

PROJEKT WYKONAWCZY

(KARTA TECHNOLOGICZNA)

<i>Przedsięwzięcie – zadanie:</i>	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Huta Drewniana - ETAP I
<i>Adres obiektu:</i>	Huta Drewniana, Gmina Kobiełe Wielkie
<i>Działki:</i>	działki nr ewid. 344/2 i 326/1 obręb Huta Drewniana
<i>Opracowanie branżowe:</i>	Drogi
<i>Inwestor:</i>	GMINA KOBIEŁE WIELKIE
<i>Jednostka projektowa</i>	Firma POZIOM Eugeniusz Mądry 97-500 Radomsko, ul. Stara Droga 90

Radomsko, marzec 2018

mgr inż. Eugeniusz Mądry
inżynier budownictwa
Upr. BP. IV 1420/54/80



POZIOM

1991-2018

Spis zawartości

1. Opis techniczny
2. Przedmiar robót
3. Rysunki:
 - orientacja, skala 1:50 000
 - plan sytuacyjny, skala 1:1000
 - przekrój normalny - konstrukcyjny, skala 1:50
 - schemat posadowienia wpustu

mgr inż. Eugeniusz Gładki
inżynier ds. inżynierii sanitarno-technicznej
Upa. RP. IV/147/2017 587/20

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie dotyczy przebudowy drogi gminnej w miejscowości Huta Drewniana na odcinku łącznej długości 862,23 m i stanowi projekt wykonawczy obejmujący zakresem technologię wymaganej przebudowy.

2. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Typowe technologie stosowane w budownictwie drogowym
- Wizja lokalna w terenie

3. Stan istniejący

Droga objęta opracowaniem stanowi drogę dojazdową do działek siedliskowych i gruntów rolnych - przebiega w obszarze zabudowy niskiej. Szerokość pasa drogowego zmienna do 11m. Odcinek objęty przebudową obejmują pas drogi szerokości 10 m.

Droga posiada wyraźnie uregulowane linie korony i jest obciążona ruchem lokalnym.

W stanie istniejącym nawierzchnię jezdni stanowi pakiet warstw bitumicznych na podbudowie tłuczniowej zmiennej szerokości od 6 do 5 m. W km 0+136 do 0+184 w obrębie skrzyżowania zlokalizowana rozjazd o nienormatywnych wymiarach wykorzystywany do postoju autobusów i obsługi podróżnych. Po prawej stronie znajduje się szczątkowy rów. Pobocza gruntowe, zmiennej szerokości, częściowo utwardzone w obrębie zjazdów na posesje. Droga posiada nieliczne ubytki oraz miejscowych deformacje na krawędziach. Od km 0+020 do km 0+196 znajduje się chodnik lewostronny z płyt betonowych szerokości 1,5 m.

W obrębie pasa drogowego zlokalizowany jest wodociąg oraz linia eNN i telekomunikacyjna. Brak kolizji projektowanej przebudowy z istniejącą infrastrukturą.

Kategoria ruchu KR1.

Warunki wodne: dobre

4. Projektowana technologia przebudowy

Projektowana przebudowa obejmuje wykonanie nowych warstw bitumicznych gr. 4 + 4 cm z betonu asfaltowego AC11S i AC16W dla KR1-KR2 na całym odcinku wraz z uregulowaniem przekroju poprzecznego oraz wykonaniu remontu chodników i zjazdów w obrębie ciągów pieszych zgodnie z planem sytuacyjnym.

Z uwagi na rodzaj istniejącej nawierzchni przewiduje się jej wykorzystanie jako podbudowę nowej jezdni. Projektowany spadek poprzeczny dwustronny 2%.

Przyjęto następujące rozwiązania geometryczne:

- całkowita długość projektowanego do przebudowy odcinka 862,23 m.
- szerokość jezdni: 6 m do 5 m
- przekrój poprzeczny: dwustronny
- spadki poprzeczne jezdni: 2%
- szerokość pobocza 0,5 m, spadek 4%
- szerokość chodnika: prawostronny 2m, lewostronny 1,5m
- zjazdy szerokości 6 m i głębokości 1,5 m obramowane od strony posesji krawężnikiem leżącym 30x15 na ławie betonowej.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- Istniejąca nawierzchnia z pakietem warstw bitumicznych na podbudowie tłuczniowej lub podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5S gr. 20 cm po zagęszczeniu w obrębie prawostronnego poszerzenia jezdni o 1 m na długości 76 m.
- Skropienie między warstwowe emulsją asfaltową kationową C60 B5 ZM wg WT-3 Emulsje asfaltowe, w ilości 0,33 kg/m²
- Warstwa wiążąca – wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W dla KR1-KR2 gr. średnio 4 cm
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR1-KR2 gr. 4 cm
- Pobocze ziemne profilowane i zagęszczone

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni chodników:

- Podłoże gruntowe G1
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5S gr. 15 cm po zagęszczeniu
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 do 5 cm
- Kostka betonowa gr. 8 cm (chodnik szara, wjazdy czerwona)
- Obramowanie od strony jezdni: krawężnik 15x30 i 15x22 na ławie betonowej C12/15 w ilości 0,08 m³/mb
- Obramowanie od strony posesji: obrzeże 20x6 na ławie betonowej C12/15 w ilości 0,04 m³/mb

W planie przewiduje się prowadzenie drogi w osi istniejącej jezdni celem uniknięcia dodatkowych robót oraz zmiany warunków odwodnienia.

5. Odwodnienie

Na całym odcinku objętym przebudową przewiduje się odwodnienie metodą powierzchniową na teren przyległy i do istniejących rowów jak dotychczas.

