Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie,
kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów
97-415 Kluki
Żar 34b
tel. 601082614
NIP 769-101-50-76

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

OBIEKT:

Przebudowa drogi wewnętrznej
Chociw - Ruda

ADRES:

-dz. nr ewid. 454/1, 527 obręb Chociw,
- dz. nr ewid. 312/2, 497/2 obręb Ruda
gmina Widawa, powiat łaski

BRANŻA: **DROGOWA**

INWESTOR:

Gmina Widawa
ul. Rynek Kościuszki 10
98-170 Widawa

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	**mgr inż. Kazimierz Mamos**	**GP.IV.7342/40/94**	**12.2016**	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

Strona

1. Strona tytułowa 1
2. Zawartość projektu 2
3. Opis techniczny 3-5
4. Oświadczenie projektanta 6
5. Informacja BIOZ 7-9
6. Współrzędne punktów charakterystycznych 10
7. Tabela robót ziemnych 11-12
8. Uzgodnienie PZD w Łasku 13

Część rysunkowa:

- orientacja
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 1
- profil podłużny w skali 1:100/1000 rys. nr 2
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 3
- przepust w skali 1:50 rys. nr 4

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi wewnętrznej na odcinku Chociw - Ruda w zakresie przebudowy jezdni i poboczy wraz z połączeniem z drogą powiatową nr 2309E (zjazdem publicznym) i połączeniami z innymi drogami wewnętrznymi oraz remontem przepustu.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa dc. projektowych w skali 1:500
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- uzgodnienia z Inwestorem
- Ustawa o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga niepubliczna (wewnętrzna).

Przebudowywany odcinek drogi przebiega od drogi powiatowej nr 2309E do miejscowości Ruda. Rozpatrywany odcinek drogi sąsiaduje z pojedynczą zabudową jednorodzinną natomiast głównie z polami uprawnymi i terenami leśnymi. Szerokość pasa drogowego: ok. 4,5-10m.

Analizowany odcinek drogi posiada nawierzchnię tłuczniową o przekroju jednojezdniowym, o szerokości ok. 4,0-5,0 m. Droga w dobrym stanie technicznym, z nielicznymi płytkimi zapadnięciami. Odwodnienie pasa drogowego (również drogi powiatowej) poprzez spływ wód na przyległe tereny zielone. Brak rowów przydrożnych.

W pasie drogowym znajdują się następujące sieci infrastruktury komunalnej: wodociąg, linia energetyczna.

Wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi rosną drzewa, które należy odpowiednio zabezpieczyć w czasie robót.

4. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z § 7 p.1c Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.09.1998r. (Dz. U. Nr 126) w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany zakres robót zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych.

Wykonane odwierty w śladzie drogi wskazują na obecność piasków pod warstwą kruszywa śr. gr. ok. 10 cm. Wzdłuż drogi w rejonie poboczy średnio grubość warstwy humusu wynosi 40 cm. Zwierciadło wody gruntowej występuje powyżej 1,0 m. Grunt należy zaliczyć do kategorii nośności G2.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje przebudowę drogi wewnętrznej na długości 2232,10 m poprzez wykonanie jezdni szer. 4,5 m i poboczy szer. 0,75 m wraz z połączeniem z drogą powiatową nr 2309E (zjazdem publicznym) i połączeniami z innymi drogami wewnętrznymi. Projektuje się również remont przepustu pod koroną drogi w km 0+454.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu".

6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

- nawierzchnia jezdni bitumicznej - 10303 m^2
- nawierzchnia poboczy tłuczniowych - 3340 m^2

7. Zakres robót budowlanych

Projekt obejmuje następujące rodzaje robót:

a) zabezpieczenie i organizacja placu budowy;

b) roboty pomiarowe;

c) roboty rozbiórkowe (przepust), wycinka i zabezpieczenie drzew, zdjęcie ziemi urodzajnej w obrębie projektowanej nawierzchni jezdni i poboczy,

d) remont - wymiana przepustu pod koroną drogi,

e) wykonanie nasypu w km 0+350-0+0+480 z humusowaniem z obsiewem trawą,

f) jezdnia: korytowanie pod poszerzenie śr. gr. 40 cm, wykonanie warstwy odsączającej i podbudowy z kruszywa łamanego w korycie, wykonanie warstwy wyrównawczej z kruszywa, warstwy górnej podbudowy z kruszywa, ścieralnej z betonu asfaltowego,

g) pobocza: wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego,

h) wprowadzenie oznakowania pionowego, urządzeń zabezpieczających.

8. Projektowany przebieg drogi w planie

Przebieg drogi dostosowano do stanu istniejącego i granic pasa drogowego.

Jezdnię bitumiczną drogi projektuje się szerokości 4,5 m. Projektuje się pobocza szerokości 0,75 m z wyłączeniem zwężonych odcinków pasa drogowego. Zjazd z drogi powiatowej oraz połączenia z innymi drogami wewnętrznymi należy wyokrąglić łukami o promieniu 5 m.

9. Droga w przekroju poprzecznym

Pochylenie poprzeczne jezdni przyjęto jako daszkowe 2%. Na łukach poziomych zaprojektowano spadki jednostronne.

Pochylenie poprzeczne pobocza przyjęto jako 8%.

10. Droga w profilu podłużnym

Profil podłużny drogi przedstawiono na rys. nr 2.

11. Odwodnienie drogi

Bez zmian - poprzez spływ wód na przyległe tereny zielone.

Przewiduje się wymianę istniejącego przepustu na przepust żelbetowy Ø600 długości 7 m. Przepust należy posadowić na ławie żwirowej gr. 20 cm i ławie betonowej gr. 20 cm. Wlot i wylot przepustu należy umocnić ściankami czołowymi żelbetowymi. Izolacją cienką 2 warstwami środka asfaltowo-kauczukowego należy przykryć wszystkie dostępne przed wykonaniem zasypki powierzchnie betonowe stykające się bezpośrednio z gruntem.

12. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję **jezdni**:

- warstwa ścieralna z BA gr. 5 cm ze skropieniem emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m2
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 6 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa wyrównawcza śr. gr. 10 cm

na poszerzeniach jezdni:

- warstwa ścieralna z BA gr. 5 cm ze skropieniem emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m2
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 6 cm

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa wyrównawcza śr. gr. 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa dolna gr. 12 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 20 cm

na odcinkach wymiany konstrukcji (km 0+000-0+035, 0+429-0+509, droga boczna w km 2+174):

- warstwa ścieralna z BA gr. 5 cm ze skropieniem emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m2
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 6 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa dolna gr. 18 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 20 cm

Konstrukcja nawierzchni **poboczy**:

- nawierzchnia tłuczniowa 0/31,5 gr. 10 cm.

13. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na:

- zdjęciu warstwy ziemi urodzajnej gr. 20-40 cm
- wykonaniu koryta pod poszerzenie jezdni oraz wywóz nadmiaru gruntu w miejsce wskazane przez Inwestora,
- wykonaniu nasypów z gruntu niewysadzinowego z zagęszczeniem w km 0+350-0+480.

Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy prawidłowo wyprofilować koryto i sprawdzić zagęszczenie podłoża gruntowego.

14. Zieleń

Z związku z występowaniem drzew wzdłuż projektowanego odcinka drogi, powinny obowiązywać następujące zasady :

1. Nie można manewrować sprzętem ciężkim w pobliżu drzew.
2. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach należy zasypywać w jak najkrótszym czasie.
3. Wykopy w obrębie drzew nie mogą być prowadzone dłużej niż 2 tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie 3 tygodnie. W przypadku przerwania robót wykopy winny być prowizorycznie wypełnione lub przykryte matami. Korzenie muszą być cały czas wilgotne. W przypadku niebezpieczeństwa mrozu ściany wykopów w obrębie korzeni drzew winny być przykryte materiałem chroniącym np. matami. Wykopy należy niezwłocznie wypełnić.
4. W przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów należy obficie podlać, zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinąć jutą lub matami.

15. Oznakowanie

Przewiduje się montaż oznakowania pionowego według odrębnego oznakowania.

15. Uwagi końcowe

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru, specyfikacjami technicznymi oraz zasadami BHP.

Wszystkie użyte przez wykonawcę materiały budowlane muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa, certyfikaty, deklaracje zgodności i aprobaty techniczne.

Bełchatów, 26.01.2017 r.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, oświadczam, że opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Przebudowa drogi wewnętrznej Chociw - Ruda” jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
KAZIMIERZ MAMOS
ŻAR 34B
97-415 KLUKI

PRZEDSIĘWZIĘCIE:
Przebudowa drogi wewnętrznej Chociw - Ruda

ADRES INWESTYCJI
-dz. nr ewid. 454/1, 527 obręb Chociw
- dz. nr ewid. 312/2, 497/2 obręb Ruda

INWESTOR:
Gmina Widawa, ul. Rynek Kościuszki 10 98-170 Widawa

Opracował:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. Podstawa opracowania

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r)

II. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność jego realizacji:
- roboty rozbiórkowe (przepust)
- wykonanie podbudów i nawierzchni asfaltowej i z kruszywa
- montaż znaków pionowych

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi znajdują się: domy mieszkalne. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: wodociąg, linia energetyczna.

IV. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Prowadzone roboty na wyżej wymienionym terenie, zgodnie z opracowaniem projektowym, ujmują szereg prac, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do najważniejszych z nich należą :
• upadek z wysokości;
• praca w strefie zasięgu maszyn budowlanych.

V Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Przy realizacji projektowanej przebudowy występują następujące roboty:
• roboty ziemne, wykonanie konstrukcji nawierzchni :
- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z mapą zagospodarowania terenu, na którym prowadzona będzie inwestycja, w szczególności zwracając uwagę na widniejące na niej urządzenia podziemne. Po przeanalizowaniu mapy należy bezwzględnie sprawdzić wizualnie cały teren przyszłych robót ziemnych. W przypadkach wątpliwych należy wykonać ręczne odkrywki. W przypadku ujawnienia kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanym obiektem, dana instalacje należy zabezpieczyć lub przełożyć w porozumieniu i za zgodą właściciela danej sieci.
W przypadku odkrycia w czasie prowadzonych robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nie ujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym ustaleniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót.
Prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i pionie zależną od rodzaju sieci. Używane w trakcie prowadzenia robót ziemnych materiały do zabezpieczenia wykopów winny posiadać odpowiednia jakość potwierdzoną stosownymi dokumentami, natomiast same wykopy należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
- w czasie rozładunku materiałów budowlanych należy liczyć się z zagrożeniem urwania się zawiesia. Celem uniknięcia niebezpiecznego zagrożenia jakim jest urwanie zawiesia lub haka, należy bezwzględnie stosować atestowane i sprawdzone
elementy mocujące. Obsługa w trakcie przenoszenia materiałów powinna
znajdować się poza zasięgiem pola pracy dźwigu.

- Montaż i demontaż znaków drogowych :

Operacja montażu czy demontażu znaków drogowych przy czynnej drodze jest czynnością niebezpieczną i wymaga zachowania czujności i ograniczonego zaufania do poruszających się po niej pojazdów.
Prowadząc te prace należy liczyć się przede wszystkim z następującymi zagrożeniami :
- potrącenia przez samochód osób ustawiających znaki w przypadku nagłego wtargnięcia ich na jezdnię,
- nagłego hamowania poruszającego się pojazdu przed ustawionymi znakami i zarzuceniem pojazdu w pracujące na poboczu osoby. Celem uniknięcia tego typu zagrożeń należy :
• wchodząc na jezdnię sprawdzić czy nie nadjeżdża pojazd, który może nie zdążyć wyhamować;
• nie wychodzić na jezdnię poza obszar wygrodzonego terenu
• obserwować ruch pojazdów na drodze i reagować na jego niekontrolowane zachowania się.

