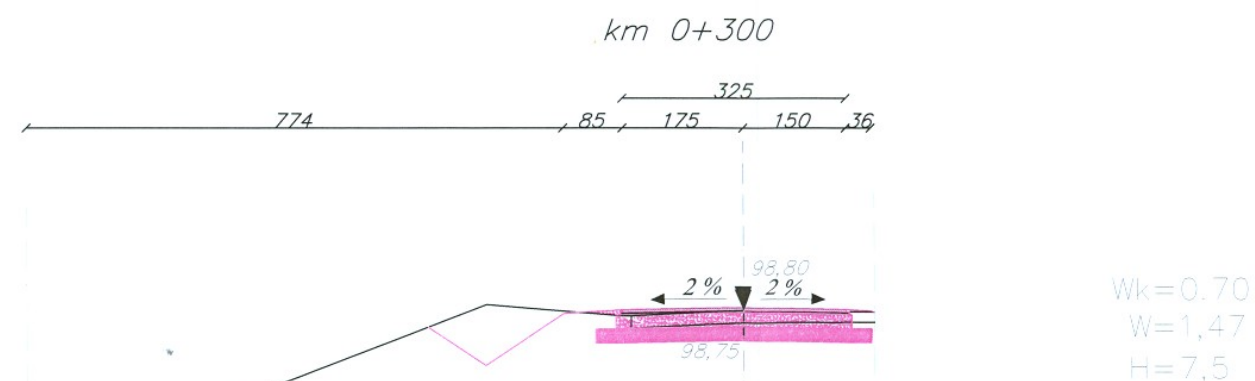
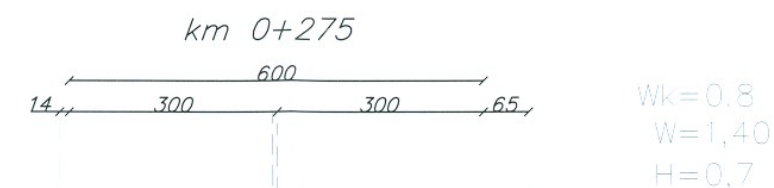
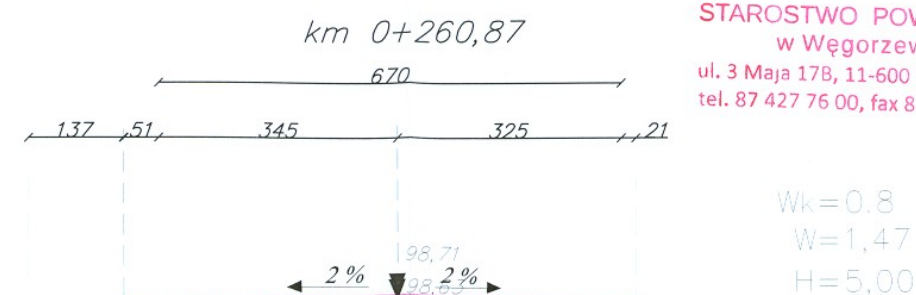
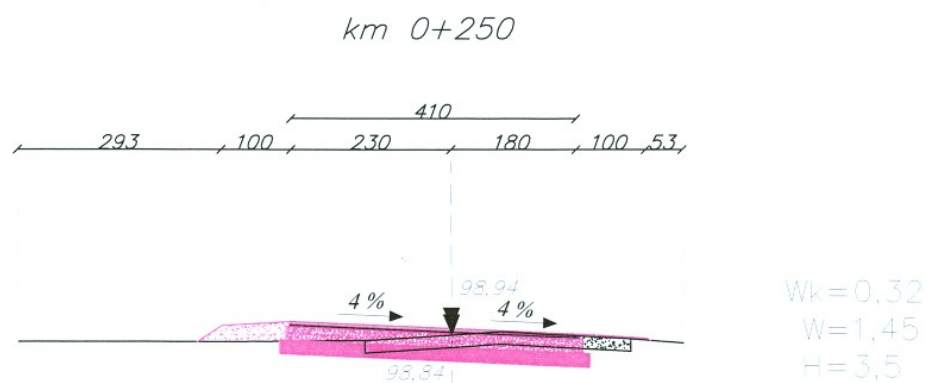