W km 0+020,19 zlokalizowano przepust betonowy d:500 mm zakończony studnią rewizyjną z odpływem podchodnikowym. Studnie przewiduje się do remontu polegającego na odbudowę studni z cegły klinkierowej i wykonanie wpustu z osadnikiem bez syfonu w miejscu odpływu podchodnikowego z włączenie do studni przykanalikiem z rury PVC d:200 mm L=2 m

6. Zalecenia dotyczące realizacji prac

Prace i odbiór robót wykonać zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi dla drogi klasy D i obciążenia ruchem KR1.

7. Kosztorys

Do projektu dołączono przedmiar robót i kosztorys inwestorski opracowany wg średnich cen z I kwartału 2018 roku i uwzględniający wykorzystanie materiałów miejscowych.

mgr inż. Eugeniusz Madry
inżynier budowy drogowego
Upr. BP. IV-10220 / 80 / 80

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1	d.1 wycena indywidualna	Opracowanie i wdrożenie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas robót, dostosowanej do przyjętego harmonogramu i technologii robót.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	1.000
2	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m	RAZEM	1.000
		863	m	863.000	
3	KNR 2-01 d.1 0205-02 wycena indywidualna	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość na odl WG DYSPOZY-CJI WYKONAWCY WRAZ Z KOSZTAMI UTYLIZACJI.Wykop pod poszerzenie	m ³	RAZEM	863.000
		74*1*0.2	m ³	14.800	
2		Roboty rozbiórkowe		RAZEM	14.800
4	KNR 2-31 d.2 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Chodnik, wiata przystankowa, posesja 12a	m		
		168+8.5+7.5	m	184.000	
5	KNR 2-31 d.2 0815-07 analiza indywidualna	Rozebranie chodników, z płyt betonowych i betonu	m ²	RAZEM	184.000
		1.5*158+40+8.5+7.5	m ²	293.000	
6	KNR 4-04 d.2 0306-05	Rozbicie oddzielnych brył betonowych. Rozbiórka studni	m ³	RAZEM	293.000
		1.5	m ³	1.500	
7	KNR 4-04 d.2 1105-01	Transport gruzu samochodem samowładowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km	m ³	RAZEM	1.500
		0.15*0.3*poz.4+0.07*poz.5+poz.6	m ³	30.290	
8	KNR 4-04 d.2 1105-02	Transport gruzu samochodem samowładowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za utylizację i transport ponad 1 km wg uznania i dyspozycji Wykoanwcy	m ³	RAZEM	30.290
		poz.7	m ³	30.290	
3		Chodniki i zjazdy		RAZEM	30.290
9	KNR 2-01 d.3 0205-02 wycena indywidualna	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość na odl WG DYSPOZY-CJI WYKONAWCY WRAZ Z KOSZTAMI UTYLIZACJI	m ³		
		0.2*poz.10	m ³	74.910	
10	KNR 2-31 d.3 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	RAZEM	74.910
		144.2*1.8+46.3*2.3+8.5	m ²	374.550	
11	KNR 2-31 d.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	RAZEM	374.550
		0.08*poz.12+0.04*poz.13	m ³	26.304	
12	KNR 2-31 d.3 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30,30x15, 15x22 cm na podsypce piaskowej	m	RAZEM	26.304
		144.2+46.3+7.5+4*6	m	222.000	
13	KNR 2-31 d.3 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	RAZEM	222.000
		17.6+144.2+1.5+46.3+4	m	213.600	
14	KNR 2-31 d.3 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	RAZEM	213.600
		poz.15+poz.16	m ²	400.600	
15	KNR 2-31 d.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Chodniki	m ²	RAZEM	400.600
		144.2*1.5+2*46.3+8.5	m ²	317.400	
16	KNR 2-31 d.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Zjazdy	m ²	RAZEM	317.400

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4*1.5*6+47.2	m ²	83.200	
17	KNR 2-31 d.3 1206-03 analogia	Przełożenie kostki na wjeździe przy posesji 12a	m ²	RAZEM	83.200
		5	m ²		
			m ²	5.000	
4		Elementy odwodnienia drogi		RAZEM	5.000
18	KNR 2-01 d.4 0205-02 wycena indywidualna	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość na odl WG DYSPOZY-CJI WYKONAWCY WRAZ Z KOSZTAMI UTYLIZACJI	m ³		
		1*1*1.5+2*1*0.5	m ³	2.500	
19	KNR-W 2-18 d.4 0519-04	Komory murowane z cegły- płyta betonowa fundamentowa	m ³	RAZEM	2.500
		2*2*0.15	m ³		
			m ³	0.600	
20	KNR-W 2-18 d.4 0519-03	Komory murowane z cegły- grub.muru 2 cegły	m ³	RAZEM	0.600
		2.4	m ³		
			m ³	2.400	
21	KNR-W 2-18 d.4 0521-03	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1400 mm	kpl.	RAZEM	2.400
		1	kpl.		
			kpl.	1.000	
22	KNR-W 2-18 d.4 0529-02	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach	szt	RAZEM	1.000
		1	szt		
			szt	1.000	
23	KNR-W 2-18 d.4 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	RAZEM	1.000
		2	m		
			m	2.000	
24	KNR 2-18 d.4 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	RAZEM	2.000
		1	szt.		
			szt.	1.000	
25	KNR 2-01 d.4 0504-04	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat.gr.I-III wraz z dostawą po-poz.18	m ³	RAZEM	1.000
			m ³	2.500	
5		Nawierzchnia drogi		RAZEM	2.500
26	KNR 2-31 d.5 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 76*1	m ²		
			m ²	76.000	
27	KNR 2-31 d.5 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	RAZEM	76.000
		poz.26	m ²		
			m ²	76.000	
28	KNR AT-03 d.5 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,33 kg/m ² 201.53*6.1+14.59*5.6+646*5.1+133+345+27	m ²	RAZEM	76.000
			m ²	5110.637	
29	KNR 2-31 d.5 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²	RAZEM	5110.637
		poz.28	m ²		
			m ²	5110.637	
30	KNR 2-31 d.5 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²	RAZEM	5110.637
		201.53*6+14.59*5.5+646*5+132.4+344.6+26	m ²		
			m ²	5022.425	
6		Roboty wykończeniowe		RAZEM	5022.425
31	KNR 2-01 d.6 0505-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m ²		
		745	m ²		
			m ²	745.000	
				RAZEM	745.000