V. Instruktaż pracowników

Do pracy przy tego typu robotach mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający wymagane szkolenie bhp podstawowe i okresowe.

Instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do prowadzenia tego typu prac winien się odbyć na miejscu wyznaczonej pracy i obejmować informacje z zakresu :
• kolejności wykonywanych prac,
• występujących zagrożeń podczas realizacji tego zadania budowlanego,
• zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia pracownika,
• rodzaju i konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej winien przekazać pracownikom ustnie kierownik budowy lub mistrz nadzorujący te prace.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z przyjętymi tabelami norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowana przez pracodawcę.
Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami, np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku czy słuchu.
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

VII. Wnioski końcowe

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.) rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia planu BIOZ.

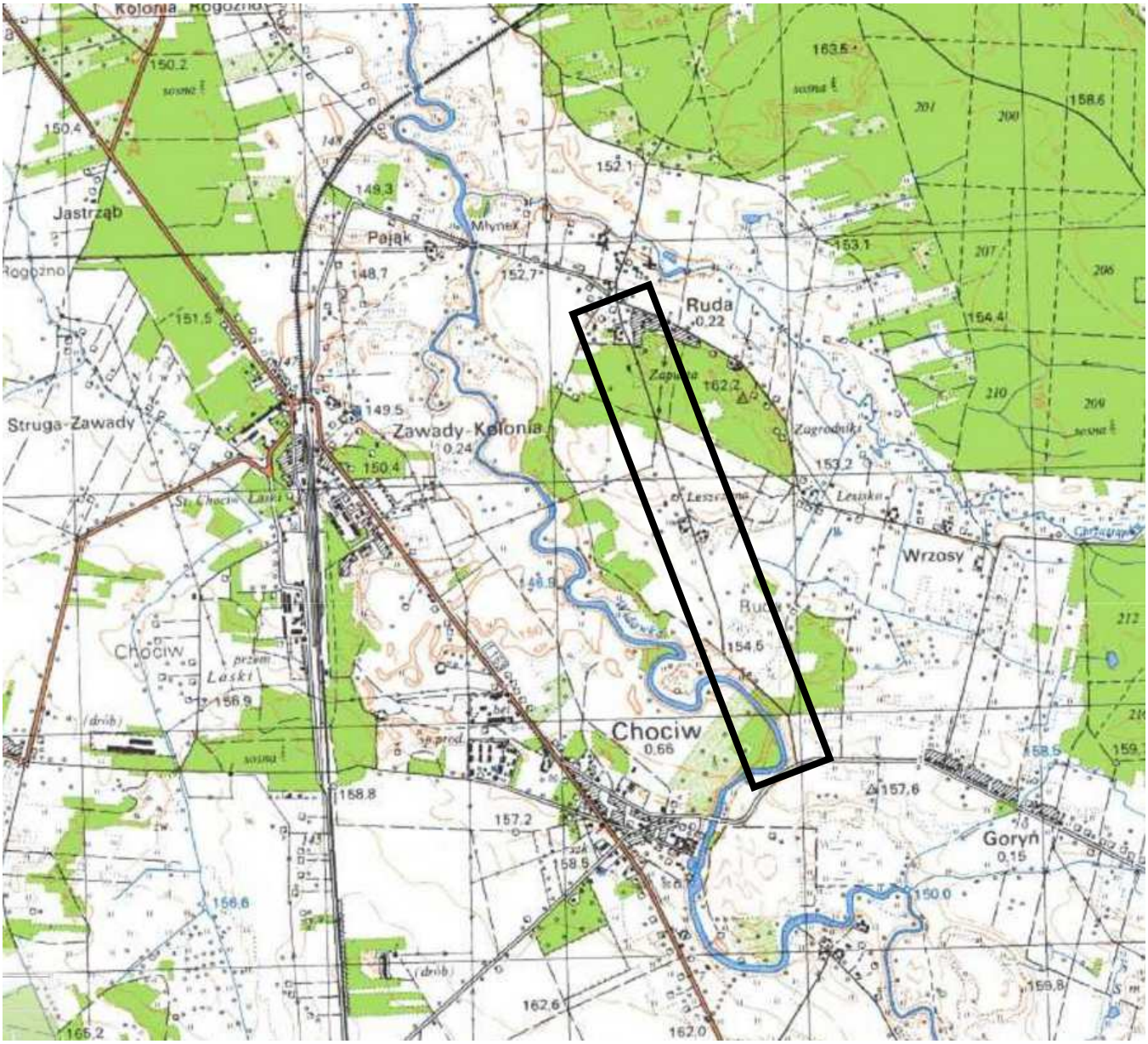
Opracował

Współrzędne punktów charakterystycznych

	X	Y
P	5696156.62	6570419.24
PŁK1	5696349.81	6570381.39
SŁK1	5696357.22	6570378.67
W1	5696357.86	6570379.82
KŁK1	5696363.42	6570373.77
PŁK2	5696602.57	6570113.42
SŁK2	5696610.94	6570107.04
W2	5696610.04	6570105.30
KŁK2	5696620.98	6570103.94
PŁK3	5696758.38	6570086.94
SŁK3	5696766.24	6570085.90
W3	5696766.24	6570085.97
KŁK3	5696774.08	6570084.74
PŁK4	5696796.49	6570081.25
SŁK4	5696804.89	6570079.57
W4	5696804.97	6570079.92
KŁK4	5696813.10	6570077.17
PŁK5	5697856.62	6569724.34
SŁK5	5697899.20	6569708.12
W5	5697899.88	6569709.71
KŁK5	5697940.42	6569688.71
PŁK6	5697962.09	6569677.49
SŁK6	5697974.15	6569672.23
W6	5697973.85	6569671.40
KŁK6	5697986.93	6569668.58
PŁK7	5698026.07	6569660.16
SŁK7	5698033.96	6569658.29
W7	5698034.01	6569658.45
KŁK7	5698041.78	6569656.11
PŁK8	5698115.35	6569633.91
SŁK8	5698142.16	6569629.05
W8	5698141.95	6569625.89
KŁK8	5698169.36	6569630.37
K	5698188.43	6569633.48
K'	5698097.08	6569648.97
PŁK1A	5698121.95	6569628.37
SŁK1A	5698121.86	6569619.70
W1A	5698119.84	6569619.28
KŁK1A	5698125.45	6569611.81
K"	5698132.37	6569602.60

