

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT	Budowa chodnika w pasie drogi powiatowej 1158F w miejscowości Drzewica
ADRES	Powiat Krosno Odrzańskie, Gmina Bytnica, wieś Drzewica Obręb ewid.: Drzewica, dz. nr: 146/3, 146/8, 139/1, 139/2, 238, 237/4
BRANŻA	Drogowa.
INWESTOR:	Zarząd Dróg Powiatowych, ul.F.Chopina 5, 66-600 Krosno Odrz.
PODSTAWA	Umowa Nr 59/2014 z dn. 26 listopada 2014r

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Paweł Stefańczyk	Upr.bud. nr 67/ 04/ ZG do proj. bez ograniczeń w specjalności drogowej	

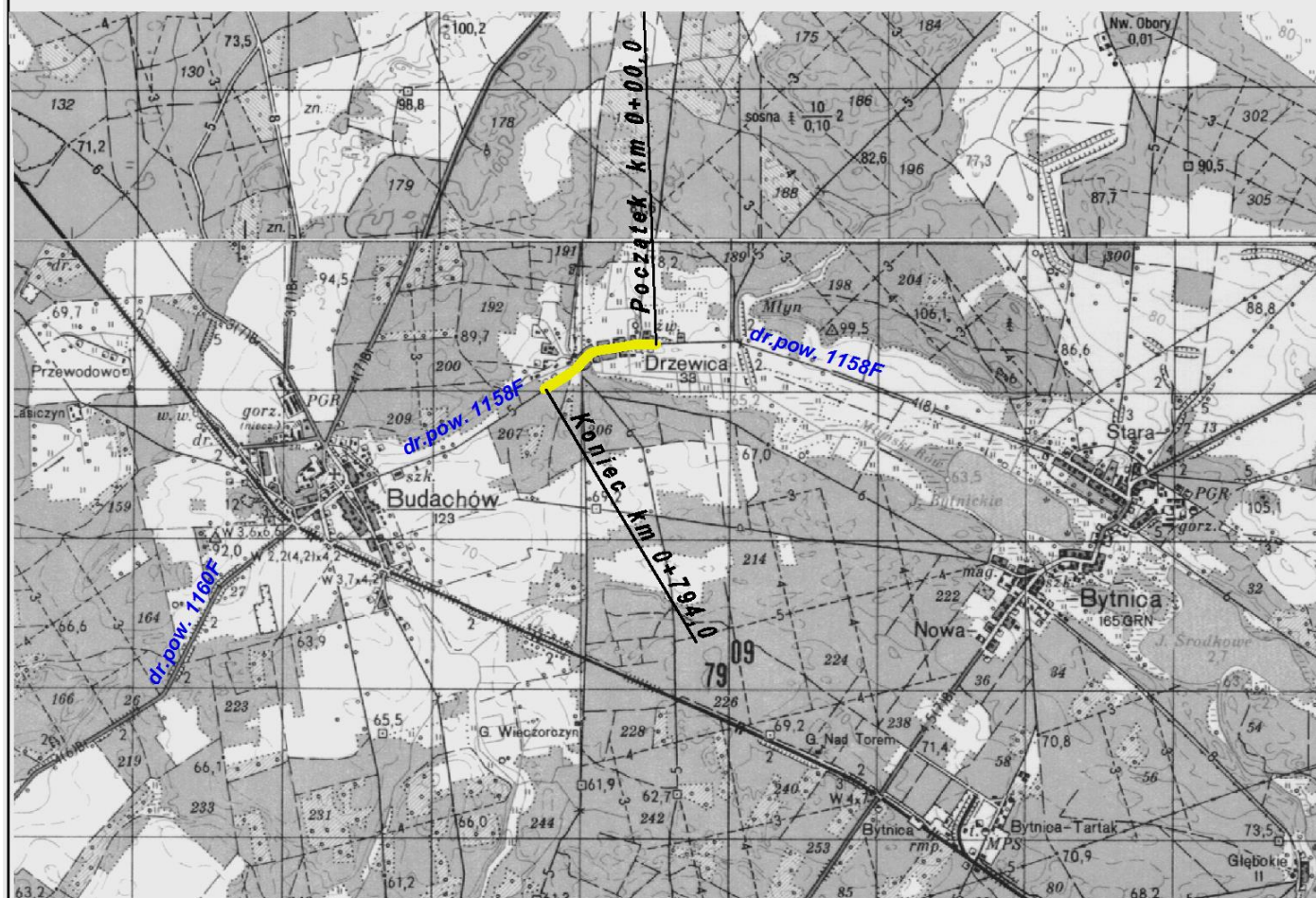
Krosno Odrzańskie, 30 grudnia 2014r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

lp.	Element opracowania	strona
A	Opis techniczny	3-11
B	Informacja dotycząca BIOZ	12
C	CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	13
1	Rys. Nr 1 – Projekt Zagospodarowania Terenu	14
2	Rys. Nr 2 – Przekroje Normalne, Szczegóły Konstrukcyjne	15

PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1:100 000



A) OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Dokumentacja techniczna ” *Budowa chodnika w pasie drogi powiatowej 1158F w miejscowości Drzewica*” opracowana została na podstawie Umowy Nr 59/2014 z dn. 26 listopada 2014r zawartej pomiędzy Inwestorem:

- ZDP w Krośnie Odrzańskim,
- a Wykonawcą
- Biuro Usług Drogowych – Paweł Stefańczyk

2 DANE WYJŚCIOWE.

- mapa sytuacyjno wysokościowa 1:500;
- inwentaryzacja w terenie i pomiary uzupełniające;
- 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. U. nr 43/99, poz. 430);
- Katalog typowych konstrukcji jezdni podatnych i półsztywnych. IBDiM, W-wa 1997;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych
- uzgodnienia z Inwestorem;

3. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

W zakres branży drogowej projektu - *Budowa chodnika w pasie drogi powiatowej 1158F w miejscowości Drzewica* - wchodzi opracowanie:

- Projektu Zagospodarowania Terenu w skali 1:500,
- Przekrojów normalnych przez chodnik w skali 1:20
- Szczegółów konstrukcyjnych w skali 1:10,

W zakres opracowania wchodzi branża drogowa wraz z elementami odwodnienia powierzchniowego płaszczyzny chodnika oraz zjazdów po przez nadanie odpowiednich wysokości oraz spadków poprzecznych. W projekcie dokonano inwentaryzacji istniejących elementów infrastruktury przynależnych do pasa drogowego oraz przyjęto technologię wykonania nawierzchni chodnika oraz nawierzchni zjazdów indywidualnych do przyległych posesji.

Zgodnie z powyższym w niniejszej dokumentacji technicznej projektuje się:

- nawierzchnię chodnika z kostki betonowej kolor szary, grub. 8cm;
- nawierzchnię zjazdów z kostki betonowej, kolor czerwony, grub. 8cm;
- obramowanie nawierzchni chodnika przylegającego do jezdni drogi powiatowej krawężnikiem drogowym betonowym 15x30x100;
- obramowanie chodnika obrzeżem betonowym 8x30;
- obramowanie zjazdów indywidualnych na posesje od strony drogi powiatowej oraz gminnej krawężnikiem ulicznym ściętym 15x30x100 lub 15x22x100 - najazdowym wyokrąglonym
- obramowanie zjazdów od strony przyległych posesji oraz terenów zielonych krawężnikiem drogowym betonowym 15x30x100 zatopionym;
- zapewnienie sprawnego spływu wód opadowych przez ukształtowanie poboczy jezdni i chodnika umożliwiającego spływ wód opadowych z humusowaniem i obsianiem mieszanką traw niskich

Dokumentacja techniczna obejmuje budowę chodnika wraz z remontem istniejących zjazdów indywidualnych na posesje wzdłuż drogi powiatowej nr 1158F w miejscowości Drzewica.

Opracowanie ma na celu budowę chodnika oraz zjazdów na posesję o nawierzchni z betonowej kostki brukowej wraz z poboczy chodnika zahumusowanych i obsianych mieszanką traw niskich.

Budowa powyższej infrastruktury drogowej ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa komunikacji pieszej w obrębie pasa drogi powiatowej na terenie miejscowości Drzewica. Chodnik zaprojektowano z myślą o poprawie bezpieczeństwa i komfortu ruchu pieszego oraz komunikacji części miejscowości objętej inwestycją szczególnie w otoczeniu budynku świetlicy wiejskiej oraz nowego przystanku autobusowego.

Początek opracowania wg oznaczonego lokalnego pikietaża drogi powiatowej:

km 0+000,00 – początek zabudowań wsi Drzewica od strony m.Bytnica (dom nr 21)

km 0+794,00 – koniec stanowi krawędź ostatniego zjazdu we wsi Drzewica (dom nr 1)