Przedmiar robót

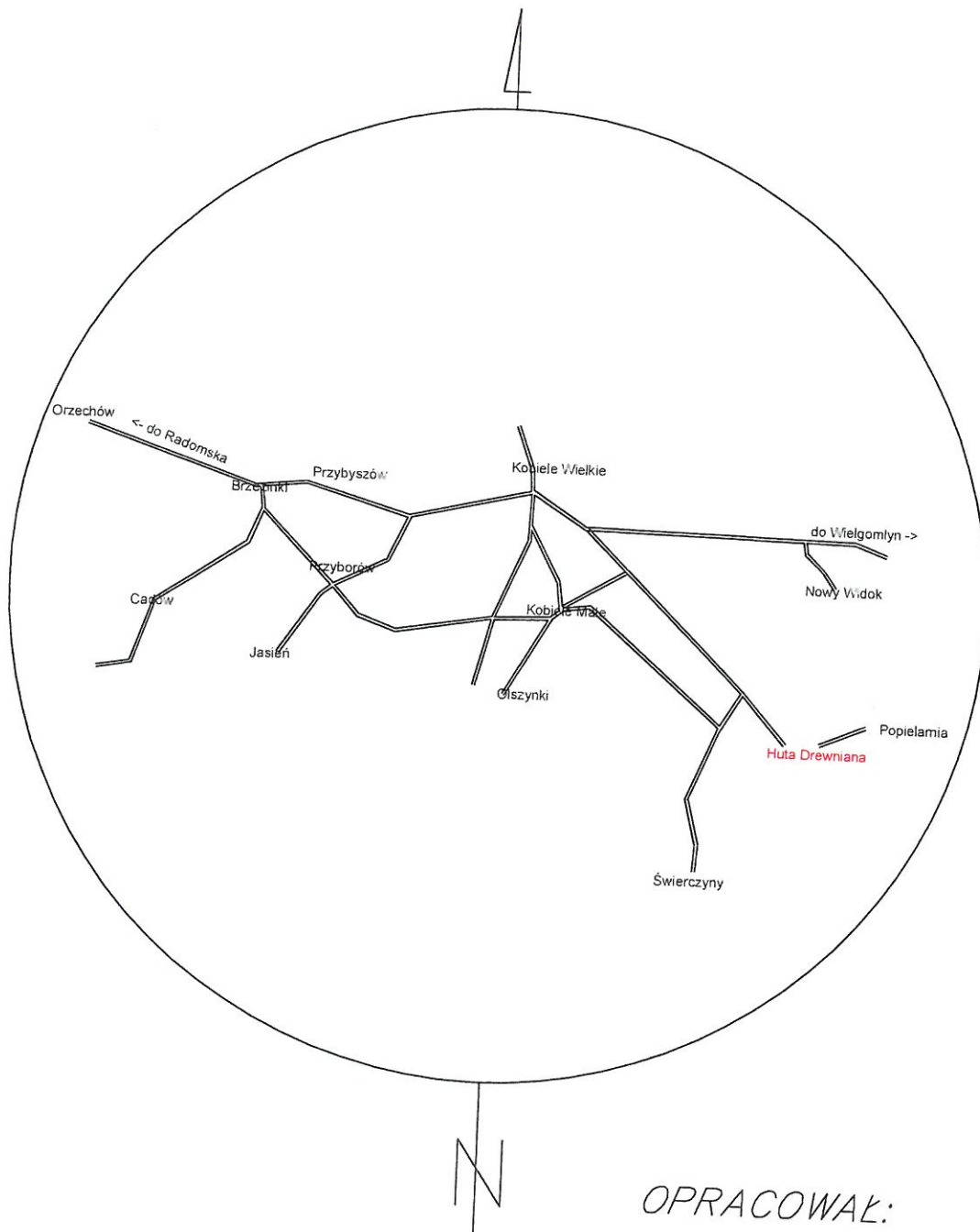
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNR 2-01 d.6 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia $I_s = 0.98$ poz.31*0.15	m ³		
			m ³	111.750	
33	KNR 2-31 d.6 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych 10	szt.	RAZEM	111.750
			szt.	10.000	
34	wycena indywidualna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	RAZEM	10.000
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

mgr inż. Eugeniusz Murty
inżynier budownictwa drogowego
Upr. 123456789 / 80

Szkic orientacji

Skala 1:50 000

Przebudowa drogi w miejscowości
Huta Drewniana
Gmina Kobiełe Wielkie



OPRACOWAŁ:

mgr inż. Eugeniusz Mądry
inżynier budowy dróg i drógowego
Upr. BP. 10000 / 58 / 80