ORIENTACJA

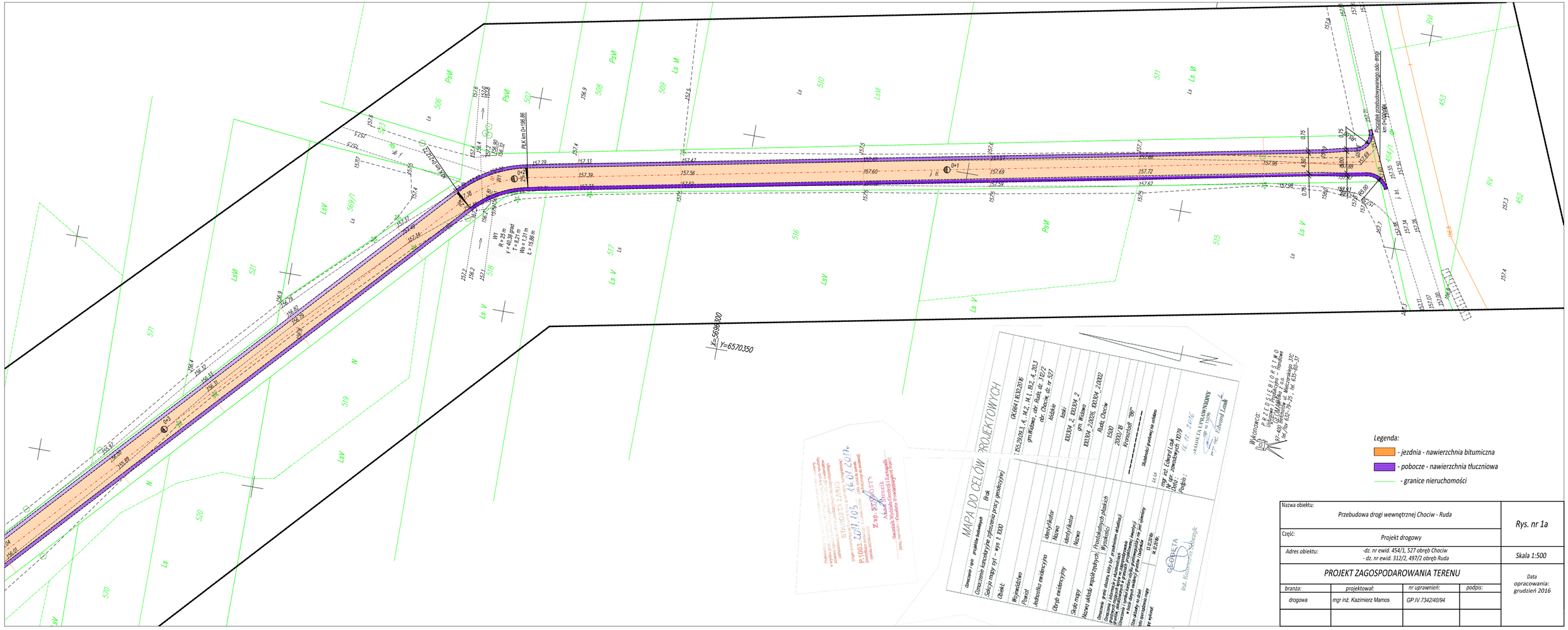
Skala 1:20 000



Przebudowa drogi wewnętrznej Chociw - Ruda

	ROBOTY ZIEMNE				POSZERZENIE JEZDNI			WYRÓWNANIE PODBUDOWY			HUMUS DO USUNIĘCIA		
	Nasyp				Powierzchnia poszerzenia			Objętość wyrównania			Powierzchnia humusu do usunięcia		
km	N	N	Odl.	N	P	Śr.	Pow.	Vd	Śr.	Obj.	Hzd	Śr.	Pow.
	m²	m²	m	m³	m	m	m²	m²	m²	m³	m	m	m²
				0,00			131,52			0,00			61,73
26,84	0,00	0,10	28,87	2,89	4,90	2,85	82,28	0,00	0,22	6,35	2,30	1,88	54,13
55,71	0,20	0,25	34,25	8,56	0,80	0,63	21,41	0,44	0,45	15,24	1,45	1,45	49,66
89,96	0,30	0,35	29,37	10,28	0,45	0,30	8,81	0,45	0,53	15,42	1,45	1,13	33,04
119,33	0,40	0,38	42,12	15,80	0,15	0,08	3,16	0,60	0,53	22,32	0,80	0,85	35,80
161,45	0,35	0,43	23,60	10,03	0,00	0,00	0,00	0,46	0,70	16,52	0,90	0,70	16,52
185,05	0,50	0,50	27,67	13,84	0,00	0,18	4,84	0,94	0,87	24,07	0,50	0,90	24,90
212,72	0,50	0,35	16,04	5,61	0,35	0,55	8,82	0,80	0,56	8,98	1,30	1,63	26,07
228,76	0,20	0,25	32,69	8,17	0,75	2,13	69,47	0,32	0,43	13,89	1,95	2,93	95,62
261,45	0,30	0,40	25,01	10,00	3,50	3,40	85,03	0,53	0,67	16,76	3,90	3,95	98,79
286,46	0,50	0,75	27,44	20,58	3,30	4,10	112,50	0,81	0,41	11,11	4,00	3,00	82,32
313,90	1,00	0,60	33,22	19,93	4,90	2,73	90,52	0,00	0,18	5,98	2,00	1,60	53,15
347,12	0,20	0,23	26,93	6,06	0,55	0,55	14,81	0,36	0,34	9,16	1,20	1,23	32,99
374,05	0,25	0,23	31,40	7,07	0,55	0,50	15,70	0,32	0,31	9,73	1,25	1,23	38,47
405,45	0,20	3,70	46,14	170,72	0,45	2,68	123,42	0,30	0,15	6,92	1,20	2,20	101,51
451,59	7,20	4,85	24,05	116,64	4,90	4,90	117,85	0,00	0,00	0,00	3,20	3,20	76,96
475,64	2,50	1,40	36,59	51,23	4,90	2,93	107,03	0,00	0,24	8,60	3,20	3,20	117,09
512,23	0,30	0,30	25,28	7,58	0,95	0,90	22,75	0,47	0,46	11,50	1,60	1,60	40,45
537,51	0,30	0,33	19,90	6,47	0,85	0,80	15,92	0,44	0,49	9,75	1,60	1,60	31,84
557,41	0,35	0,40	16,74	6,70	0,75	1,25	20,93	0,54	0,68	11,38	1,50	1,55	25,95
574,15	0,45	0,48	14,34	6,81	1,75	0,98	13,98	0,82	0,82	11,76	2,40	1,95	27,96
588,49	0,50	0,40	13,39	5,36	0,20	1,23	16,40	0,82	0,64	8,50	0,75	1,58	21,09
601,88	0,30	0,30	43,57	13,07	2,25	2,15	93,68	0,45	0,54	23,31	3,00	1,88	81,69
645,45	0,30	0,30	36,50	10,95	2,05	2,00	73,00	0,62	0,55	19,89	2,70	2,85	104,03
681,95	0,30	0,30	30,23	9,07	1,95	1,85	55,93	0,47	0,50	15,12	2,70	2,70	81,62
712,18	0,30	0,35	29,40	10,29	1,75	1,35	39,69	0,53	0,63	18,38	2,40	2,55	74,97
741,58	0,40	0,40	14,78	5,91	0,95	0,70	10,35	0,72	0,59	8,72	1,60	2,00	29,56
756,36	0,40	0,40	15,70	6,28	0,45	0,45	7,06	0,46	0,56	8,71	1,20	1,40	21,98
772,06	0,40	0,40	15,77	6,31	0,45	0,40	6,31	0,65	0,59	9,30	1,20	1,20	18,92
787,83	0,40	0,30	30,85	9,25	0,35	0,50	15,43	0,53	0,41	12,65	1,05	1,13	34,71
818,68	0,20	0,20	34,46	6,89	0,65	0,48	16,37	0,29	0,26	8,79	1,35	1,20	41,35
853,14	0,20	0,25	26,11	6,53	0,30	0,38	9,79	0,22	0,45	11,75	0,95	1,15	30,03
879,25	0,30	0,40	30,73	12,29	0,45	0,50	15,37	0,68	0,81	24,74	1,15	1,05	32,27
909,98	0,50	0,40	28,08	11,23	0,55	0,50	14,04	0,93	0,64	17,83	1,15	1,15	32,29
938,06	0,30	0,30	31,27	9,38	0,45	0,23	7,04	0,34	0,35	10,94	1,15	1,15	35,96
969,33	0,30	0,35	26,18	9,16	0,00	0,00	0,00	0,36	0,42	10,86	0,70	0,93	24,22
995,51	0,40	0,40	26,26	10,50	0,00	0,18	4,60	0,47	0,54	14,05	0,70	0,70	18,38
1021,77	0,40	0,35	30,03	10,51	0,35	0,30	9,01	0,60	0,49	14,56	1,00	0,85	25,53
1051,80	0,30	0,40	28,33	11,33	0,25	0,40	11,33	0,37	0,59	16,71	1,00	1,00	28,33
1080,13	0,50	0,35	27,02	9,46	0,55	0,65	17,56	0,81	0,62	16,62	1,25	1,13	30,40
1107,15	0,20	0,30	27,43	8,23	0,75	0,85	23,32	0,42	0,57	15,50	1,45	1,35	37,03
1134,58	0,40	0,40	30,69	12,28	0,95	0,75	23,02	0,71	0,53	16,27	1,60	1,53	46,80
1165,27	0,40	0,40	24,37	9,75	0,55	0,50	12,19	0,35	0,39	9,50	1,25	1,43	34,73
1189,64	0,40	0,35	26,15	9,15	0,45	0,33	8,50	0,43	0,37	9,68	1,15	1,20	31,38
1215,79	0,30	0,40	28,53	11,41	0,20	0,10	2,85	0,31	0,46	12,98	0,75	0,95	27,10
1244,32	0,50	0,35	28,83	10,09	0,00	0,00	0,00	0,60	0,49	13,98	0,20	0,48	13,69
1273,15	0,20	0,18	26,02	4,55	0,00	0,00	0,00	0,37	0,36	9,24	0,50	0,35	9,11
1299,17	0,15	0,23	29,20	6,57	0,00	0,23	6,57	0,34	0,45	12,99	0,75	0,63	18,25
1328,37	0,30	0,30	30,89	9,27	0,45	0,23	6,95	0,55	0,47	14,36	1,10	0,93	28,57
1359,26	0,30	0,30	32,81	9,84	0,00	0,00	0,00	0,38	0,50	16,41	0,70	0,90	29,53
1392,07	0,30	0,30	32,95	9,89	0,00	0,00	0,00	0,62	0,47	15,49	0,70	0,70	23,07
1425,02	0,30	0,40	29,90	11,96	0,00	0,00	0,00	0,32	0,53	15,70	0,70	0,70	20,93
1454,92	0,50	0,50	29,11	14,55	0,00	0,00	0,00	0,73	0,73	21,10	0,70	0,70	20,38
1484,03	0,50	0,50	30,56	15,28	0,00	0,00	0,00	0,72	0,55	16,66	0,50	0,60	18,34
1514,59	0,50	0,50	32,69	16,35	0,00	0,00	0,00	0,37	0,46	15,04	0,60	0,55	17,98
1547,28	0,50	0,50	33,73	16,87	0,00	0,00	0,00	0,55	0,53	17,71	0,60	0,60	20,24
1581,01	0,50	0,65	28,79	18,71	0,25	0,13	4,22	0,50	0,90	25,91	0,80	0,70	20,15
1609,80	0,80	0,65	23,07	15,00	0,25	0,25	7,20	1,30	0,95	21,92	0,80	0,80	18,46
1632,87	0,50	0,50	27,53	13,77	0,00	0,13	2,88	0,60	1,13	30,97	0,70	0,75	20,65
1660,40	0,50	0,65	23,76	15,44	0,00	0,00	0,00	1,65	1,42	33,74	0,90	0,80	19,01
1684,16	0,80	0,70	27,77	19,44	0,00	0,00	0,00	1,19	0,92	25,55	0,40	0,65	18,05

1711,93	0,60	0,70	27,77	19,44	0,00	0,00	0,00	0,65	0,92	25,55	0,70	0,65	18,05		
1743,19	0,70	0,65	31,26	20,32	0,85	0,43	13,29	1,28	0,97	30,17	1,50	0,55	17,19		
1770,72	0,40	0,55	27,53	15,14	1,35	1,10	30,28	0,63	0,96	26,29	2,00	1,10	30,28		
1800,78	0,40	0,40	30,06	12,02	2,15	1,75	52,60	0,72	0,68	20,29	2,70	1,75	52,60		
1827,78	0,20	0,30	27,00	8,10	2,45	2,30	62,10	0,54	0,63	17,01	3,10	2,35	63,45		
1854,36	0,20	0,20	26,58	5,32	1,65	2,05	54,49	0,52	0,53	14,09	2,20	2,90	77,08		
1885,94	0,30	0,25	31,58	7,90	0,75	1,20	37,90	0,70	0,61	19,26	1,30	2,65	83,69		
1917,79	0,30	0,30	31,85	9,55	0,25	0,50	15,93	0,37	0,54	17,04	1,40	1,75	55,74		
1945,69	0,30	0,30	27,90	8,37	0,35	0,30	8,37	0,53	0,45	12,56	1,00	1,35	37,67		
1976,95	0,40	0,35	31,26	10,94	0,65	0,50	15,63	0,62	0,58	17,97	1,20	1,20	37,51		
2007,26	0,30	0,35	30,31	10,61	0,85	0,75	22,73	0,33	0,48	14,40	1,40	1,10	33,34		
2037,01	0,30	0,30	29,75	8,93	0,50	0,68	20,08	0,47	0,40	11,90	1,10	1,30	38,68		
2065,11	0,20	0,25	28,10	7,03	1,55	1,03	28,80	0,39	0,43	12,08	2,10	1,25	35,13		
2078,61	0,20	0,20	13,50	2,70	1,70	1,63	21,94	0,51	0,45	6,08	2,30	1,60	21,60		
2094,76	0,15	0,18	16,15	2,83	1,55	1,63	26,24	0,23	0,37	5,98	2,20	2,20	35,53		
2126,52	0,30	0,23	31,76	7,15	0,00	0,78	24,61	0,57	0,40	12,70	2,20	2,25	71,46		
2137,24	0,30	0,30	10,72	3,22	0,95	0,48	5,09	0,49	0,53	5,68	1,00	1,60	17,15		
2150,43	0,30	0,30	13,19	3,96	1,45	1,20	15,83	0,49	0,49	6,46	2,00	1,50	19,79		
2170,47	0,30	0,30	20,04	6,01	1,45	1,45	29,06	0,49	0,49	9,82	2,00	2,00	40,08		
2181,84	0,30	0,30	11,37	3,41	1,45	1,48	16,77	0,49	0,49	5,51	2,70	2,35	26,72		
2194,19	0,30	0,30	12,35	3,70	1,50	1,35	16,67	0,48	0,53	6,55	2,60	2,65	32,73		
2217,83	0,30	0,30	23,64	7,09	1,20	1,25	29,55	0,58	0,46	10,87	2,00	2,30	54,37		
				4,28	1,30		18,55	0,34		4,85	2,50		5580,25		
				1105,7			**2157,9**			**1165,1**			**8847,7**		
						dr. boczna	145,0								
							2302,9								



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

OKRĘG EKSZ2016

Wykonawca:
Usługi Geodezyjne
mgr inż. Elżbieta Szczepańska - Jaśkiewicz
ul. Kościuszki 4, 63-400 Ostrów Wlkp.
tel./fax 62/ 596 25 25, tel. 635-30-37

Nazwa obiektu: Przebudowa drogi wewnętrznej Chociw - Ruda

Rys. nr 1a

Część: Projekt drogowy

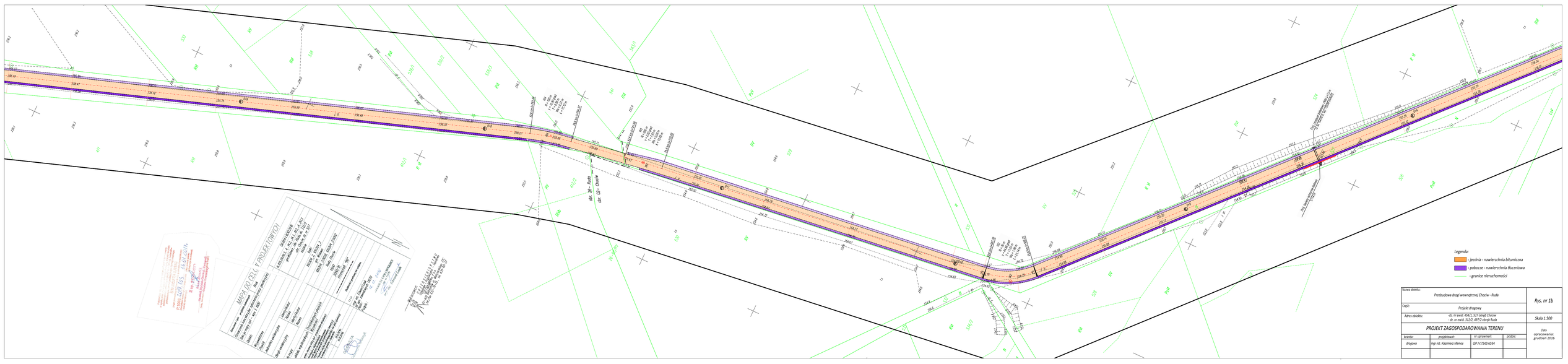
Adres obiektu: -dz. nr ewid. 454/1, 527 obręb Chociw
- dz. nr ewid. 312/2, 497/2 obręb Ruda