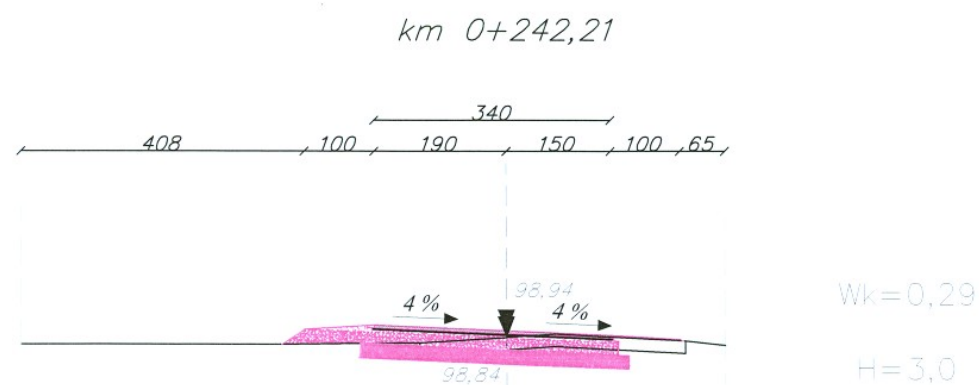
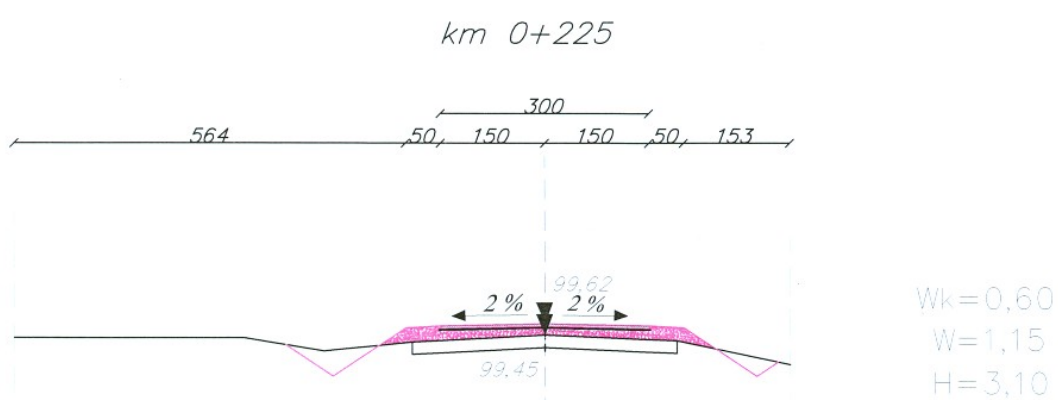
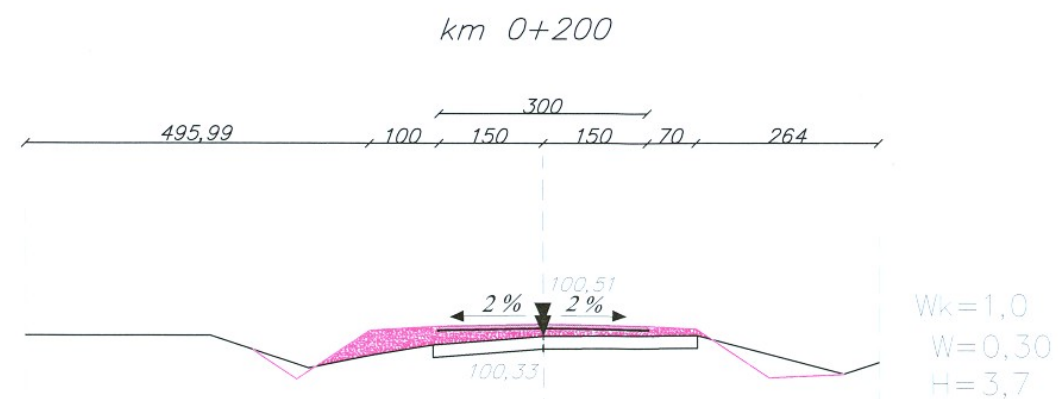
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY