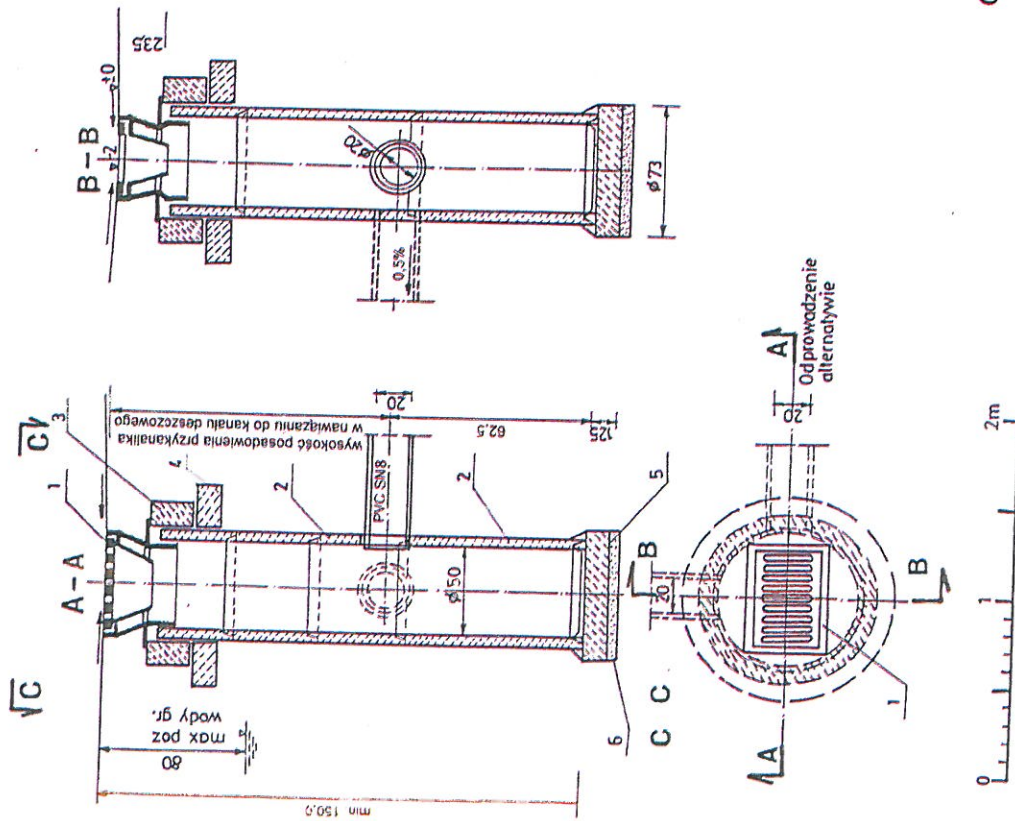
STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z POJEDYŃCZYM WPUSTEM I OSADNIKIEM

ZASTOSOWANIE

Do odprowadzenia wód opadowych z jezdní ulicznych i placów do kanałów deszczowych

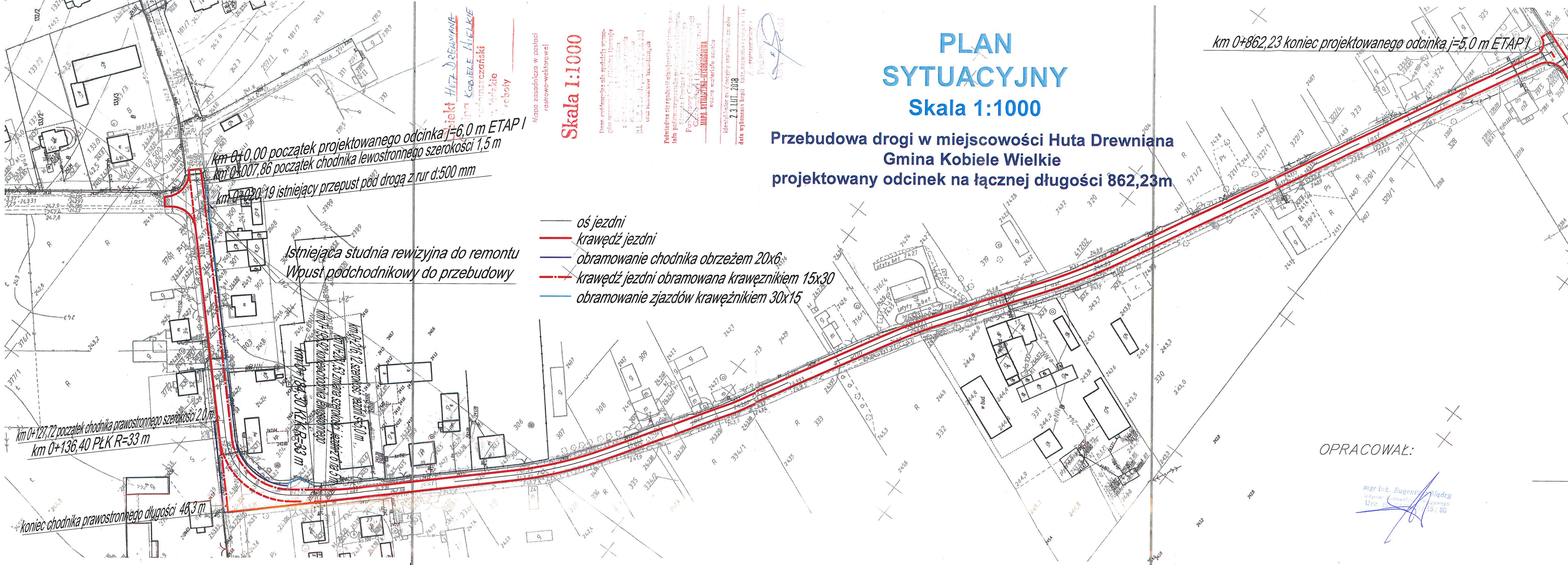
MATERIAŁY

- 1- Wpust uliczny żeliwny przejazdowy, typ ciężki
- 2- Kręgi betonowe średnicy 50cm z betonu żwirowego klasy C25/30 wysokości 30 lub 50 cm
- 3- Pierścień żelbetowy ϕ 65cm z betonu wibrowanego C25/30
- 4 - Płyta żelbetowa odciążająca ϕ 62 z betonu wibrowanego C25/30 gr. 11 cm
- 5- Płyta fundamentowa grubości 15cm wykonana z betonu klasy C12/15
- 6- Podsypka z tłuczni lub żwiru grubości 7cm