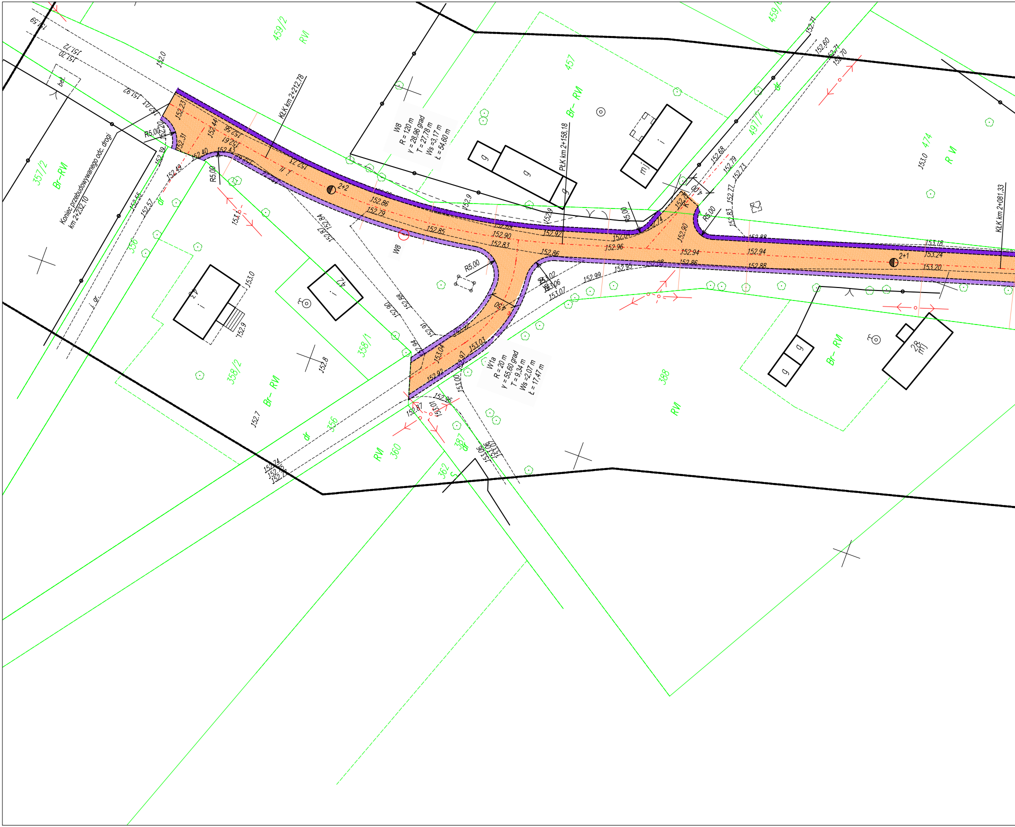
Skala 1:500

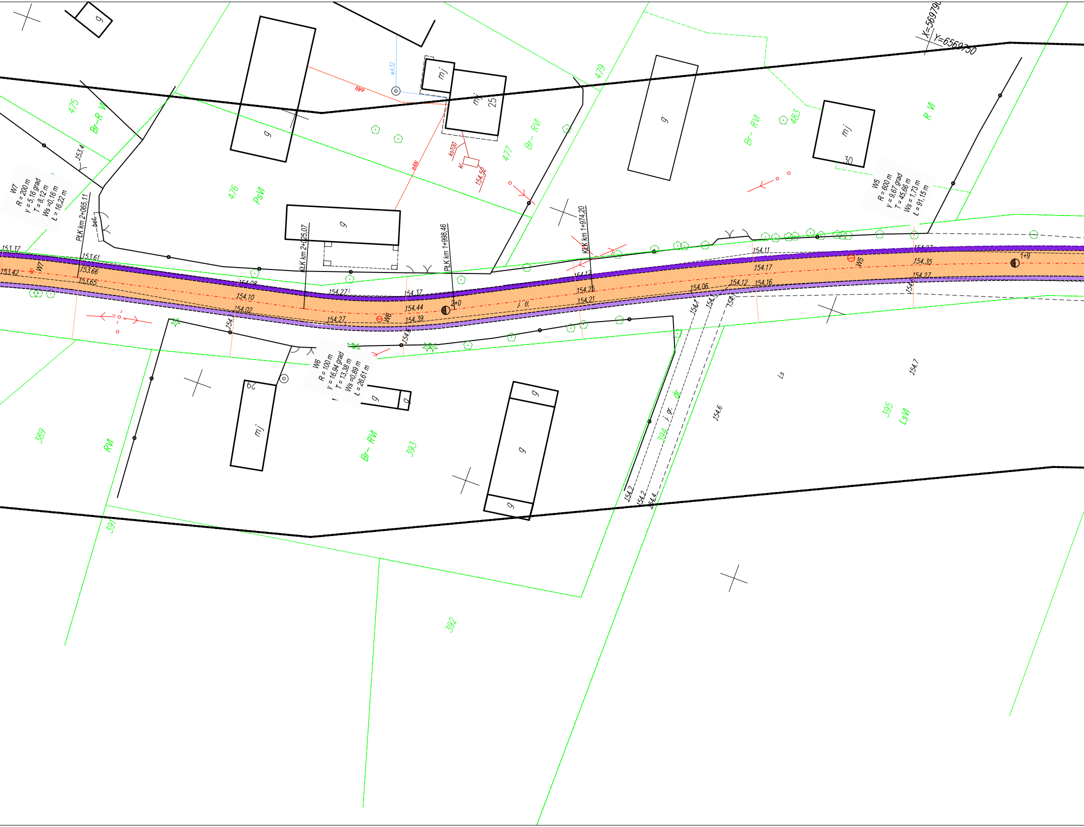
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

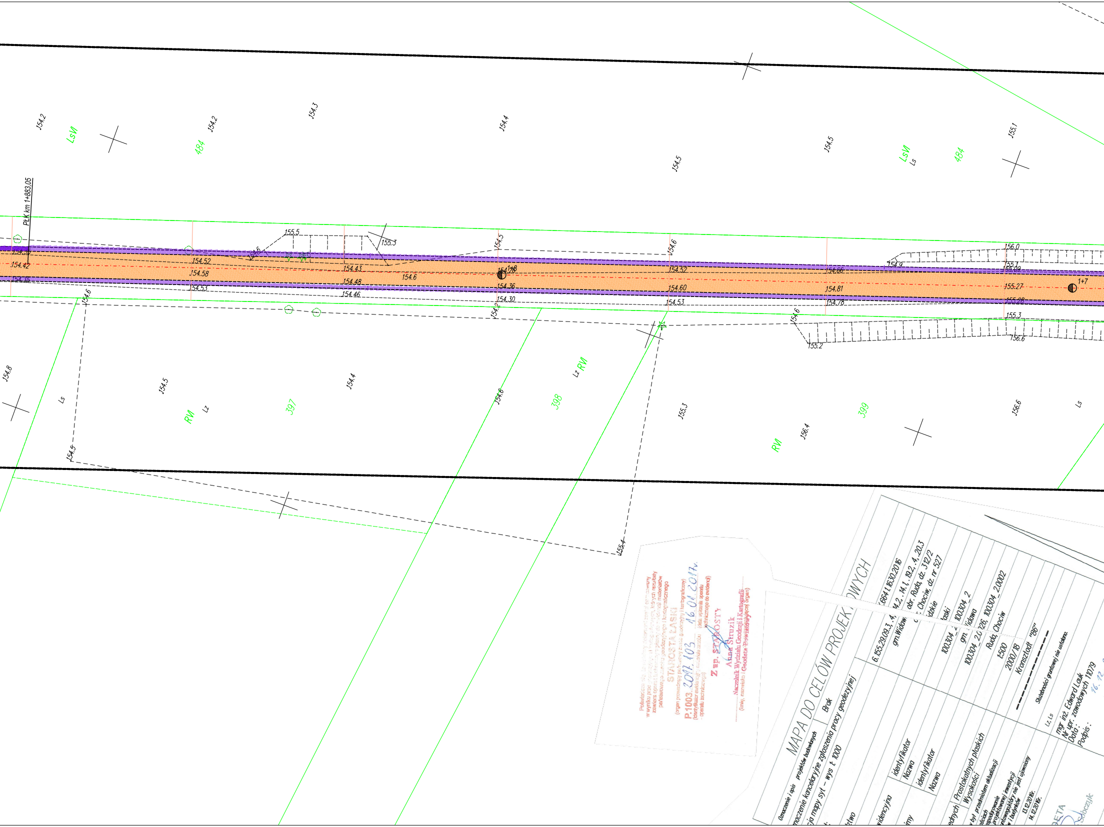
Data opracowania: grudzień 2016

branża:	projektował:	nr uprawnień:	podpis:
drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	


Legenda:
- jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
- pobocze - nawierzchnia tłuczniowa
- granice nieruchomości
MAPA DO CELU V PROJEKTOWYCH
Przebudowa drogi wewnętrznej Chocew - Ruda
Rys. nr 1b
Projekt drogowy
Adres obiektu: dz. nr ewid. 414/1, 537 obręb Chocew
dz. nr ewid. 312/2, 497/2 obręb Ruda
Skala 1:500
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Data opracowania: grudzień 2016
branża: drogowa
projektował: mgr inż. Kazimierz Mamos
nr uprawnień: GP-IV-7342/4/94
podpis:


Koniec przebudowywanego odc. drogi
km 2+232,10
KŁK km 2+212,78
PŁK km 2+158,18
KŁK km 2+081,33
W8
R = 120 m
γ = 28,96 grad
T = 27,78 m
Ws =3,17 m
Ł = 54,60 m
W1a
R = 20 m
γ = 55,60 grad
T = 9,34 m
Ws =2,07 m
Ł = 17,47 m
2+2
2+1
R5,00
R5.00
4.00
4.50
357/2
Br–RVI
459/2
RVI
457
Br– RVI
497/2
474
R VI
356
dr
358/1
358/2
Br– RVI
388
RVI
360
362
387
28
mj
bet.
152.23
152.31
152.44
152.40
152.49
152.55
152.57
152.86
152.85
152.90
152.83
152.92
152.96
152.94
152.88
152.99
153.18
153.24
153.20
153.02
153.06
153.07
153.03
153.04
152.97
152.93
152.87
152.96
152.77
152.73
152.79
152.68
152.60
152.71
152.70
153.0
152.9
152.8
152.7
152.0
151.92
151.72
151.70
152.74
152.75
152.72
153.06
W8