SKALA
1:100

BRANŻA:
Drogowa

DATA
GRUDZIEŃ 2017

Nr rys.: 4.2



STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie
ul. 3 Maja 17B, 11-600 Węgorzewo
tel. 87 427 76 00, fax 87 427 76 05

TEMAT: *Przebudowa drogi gminnej nr 131054
Grądy Węgorzewskie*

TREŚĆ RYSUNKU: *PRZEKROJE POPRZECZNE DROGI*

PROJEKTANT: inż. Mirosław Wojsław
SUW-52/91

PODPIS:

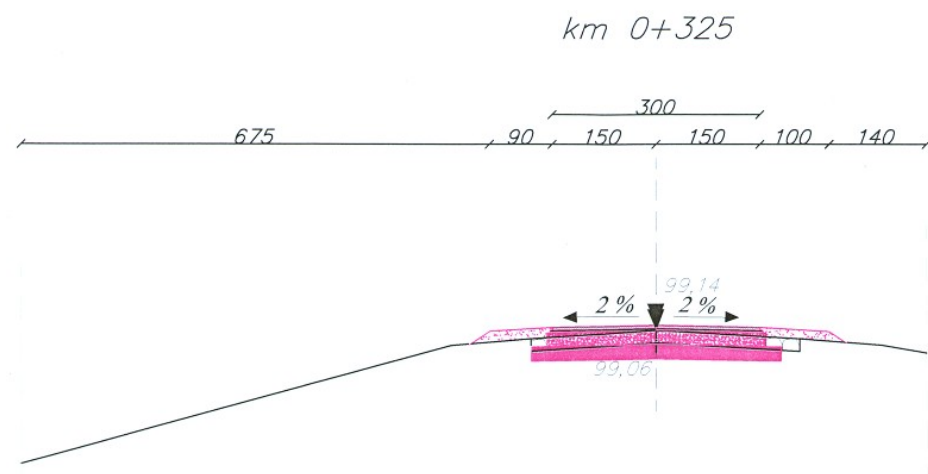
STADIUM:
PROJEKT TECHNICZNY

SKALA
1:100

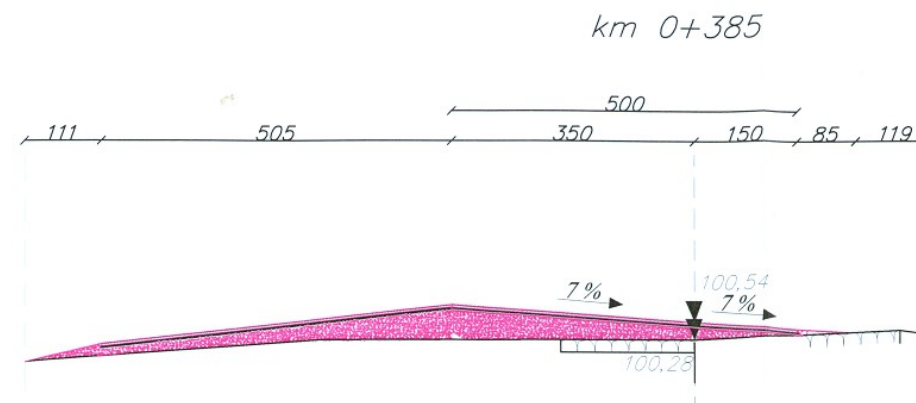
BRANŻA:
Drogowa

DATA
GRUDZIEŃ 2017

Nr rys.: 4.3

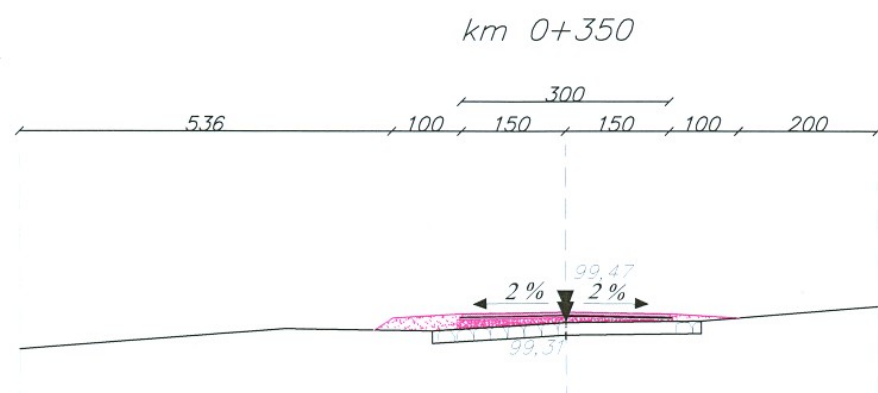


Wk=0.90
W=1.22
H=10.5

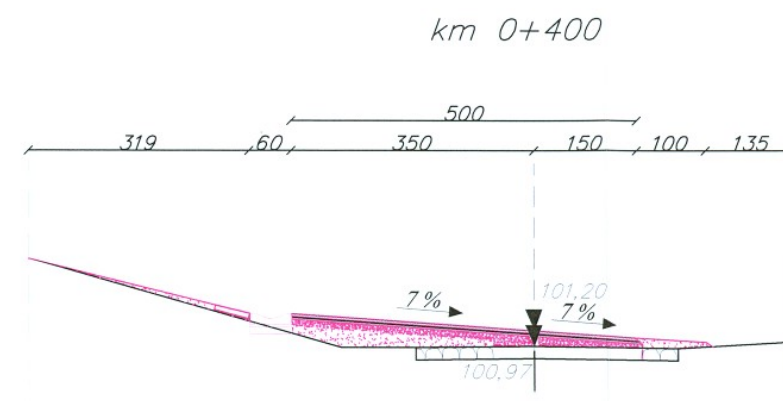


STAROSTWO POWIATOWE
w Węgorzewie
ul. 3 Maja 17B, 11-600 Węgorzewo
tel. 87 427 76 00, fax 87 427 76 05