OPRACOWAŁ:

mgr inż. Eugeniusz Madry
Inżynier Budowlany, Wydział Inżynierski
Instytut Inżynierii Budowlanej, ul. 11/58 / 80



km 0+0,00 początek projektowanego odcinka $j=6,0$ m ETAP I
 km 0+007,86 początek chodnika lewostronnego szerokości 1,5 m
 km 0+020,19 istniejący przepust pod drogą z rur $d:500$ mm

Istniejąca studnia rewizyjna do remontu
 Wpust podchodnikowy do przebudowy

km 0+127,72 początek chodnika prawostronnego szerokości 2,0 m
 km 0+136,40 PŁK $R=33$ m

koniec chodnika prawostronnego długości 46,3 m

- oś jezdni
- krawężń jezdni
- obramowanie chodnika obrzeżem 20x6
- krawężń jezdni obramowana krawężnikiem 15x30
- obramowanie zjazdów krawężnikiem 30x15

Skala 1:1000
 Mapa zasadnicza w postaci
 rastrowo-wektorowej

Dane ewidencyjne nie gwarantujemy
 gów rozmieszczenia i kształtu (Niemcewicz
 z 2017 r. i 2018 r.)
 (ul. 2.0.1.1. w skali 1:1000)
 oraz skrajniow toczących się

Podpisz się zgodzić na niniejszy projekt i
 łań potwierdzenie projektu i
 (Krajowa Pomoc Techniczna) P
 Powiatowy Urząd Miejski w Kobyli Wielkiej
 Gmina Kobiele Wielkie
 MAPA SYTUACYJNO-WYKONAWCZA
 nazwa materiału zasoby

Identyfikator ewidencyjny materiału z obry
 2.3.LUL.2018
 data wykonania kopii: 14.06.2018 r.



PLAN SYTUACYJNY

Skala 1:1000

**Przebudowa drogi w miejscowości Huta Drewniana
 Gmina Kobiele Wielkie
 projektowany odcinek na łącznej długości 862,23m**

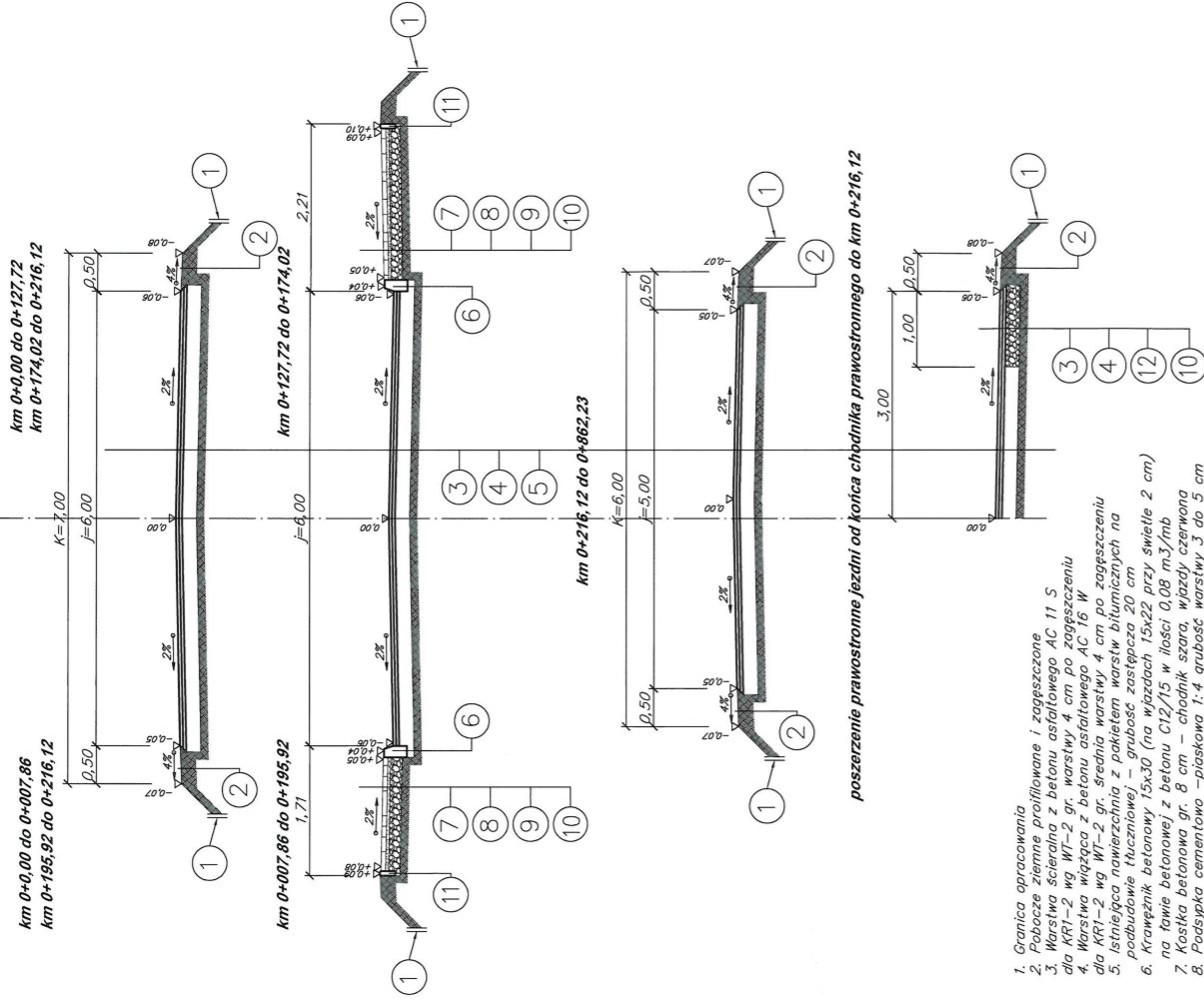
km 0+862,23 koniec projektowanego odcinka $j=5,0$ m ETAP I