X=569790
Y=6569750
W7
R = 200 m
γ = 5,16 grad
T = 8,12 m
Ws =0,16 m
Ł = 16,22 m
W5
R = 600 m
γ = 9,67 grad
T = 45,66 m
Ws = 1,73 m
Ł = 91,15 m
W6
R = 100 m
γ = 16,94 grad
T = 13,38 m
Ws =0,89 m
Ł = 26,61 m
PŁK km 2+065,11
KŁK km 2+025,07
PŁK km 1+998,46
KŁK km 1+974,20
2+0
1+9
475
Br–R VI
476
PsVI
477
Br– RVI
479
483
Br– RVI
R VI
389
RVI
391
392
393
Br– RVI
394
dr
395
LsVI
Ls
g
mj
25
30
29
bet.
wA32
NN
eN
ks100
kl
153.4
153.37
153.42
153.61
153.66
153.65
154.08
154.10
154.02
154.27
154.37
154.44
154.39
154.52
154.17
154.26
154.21
154.11
154.17
154.06
154.12
154.16
154.27
154.35
154.27
154.1
154.6
154.7
154.2
154.4
j. tl.
j. gr.
W7
W6
W5

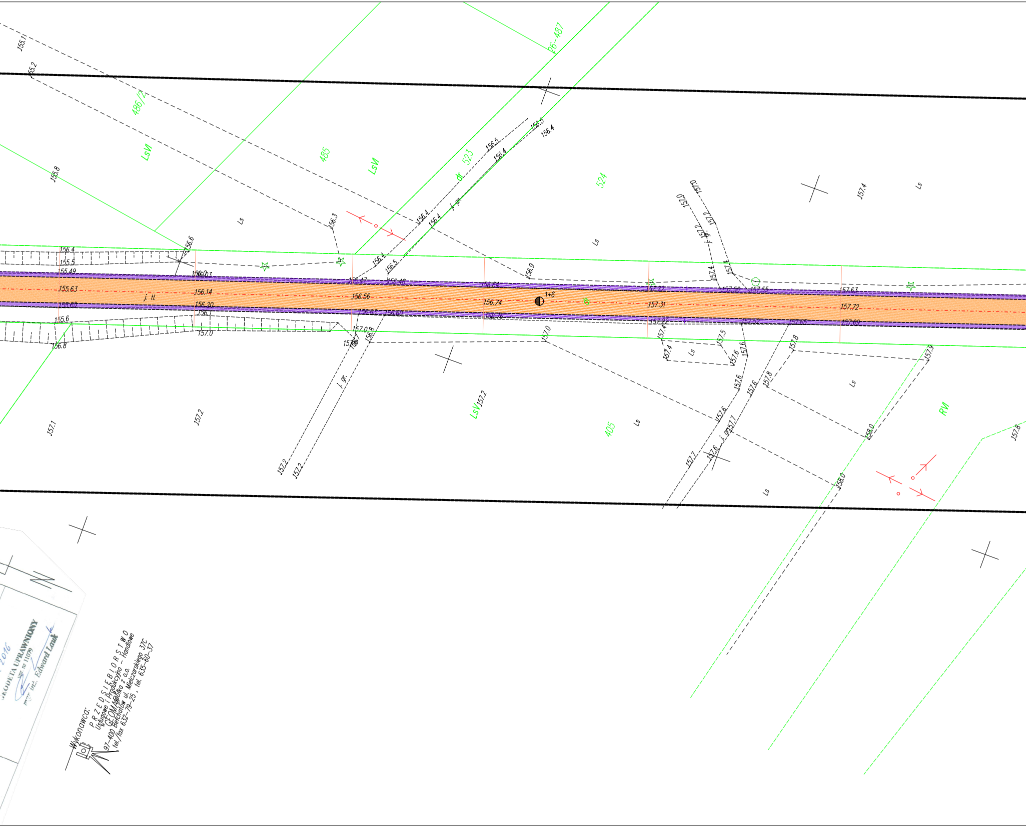


Pł.k km 1+883.05
LsVI
484
154.2
154.3
154.4
154.5
155.1
Ls
155.5
155.3
156.0
154.42
154.52
154.58
154.53
154.43
154.48
154.46
154.6
154.36
154.30
154.52
154.60
154.53
154.66
154.81
154.78
155.09
155.27
155.28
1+8
1+7
155.3
155.2
156.6
154.8
RVI
Lz
397
398
Lz RVI
399
155.3
156.4
156.6
154.5
155.4

Potwierdzam [illegible]
w wyniku prac [illegible] których rezultaty
zawiera operat [illegible]
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA ŁASKI
(organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny)
P.1003.2017.103 16.01.2017r.
(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego) (data włączenia operatu technicznego do ewidencji)
Z up. STAROSTY
Anna Struzik
Naczelnik Wydziału Geodezji i Kartografii
Geodeta Powiatowy
(imię, nazwisko i pieczęć upoważnionego organu)

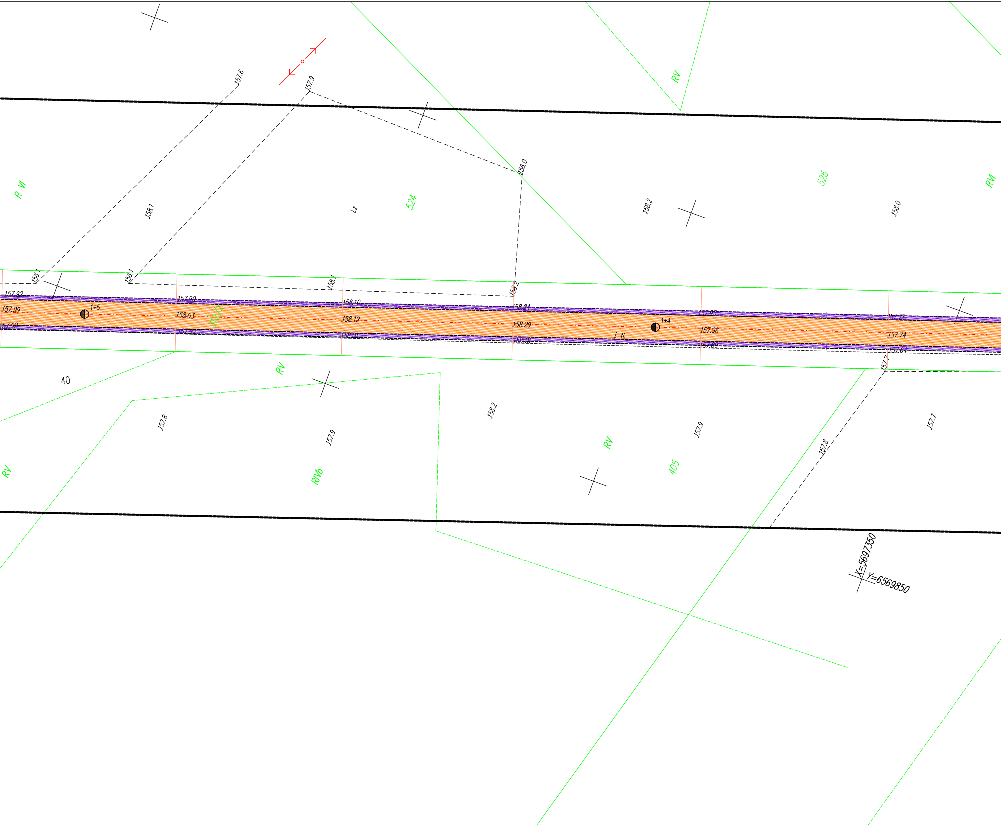
MAPA DO CELÓW PROJEK OWYCH

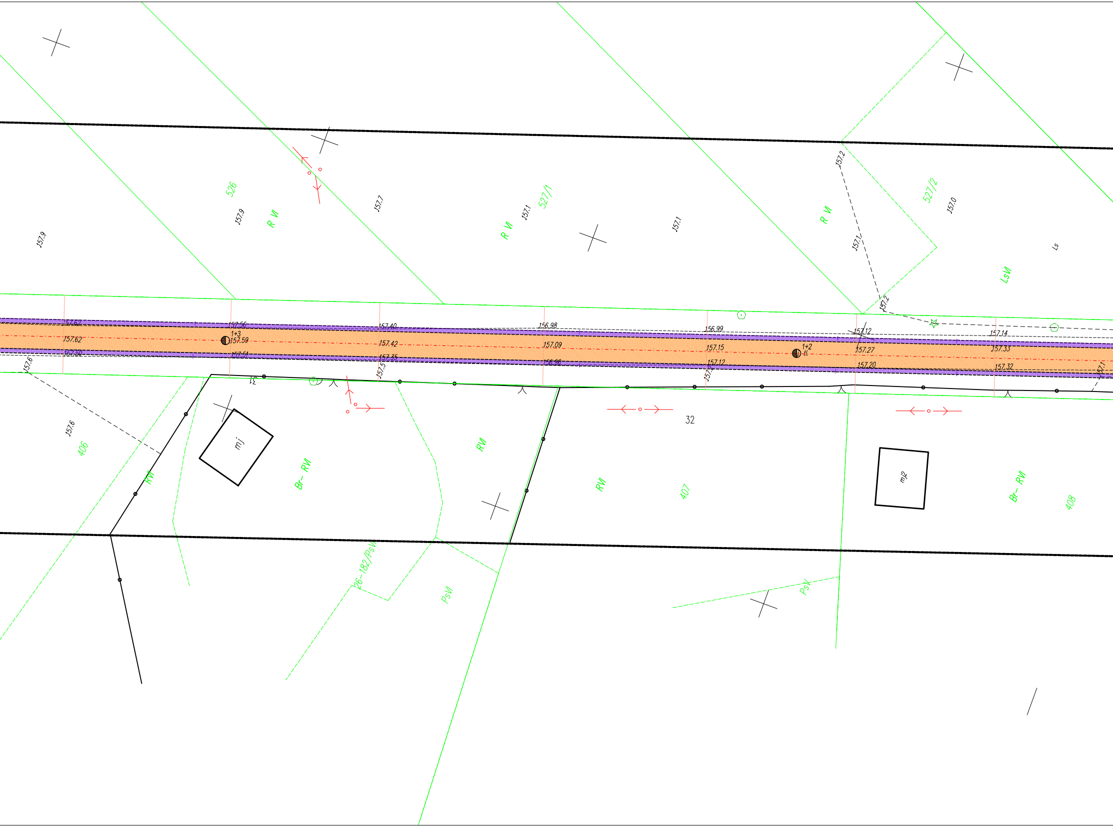
Oznaczenie i opis projektów budowlanych
Brak
naczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej
6.155.29.09.3.4.4. 6641.1630.2016
cja mapy syt – wys 1:1000
gm.Widawa 14.2, .14.1, .19.2, .4, .20.3
obr. Ruda, dz. 312/2
Chociw, dz. nr 527
dzkie
łaski
tztwo
widencyjna
identyfikator
100304_2 100304_2
Nazwa
gm. Widawa
identyfikator
100304_2.0026, 100304_2.0002
Nazwa
Ruda, Chociw
imy
1:500
ędnych Prostokątnych płaskich
2000/18
Wysokości
Kronsztadt "86"
y był przedmiotem aktualizacji
ościach
ospodarowanie projektowanej inwestycji
ntowego który nie jest ujawniony
w i budynków
Służebności gruntowej nie ustalono.
Lz, Ls
13.12.2016r.
14.12.2016r.
mgr inż. Edward Lauk
Nr upr. zawodowych 11079
Data : 16.12.
Podpis :
DETA
Sobczyk


26-487
486/2
485
523
524
405
LsVI
LsVI
LsV
RVI
dr
Ls
j. gr.
j. tl.
1+6
155.1
155.2
155.8
156.3
156.4
156.5
156.6
156.9
157.0
157.2
157.4
157.6
157.8
158.0
155.63
156.14
156.56
156.74
157.31
157.72