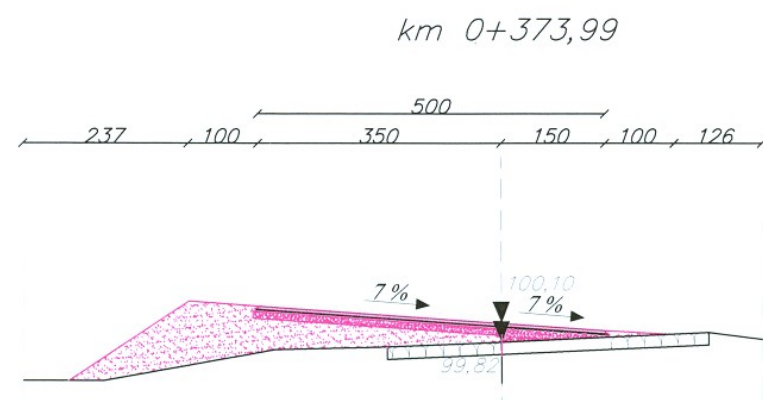
Wk=1.80
H=1.8



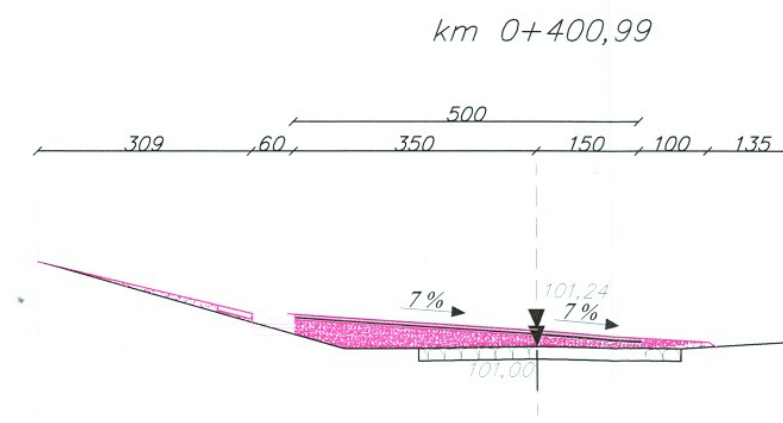
Wk=0.29
H=3.1



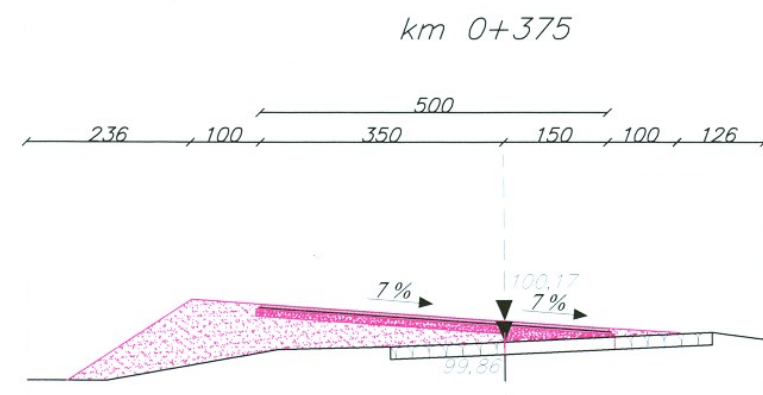
Wk=0.80
H=1.10



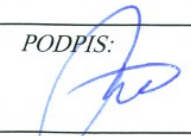
Wk=1.72
H=6.20



Wk=0.98
H=1.08



Wk=1.94
H=0.90

TEMAT: <i>Przebudowa drogi gminnej nr 131054 Grądy Węgorzewskie</i>			
TREŚĆ RYSUNKU: <i>PRZEKROJE POPRZECZNE DROGI</i>			
PROJEKTANT: inż. Mirosław Wojsław SUW-52/91		PODPIS: 	STADIUM: <i>PROJEKT TECHNICZNY</i>
SKALA 1:100	BRANŻA: <i>Drogowa</i>	DATA GRUDZIEŃ 2017	Nr rys.: <i>4.4</i>