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Eugenia Władny
 inżynier budownictwa drogowego
 Upr. 1234567890
 12/30

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Skala 1:50



poszerzenie prawostronne jezdni od końca chodnika prawostronnego do km 0+216,12

1. Granica opracowania
2. Poboże ziemne profilowane i zagęszczone
3. Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11 S dla KPI-2 wg WT-2 gr. warstwy 4 cm po zagęszczeniu
4. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W dla KPI-2 wg WT-2 gr. średnia warstwy 4 cm po zagęszczeniu
5. Istniejąca nawierzchnia z pakietem warstw bitumicznych na podbudowie tłuczniowej – grubość zastępcza 20 cm
6. Krawężnik betonowy 15x30 (na wjazdach 15x22 przy świetle 2 cm) na tawie betonowej z betonu C12/15 w ilości 0,08 m³/mb po zagęszczeniu
7. Kostka betonowa gr. 8 cm – chodnik szara, wizyty czerwona
8. Podsypka cementowa – piaskowa 1:4 grubość warstwy 3 do 5 cm po zagęszczeniu
9. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm po zagęszczeniu
10. Podłoże gruntowe G1
11. Obrzeże betonowe 20x6 na tawie betonowej z betonu C12/15 w ilości 0,04 m³/mb
12. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 20 cm po zagęszczeniu

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Eugeniusz Gądryś
 Wydział Inżynierii Lądowej
 Politechniki Śląskiej
 44-100 Gliwice

PROJEKT WYKONAWCZY

(KARTA TECHNOLOGICZNA)

<i>Przedsięwzięcie – zadanie:</i>	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Huta Drewniana - ETAP II
<i>Adres obiektu:</i>	Huta Drewniana, Gmina Kobiełe Wielkie
<i>Działki:</i>	działka nr ewid. 470 obręb Huta Drewniana
<i>Opracowanie branżowe:</i>	Drogi
<i>Inwestor:</i>	GMINA KOBIELE WIELKIE
<i>Jednostka projektowa</i>	Firma POZIOM Eugeniusz Mądry 97-500 Radomsko, ul. Stara Droga 90

Radomsko, marzec 2018

mgr inż. Eugeniusz Mądry
inżynier budowlany, uprawniony
Upr. BP. 15202/1507/03



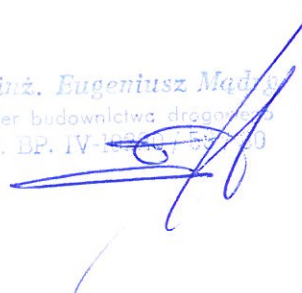
POZIOM

1991-2018

Spis zawartości

1. Opis techniczny
2. Przedmiar robót
3. Rysunki:
 - orientacja, skala 1:50 000
 - plan sytuacyjny, skala 1:1000
 - przekrój normalny - konstrukcyjny, skala 1:50

mgr inż. Eugeniusz Mędrak
inżynier budownictwa drogowego
Upr. BP. IV-1444/57/20



OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie dotyczy przebudowy drogi gminnej w miejscowości Huta Drewniana na odcinku łącznej długości 266,50 m i stanowi projekt wykonawczy obejmujący zakresem technologię wymaganej przebudowy.

2. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Typowe technologie stosowane w budownictwie drogowym
- Wizja lokalna w terenie

3. Stan istniejący

Droga objęta opracowaniem stanowi drogę dojazdową do działek siedliskowych i gruntów rolnych - przebiega w obszarze zabudowy niskiej. Szerokość pasa drogowego 6 m. Odcinek objęty przebudową obejmuje całą szerokość dostępnego pasa drogowego.

Droga posiada wyraźnie uregulowane linie korony i jest obciążona ruchem lokalnym.

W stanie istniejącym nawierzchnię jezdni stanowi nawierzchnia tłuczniowa wzmocniona powierzchniowym utwaleniem za pomocą asfaltu i grysów szerokości od 4 do 4,6 m. Pobocza gruntowe, częściowo utwardzone w obrębie zjazdów na posesje. Droga posiada niewielkie miejscowe deformacje w przekroju poprzecznym.

W obrębie pasa drogowego zlokalizowany jest wodociąg oraz linia eNN i telekomunikacyjna. Brak kolizji projektowanej przebudowy z istniejącą infrastrukturą.

Kategoria ruchu KR1.

Warunki wodne: dobre

4. Projektowana technologia przebudowy

Projektowana przebudowa obejmuje wykonanie nowych warstw bitumicznych gr. 4 + 4 cm z betonu asfaltowego AC11S i AC16W dla KR1-KR2 na całym odcinku wraz z uregulowaniem przekroju poprzecznego poprzez poszerzenie lewostronne jezdni do 5 m

Z uwagi na rodzaj istniejącej nawierzchni przewiduje się jej wykorzystanie jako podbudowę nowej jezdni. Projektowany spadek poprzeczny dwustronny 2%.