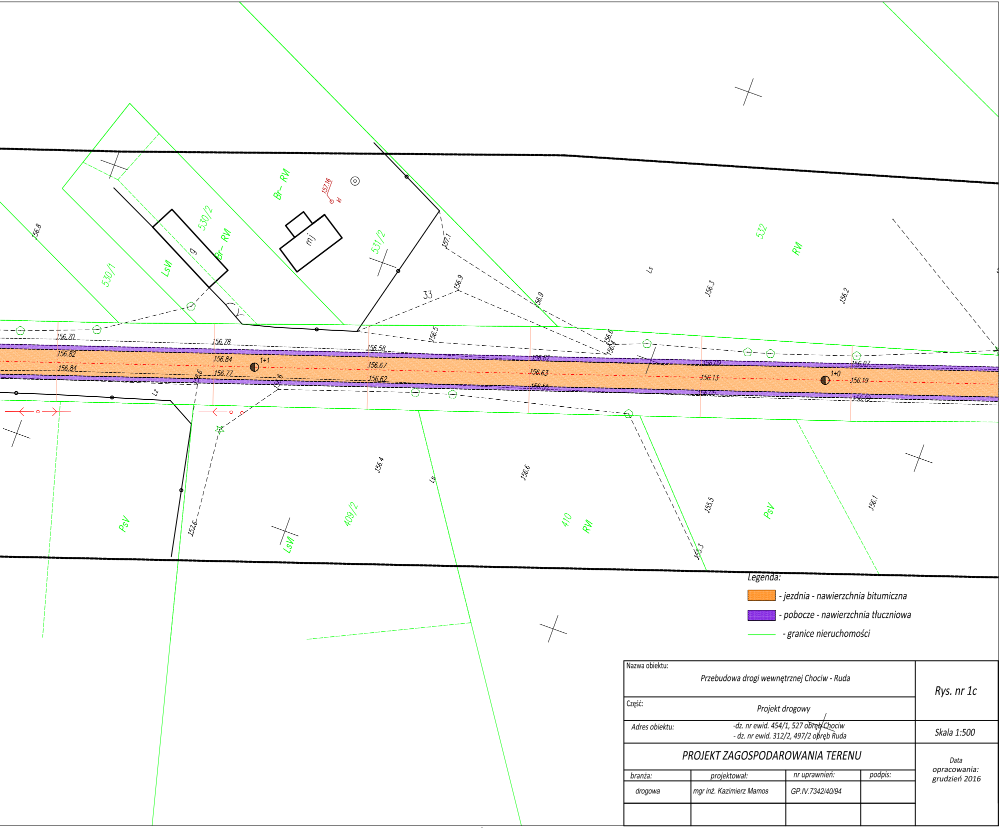
Wykonawca:
P R Z E D S I E B I O R S T W O
Usługowe i Produkcyjno – Handlowe
„GEOMAP" Spółka z o.o.
97-400 Bełchatów ul. Mielczarskiego 37C
tel./fax 632-79-25 , tel. 635-60-37

2016
GEODETA UPRAWNIONY
upr. nr 11079
mgr inż. Edward Lauk


157.6
157.9
RV
R VI
158.1
Lz
524
158.0
525
RVl
158.2
158.0
158.1
158.1
158.1
158.2
157.92
157.99
157.92
1+5
157.99
158.03
157.92
312/2
158.10
158.12
158.01
158.24
158.29
158.18
j. tl.
1+4
157.96
157.96
157.89
157.71
157.74
157.64
157.7
40
RV
158.2
157.8
157.9
RV
157.9
157.7
RIVb
405
157.8
RV
X=5697350
Y=6569850



526
527/1
527/2
R VI
R VI
R VI
LsVI
Ls
157.9
157.9
157.7
157.1
157.1
157.2
157.1
157.0
157.2
157.62
157.62
157.59
157.56
157.51
1+3
157.40
157.42
157.35
157.5
156.98
157.09
156.99
157.15
157.12
1+2
fl.
157.12
157.27
157.20
157.14
157.33
157.32
157.6
157.6
31
32
406
407
408
RVI
Br- RVI
RVI
RVI
Br- RVI
mj
mj2
26-182/PsVI
PsVI
PsV


156.8
530/1
LsVI
530/2
Br– RVI
g
Br– RVI
157.16
mj
531/2
157.1
33
156.9
156.9
532
RVI
Ls
156.3
156.2
156.70
156.82
156.84
156.78
156.84
156.77
1+1
156.58
156.67
156.62
156.5
156.62
156.63
156.55
156.6
156.4
156.09
156.13
156.05
156.07
1+0
156.19
156.12
Lz
156.4
Ls
156.6
409/2
410
RVI
PsV
LsVI
157.6
155.5
PsV
156.1
155.3

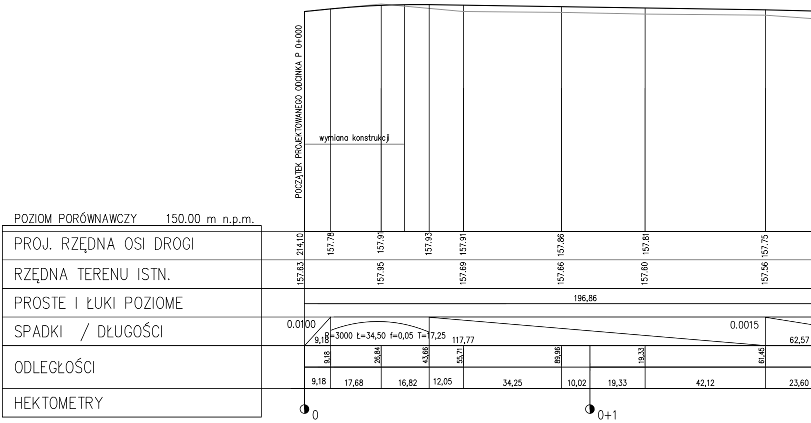
Legenda:

- 🟧 *- jezdnia - nawierzchnia bitumiczna*
- 🟪 *- pobocze - nawierzchnia tłuczniowa*
- ─ *- granice nieruchomości*

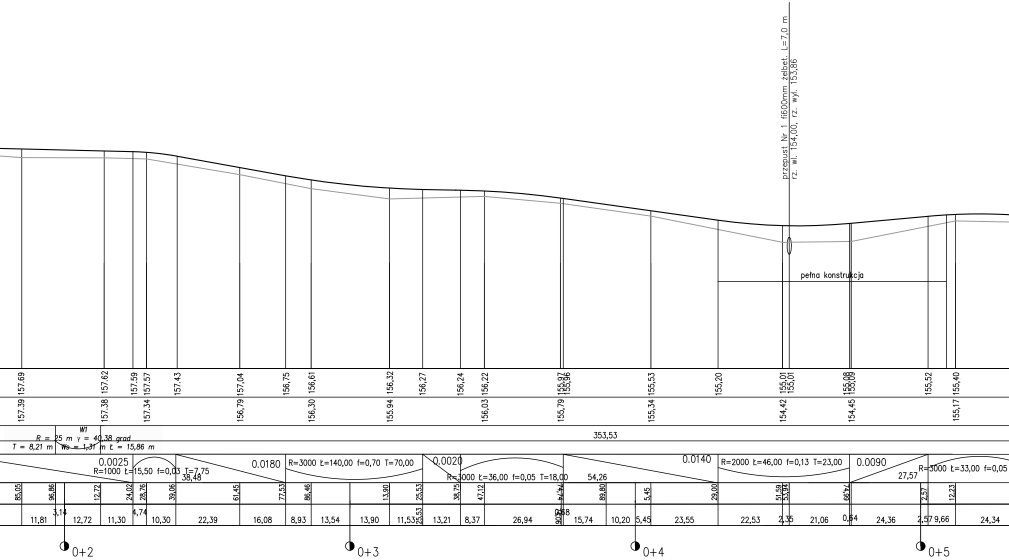
Nazwa obiektu: *Przebudowa drogi wewnętrznej Chociw - Ruda*				*Rys. nr 1c*
Część: *Projekt drogowy*				
Adres obiektu:	*-dz. nr ewid. 454/1, 527 obręb Chociw* *- dz. nr ewid. 312/2, 497/2 obręb Ruda*			*Skala 1:500*
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Data opracowania: grudzień 2016
branża:	*projektował:*	*nr uprawnień:*	*podpis:*	
drogowa	*mgr inż. Kazimierz Mamos*	*GP.IV.7342/40/94*		

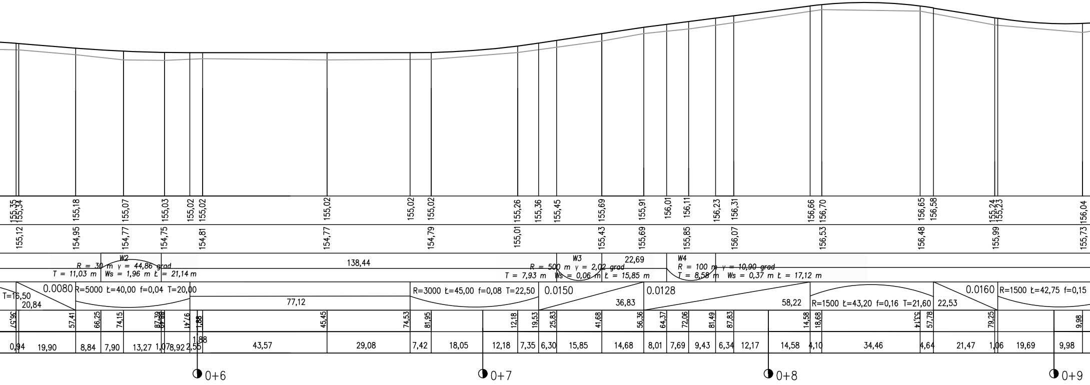
Legenda:

▬ (szara linia)	– istniejąca nawierzchnia jezdni
▬	– projektowana nawierzchnia jezdni