Przyjęto następujące rozwiązania geometryczne:

- całkowita długość projektowanego do przebudowy odcinka 266,5 m.
- szerokość jezdni: 5 m

- przekrój poprzeczny: dwustronny
- spadki poprzeczne jezdni: 2%
- szerokość pobocza 0,5 m, spadek 4%

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- Istniejąca nawierzchnia z pakietem warstw bitumicznych na podbudowie tłuczniowej lub podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5S gr. 20 cm po zagęszczeniu w obrębie poszerzenia jezdni średnio o 0,7 m na całej długości.
- Warstwa wiążąca – wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W dla KR1-KR2 gr. średnio 4 cm
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR1-KR2 gr. 4 cm
- Pobocze ziemne profilowane i zagęszczone

W planie przewiduje się prowadzenie drogi w osi istniejącej jezdni celem uniknięcia dodatkowych robót oraz zmiany warunków odwodnienia.

5. Odwodnienie

Na całym odcinku objętym przebudową przewiduje się odwodnienie metodą powierzchniową na teren przyległy jak dotychczas.

6. Zalecenia dotyczące realizacji prac

Prace i odbiór robót wykonać zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi dla drogi klasy D i obciążenia ruchem KR1.

7. Kosztorys

Do projektu dołączono przedmiar robót i kosztorys inwestorski opracowany wg średnich cen z I kwartału 2018 roku i uwzględniający wykorzystanie materiałów miejscowych.

mgr inż. Eugeniusz Szary
inżynier budownictwa drogowego
Upr. BP. IV-14201/52 / 80

Przedmiar robót

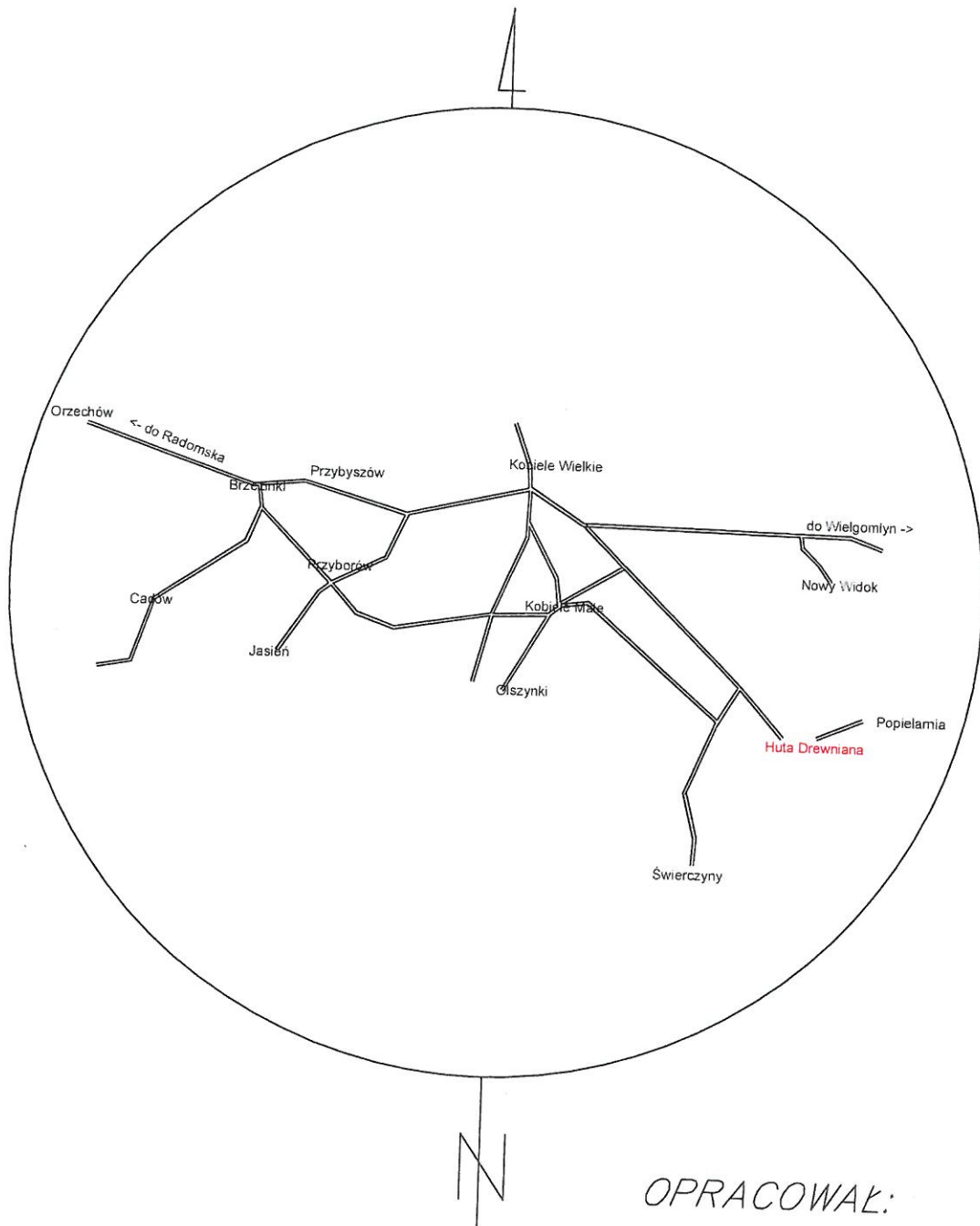
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
d.1	wycena indywidualna	Opracowanie i wdrożenie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas robót, dostosowanej do przyjętego harmonogramu i technologii robót.	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
2	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym		RAZEM	1.000
d.1	0119-03	266.5	m		
			m	266.500	
2		Nawierzchnia drogi		RAZEM	266.500
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość na odl WG DYSPOZY-CJI WYKONAWCY WRAZ Z KOSZTAMI UTYLIZACJI.Wykop pod poszerzenie			
d.2	0205-02	wycena indywidualna	m ³		
		poz.4*0.2	m ³	39.975	
4	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV		RAZEM	39.975
d.2	0103-02	266.5*0.75	m ²		
			m ²	199.875	
5	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m		RAZEM	199.875
d.2	0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	poz.4	m ²		
			m ²	199.875	
6	KNR 2-31	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)		RAZEM	199.875
d.2	1004-06	266.5*4.35+26	m ²		
			m ²	1185.275	
7	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm		RAZEM	1185.275
d.2	0310-01	266.5*5.1+25	m ²		
			m ²	1384.150	
8	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm		RAZEM	1384.150
d.2	0310-05 0310-06	266.5*5+24	m ²		
			m ²	1356.500	
3		Roboty wykończeniowe		RAZEM	1356.500
9	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV			
d.3	0505-02	256	m ²		
			m ²	256.000	
10	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Is = 0,98		RAZEM	256.000
d.3	0236-03	z.sz. 2.5.2. 9907	m ³		
		poz.9*0.15	m ³	38.400	
11		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza		RAZEM	38.400
d.3	wycena indywidualna	1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

mgr inż. Eugeniusz Jędrzy
 inżynier budownictwa drogowego
 Upr. BB. 1225 / 53 / 80

Szkic orientacji

Skala 1:50 000

Przebudowa drogi w miejscowości
Huta Drewniana
Gmina Kobiele Wielkie



OPRACOWAŁ:

mgr inż. Eugeniusz Mądry
inżynier budownictwa drogowego
Upr. BP. P. 10000 / 53 / 80

km 0+0,00 początek projektowanego odcinka $j=5,0$ m ETAP II

PLAN SYTUACYJNY

Skala 1:1000

Przebudowa drogi w miejscowości Huta Drewniana Gmina Kobiele Wielkie ETAP II

— oś jezdni
— krawędź jezdni

km 0+266,50 koniec projektowanego odcinka $j=5,0$ m ETAP II

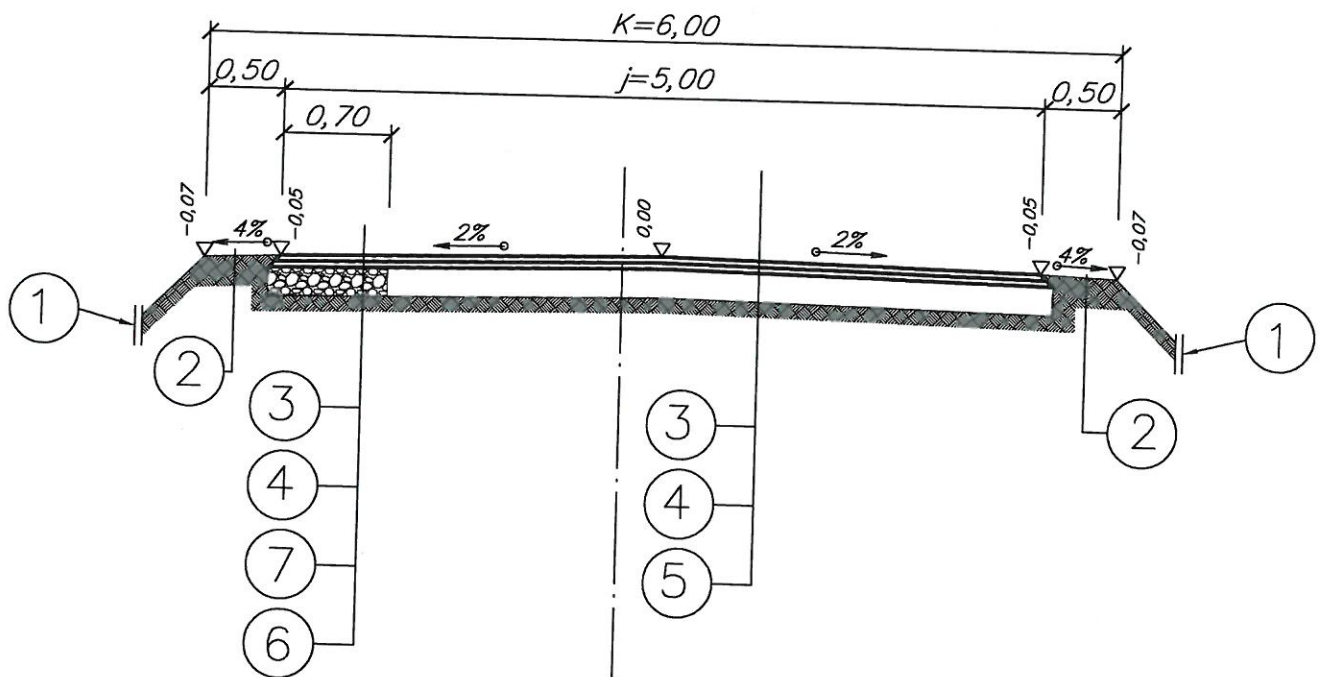
OPRACOWAŁ:

mgr inż. Eugeniusz Jankowski
inżynier architekt
Upr. Bp. IV/1250/558/09

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Skala 1:50

Przebudowa drogi w miejscowości Huta Drewniana Gmina Kobiele Wielkie - ETAP II



1. Granica opracowania
2. Pobocze ziemne profilowane i zagęszczone
3. Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11 S dla KR1-2 wg WT-2 gr. warstwy 4 cm po zagęszczeniu
4. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W dla KR1-2 wg WT-2 gr. średnia warstwy 4 cm po zagęszczeniu
5. Istniejąca nawierzchnia z pakietem warstw bitumicznych na podbudowie tłuczniowej – grubość zastępcza 20 cm
6. Podłoże gruntowe G1
7. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 20 cm po zagęszczeniu

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Eugeniusz Gładki
inżynier budownictwa drogowego
Upr. BP. 12345 / 80