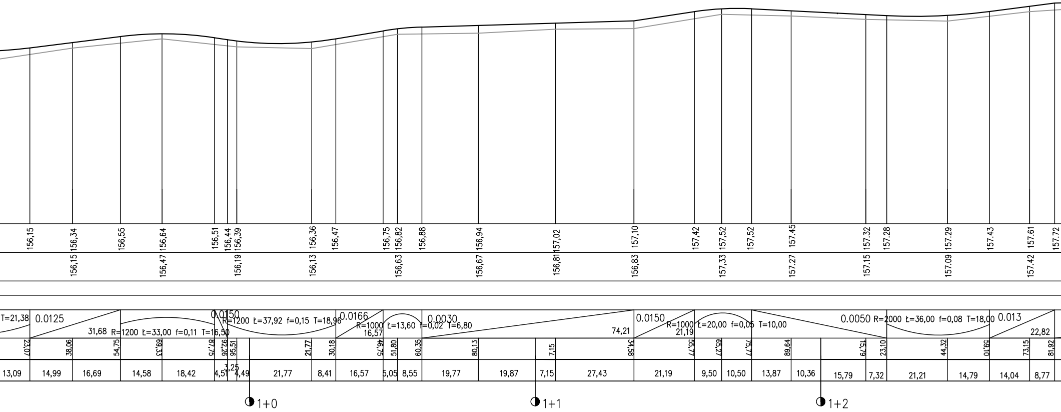


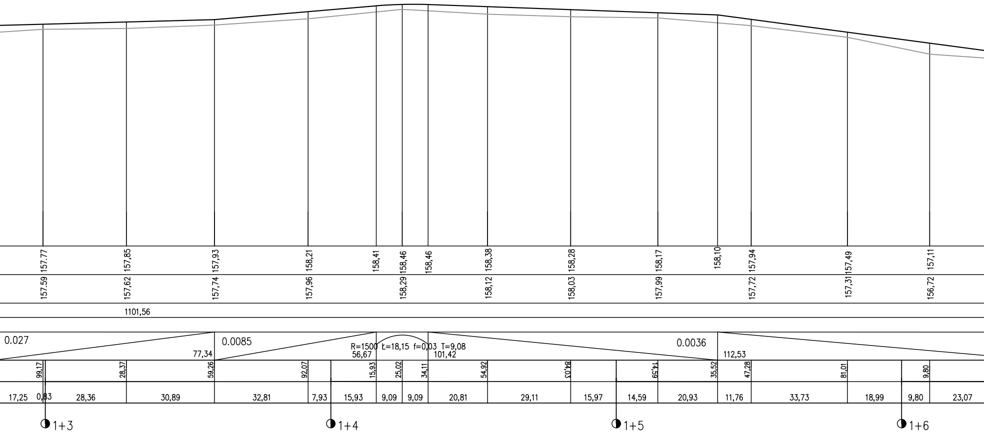
POCZĄTEK PROJEKTOWANEGO ODCINKA P 0+000
wymiana konstrukcji
POZIOM PORÓWNAWCZY 150.00 m n.p.m.
PROJ. RZĘDNA OSI DROGI
214,10
157.78
157.91
157.93
157.91
157.86
157.81
157.75
RZĘDNA TERENU ISTN.
157.63
157.95
157.69
157.66
157.60
157.56
PROSTE I ŁUKI POZIOME
196,86
SPADKI / DŁUGOŚCI
0.0100
9,18
R=3000 Ł=34,50 f=0,05 T=17,25
117,77
0.0015
62,57
ODLEGŁOŚCI
9,18
26,84
43,66
55,71
89,96
19,33
61,45
9,18
17,68
16,82
12,05
34,25
10,02
19,33
42,12
23,60
HEKTOMETRY
0
0+1

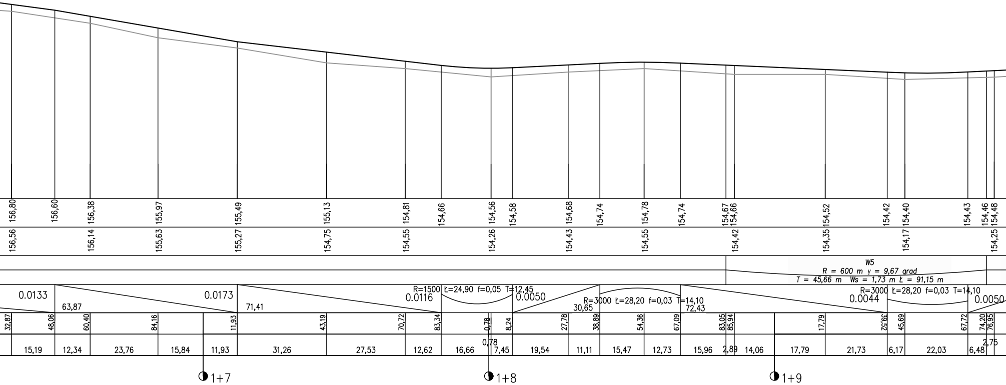

przepust Nr 1 fi600mm żelbet. L=7,0 m
rz. wl. 154,00, rz. wyl. 153,86
pełna konstrukcja
157.69
157.62
157.59
157.57
157.43
157,04
156,75
156,61
156,32
156,27
156,24
156,22
155,97
155,96
155,53
155,20
155,01
155,01
155,08
155,09
155,52
155,40
157.39
157.38
157.34
156,79
156,30
155.94
156,03
155,79
155,34
154,42
154,45
155,17
W1
R = 25 m γ = 40,38 grad
T = 8,21 m Ws = 1,31 m Ł = 15,86 m
353,53
0.0025
R=1000 Ł=15,50 f=0,03 T=7,75
38,48
0.0180
R=3000 Ł=140,00 f=0,70 T=70,00
0.0020
R=3000 Ł=36,00 f=0,05 T=18,00
54,26
0.0140
R=2000 Ł=46,00 f=0,13 T=23,00
0.0090
27,57
R=3000 Ł=33,00 f=0,05
85,05
96,86
12,72
24,02
28,76
39,06
61,45
77,53
86,46
13,90
25,53
38,75
47,12
74,74
89,80
5,45
29,00
51,59
53,94
74,99
2,57
12,23
11,81
3,14
12,72
11,30
4,74
10,30
22,39
16,08
8,93
13,54
13,90
11,53
25,53
13,21
8,37
26,94
0,68
15,74
10,20
5,45
23,55
22,53
2,35
21,06
0,64
24,36
2,57
9,66
24,34
0+2
0+3
0+4
0+5

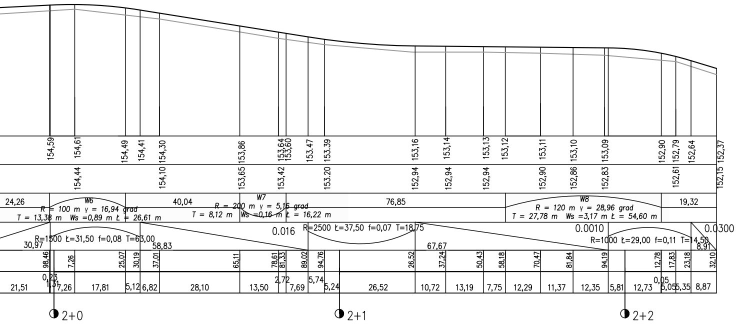


155,35
155,34
155,18
155,07
155,03
155,02
155,02
155,02
155,02
155,02
155,26
155,36
155,45
155,69
155,91
156,01
156,11
156,23
156,31
156,66
156,70
156,65
156,58
155,24
155,23
156,04
155,12
154,95
154,77
154,75
154,81
154,77
154,79
155,01
155,43
155,69
155,85
156,07
156,53
156,48
155,99
155,73
W2
R = 30 m γ = 44,86 grad
T = 11,03 m Ws = 1,96 m Ł = 21,14 m
138,44
W3
R = 500 m γ = 2,02 grad
T = 7,93 m Ws = 0,06 m Ł = 15,85 m
22,69
W4
R = 100 m γ = 10,90 grad
T = 8,58 m Ws = 0,37 m Ł = 17,12 m
T=16,50
20,84
0.0080
R=5000 Ł=40,00 f=0,04 T=20,00
77,12
R=3000 Ł=45,00 f=0,08 T=22,50
0.0150
36,83
0.0128
58,22
R=1500 Ł=43,20 f=0,16 T=21,60
22,53
0.0160
R=1500 Ł=42,75 f=0,15
36,57
57,41
66,25
74,15
87,39
97,41
1,88
45,45
74,53
81,95
12,18
19,53
25,83
41,68
56,36
64,37
72,06
81,49
87,83
14,58
18,68
53,14
57,78
79,25
9,98
0,94
19,90
8,84
7,90
13,27
1,07
8,92
2,55
1,88
43,57
29,08
7,42
18,05
12,18
7,35
6,30
15,85
14,68
8,01
7,69
9,43
6,34
12,17
14,58
4,10
34,46
4,64
21,47
1,06
19,69
9,98
0+6
0+7
0+8
0+9

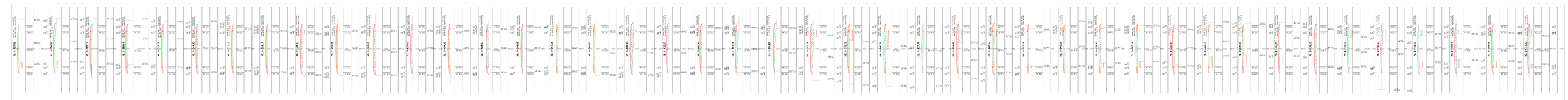

156,15
156,34
156,55
156,64
156,51
156,44
156,39
156,36
156,47
156,75
156,82
156,88
156,94
157,02
157,10
157,42
157,52
157,52
157.45
157.32
157.28
157.29
157.43
157.61
157.72
156,15
156,47
156,19
156,13
156,63
156,67
156,81
156,83
157,33
157.27
157.15
157.09
157.42
T=21,38
0.0125
31,68
R=1200 Ł=33,00 f=0,11 T=16,50
0.0150
R=1200 Ł=37,92 f=0,15 T=18,96
0.0166
R=1000
16,57
Ł=13,60 f=0,02 T=6,80
0.0030
74,21
0.0150
R=1000
21,19
Ł=20,00 f=0,05 T=10,00
0.0050
R=2000 Ł=36,00 f=0,08 T=18,00
0.013
22,82
23,07
38,06
54,75
69,33
87,75
92,26
95,51
21,77
30,18
46,75
51,80
60,35
80,13
7,15
34,58
55,77
65,27
75,77
89,64
15,79
23,10
44,32
59,10
73,15
81,92
13,09
14,99
16,69
14,58
18,42
4,51
3,25
4,49
21,77
8,41
16,57
5,05
8,55
19,77
19,87
7,15
27,43
21,19
9,50
10,50
13,87
10,36
15,79
7,32
21,21
14,79
14,04
8,77
1+0
1+1
1+2


157.77
157,85
157,93
158,21
158,41
158,46
158,46
158,38
158,28
158,17
158,10
157,94
157,49
157,11
157.59
157,62
157,74
157,96
158,29
158,12
158,03
157,99
157,72
157,31
156,72
1101,56
0.027
77,34
0.0085
R=1500 L=18,15 f=0,03 T=9,08
56,67
101,42
0.0036
112,53
99,17
28,37
59,26
92,07
15,93
25,02
34,11
54,92
84,03
14,59
35,52
47,28
81,01
9,80
17,25
0,83
28,36
30,89
32,81
7,93
15,93
9,09
9,09
20,81
29,11
15,97
14,59
20,93
11,76
33,73
18,99
9,80
23,07
1+3
1+4
1+5
1+6


156,80
156,60
156,38
155,97
155,49
155,13
154,81
154,66
154,56
154,58
154,68
154,74
154,78
154,74
154,67
154,66
154,52
154,42
154,40
154,43
154,46
154,48
156,56
156,14
155,63
155,27
154,75
154,55
154,26
154,43
154,55
154,42
154,35
154,17
154,25
W5
R = 600 m γ = 9,67 grad
T = 45,66 m Ws = 1,73 m Ł = 91,15 m
0.0133
63,87
0.0173
71,41
R=1500 Ł=24,90 f=0,05 T=12,45
0.0116
0.0050
R=3000 Ł=28,20 f=0,03 T=14,10
30,65
72,43
R=3000 Ł=28,20 f=0,03 T=14,10
0.0044
0.0050
32,87
48,06
60,40
84,16
11,93
43,19
70,72
83,34
0,78
8,24
27,78
38,89
54,36
67,09
83,05
85,94
17,79
39,52
45,69
67,72
74,20
76,95
15,19
12,34
23,76
15,84
11,93
31,26
27,53
12,62
16,66
0,78
7,45
19,54
11,11
15,47
12,73
15,96
2,89
14,06
17,79
21,73
6,17
22,03
6,48
2,75
1+7
1+8
1+9


154,59
154,61
154,49
154,41
154,30
153,86
153,64
153,60
153.47
153.39
153,16
153,14
153,13
153,12
153,11
153,10
153,09
152,90
152,79
152,64
152,37
154,44
154,10
153,65
153,42
153,20
152,94
152,94
152,94
152,90
152,86
152,83
152,61
152,15
24,26
W6
R = 100 m γ = 16,94 grad
T = 13,38 m Ws =0,89 m Ł = 26,61 m
40,04
W7
R = 200 m γ = 5,16 grad
T = 8,12 m Ws =0,16 m Ł = 16,22 m
76,85
W8
R = 120 m γ = 28,96 grad
T = 27,78 m Ws =3,17 m Ł = 54,60 m
19,32
R=1500 Ł=31,50 f=0,08 T=63,00
30,97
58,83
0.016
R=2500 Ł=37,50 f=0,07 T=18,75
67,67
0.0010
R=1000 Ł=29,00 f=0,11 T=14,50
0.0300
8,91
98,46
7,26
25,07
30,19
37,01
65,11
78,61
81,33
89,02
94,76
26,52
37,24
50,43
58,18
70,47
81,84
94,19
12,78
17,83
23,18
32,10
0,23
1,51
21,51
7,26
17,81
5,12
6,82
28,10
13,50
2,72
7,69
5,74
5,24
26,52
10,72
13,19
7,75
12,29
11,37
12,35
5,81
12,73
0,05
5,05
5,35
8,87
2+0
2+1
2+2

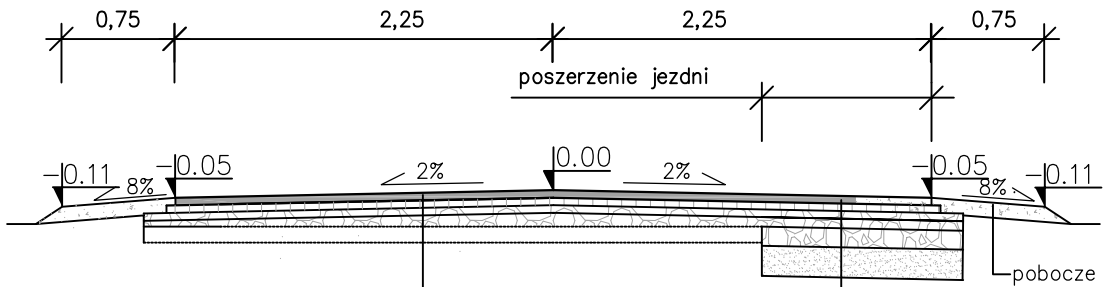
Nazwa obiektu: *Przebudowa drogi wewnętrznej Chociw - Ruda*				*Rys. nr 2*
Część: *Projekt drogowy*				
Adres obiektu:	*-dz. nr ewid. 454/1, 527 obręb Chociw* *- dz. nr ewid. 312/2, 497/2 obręb Ruda*			*Skala 1:100/1000*
PROFIL PODŁUŻNY				*Data opracowania: grudzień 2016*
branża:	*projektował:*	*nr uprawnień:*	*podpis:*	
drogowa	*mgr inż. Kazimierz Mamos*	*GP.IV.7342/40/94*		



P – szerokość poszerzenia jezdni (podbudowy) [m]
Vd – powierzchnia wyrównania podbudowy [m2]
N – powierzchnia nasypu [m2]
Hzr – szerokość ziemi urodzajnej do zdjęcia [m]

Nazwa obiektu:	Przebudowa drogi wewnętrznej Chocia - Ruda			Rys. nr 3
Część:	Projekt drogowy			
Adres obiektu:	dz. nr ewid. 4643, 324 obręb Chocia ul. nr ewid. 3223, 4643 obręb Ruda			Skala 1:100
PRZEKROJE POPRZECZNE				Data opracowania: grudzień 2018
branża	projektował	sprawdził	podpis	
drogowa	mgr inż. Kazimiera Stanisz	mgr inż. Ewa Kalita		

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY – ODCINKI Z POSZERZENIEM JEZDNI

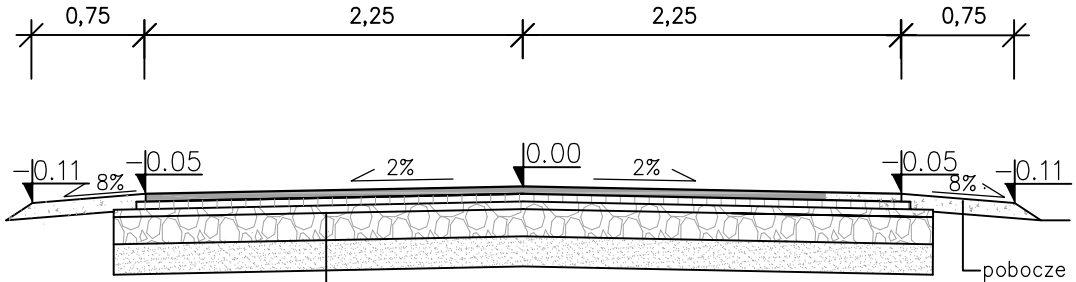


pobocze z tłucznia kamiennego śr. gr. 10 cm

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0–31,5– warstwa górna gr. 6 cm
wyrównanie podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 0–31,5– śr. gr. 10 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63– warstwa dolna gr. 12 cm
warstwa odsączająca z piasku gr. 20 cm

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31.5– warstwa górna gr. 6 cm
wyrównanie podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 0–31,5– śr. gr. 10 cm
istniejąca nawierzchnia tłuczniowa

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY – ODCINKI Z WYMIANĄ KONSTRUKCJI (KM 0+000–0+035, DROGA BOCZNA W KM 2+174)



pobocze z tłucznia kamiennego śr. gr. 10 cm

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0–31,5– warstwa górna gr. 6 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63– warstwa dolna gr. 18 cm
warstwa odsączająca z piasku gr. 20 cm

Nazwa obiektu: *Przebudowa drogi wewnętrznej Chociw - Ruda*

Część: *Projekt drogowy*

Adres obiektu: -dz. nr ewid. 454/1, 527 obręb Chociw - dz. nr ewid. 312/2, 497/2 obręb Ruda

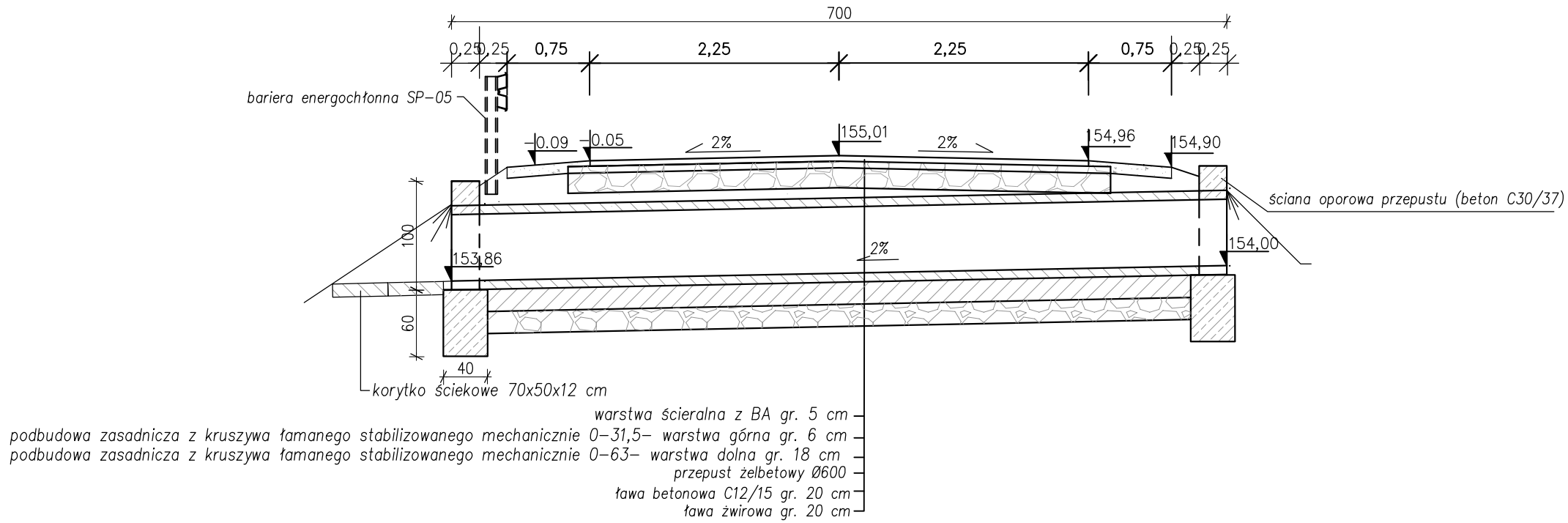
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

branża:	projektował:	nr uprawnień:	podpis:
drogowa	*mgr inż. Kazimierz Mamos*	*GP.IV.7342/40/94*	

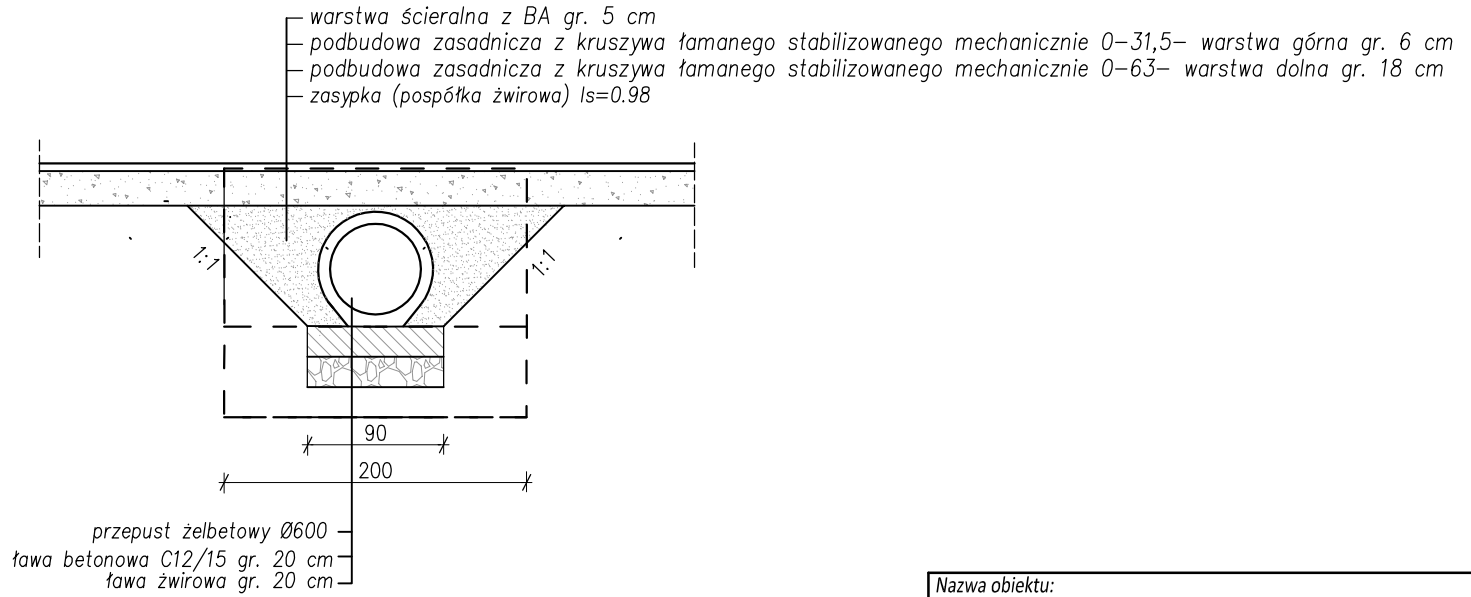
Skala 1:50

Rys. nr 4

Data opracowania: grudzień 2016



PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU



Nazwa obiektu: Przebudowa drogi wewnętrznej Chociw - Ruda			Rys. nr 5
Część: Projekt drogowy			
Adres obiektu: -dz. nr ewid. 454/1, 527 obręb Chociw - dz. nr ewid. 312/2, 497/2 obręb Ruda			Skala 1:50
PRZEPUST			Data opracowania: grudzień 2016
branża:	projektował:	nr uprawnień:	podpis:
drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	