4. STAN ISTNIEJĄCY.

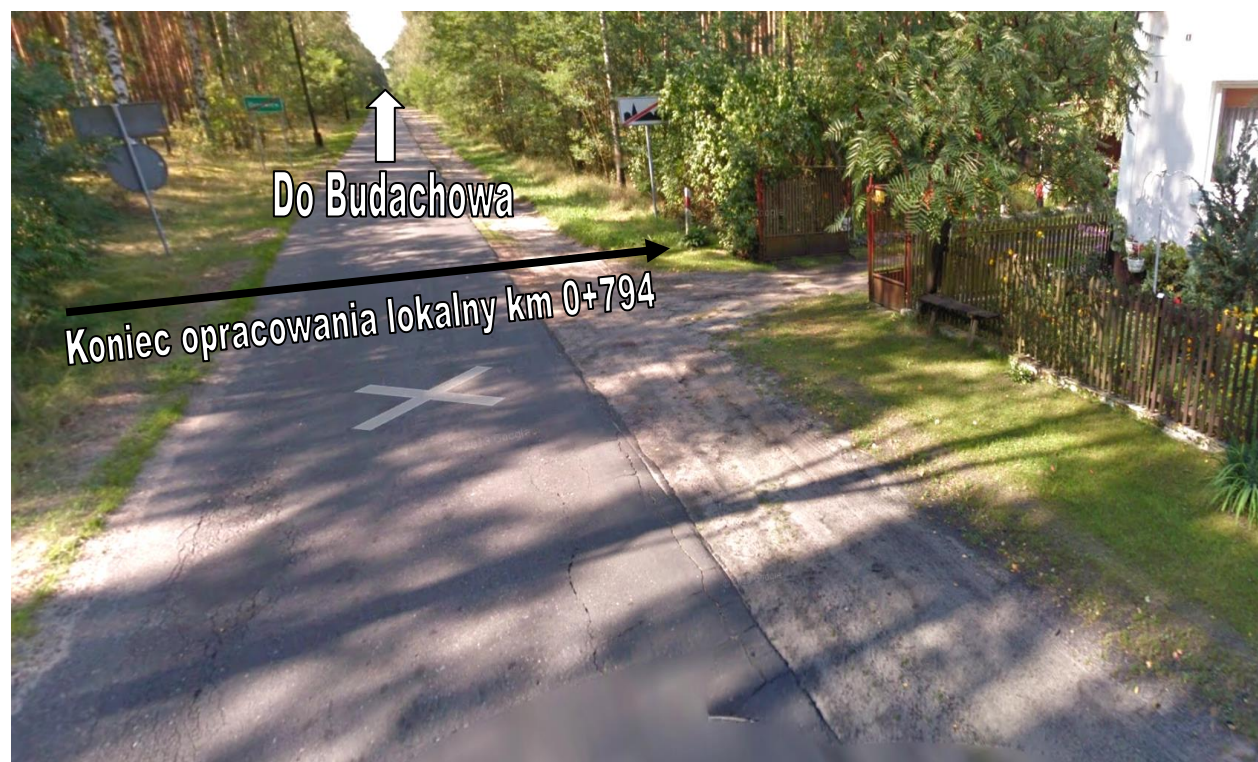
Przedmiotowy teren objęty niniejszą inwestycją znajduje się w miejscowości Drzewica i znajduje się w pasie drogi powiatowej Nr 1158F na działkach: 146/3, 146/8, 139/1, 139/2, 237/14, 238. Teren otaczający posiada charakter typowo wiejski z dominującą zabudową typowo wiejską - jednorodziną.

Fotografia stanu istniejącego terenu inwestycji w zakresie budowy chodnika wraz wykonaniem remontu zjazdów indywidualnych do przyległych posesji:

Fotografia nr 1. Teren początku planowanego chodnika w pasie dr. pow. nr 1158F m. Drzewica



Fotografia nr 2. Teren planowanego końca inwestycji w pasie dr. pow. nr 1158F m. Drzewica



Stan istniejący: działki objęte niniejszą inwestycją budowy chodnika w miejscowości Drzewica leżą w zdecydowanej większości w pasie drogi powiatowej 1158F (niewielka część terenu ok. 10m² w pasie drogi gminnej).

W obszarze przedmiotowych działek zlokalizowana są napowietrzne oraz podziemne sieci: elektroenergetyczna, telekomunikacyjne oraz sieć wodociągowa wraz z przyłączami do pobliskich posesji.

Jezdnia drogi powiatowej o szerokości zmiennej ok. 3.50m posiada nawierzchnię bitumiczną w stanie złym; nawierzchnia popękana – wskazującą na brak nośności konstrukcji.

Pobocze gruntowe wzmocnione żużlem i kruszywem (0,75 do 2m) i dalej trawiaste o szerokości łącznej od 1,5 do 9,0m.

Odprowadzenie wód opadowych z terenu, na którym projektuje się przedmiotowy chodnik wraz ze zjazdami, odbywa się obecnie przy pomocy naturalnych istniejących spadków podłużnych oraz poprzecznych, do rowów, przepustów, istniejących kratek ściekowych oraz niecek terenowych w obrębie pasa drogowego.

Komunikacja pieszych odbywa się głównie ziemnym poboczem jezdni, co jest przy wzrastającym ruchu coraz bardziej niebezpieczne i stanowi główny powód przeprowadzenia przedmiotowej inwestycji.

5. STAN PROJEKTOWANY. TECHNOLOGIA.

W zakresie przedmiotowej dokumentacji technicznej budowy chodnika wraz z remontem istniejących zjazdów indywidualnych na działkach drogi powiatowej nr 146/3, 146/8, 139/1, 139/2, 237/14, 238 - projektuje się nawierzchnie w oparciu o technologie betonowych elementów drobnowymiarowych potocznie nazywanych brukową kostką betonową.

Dla projektowanej nawierzchni chodnika zakłada się typowe obciążenia ruchem pieszym. Mając jednak na uwadze możliwość najechania na chodnik przez pojazdy mechaniczne przyjmuje się kostkę o grubości 8cm oraz projektuje stabilizację kostki za pomocą warstwy podsypki piaskowo-cementowej 1:4 o grubości 5cm.

Konstrukcja zjazdów indywidualnych - jak dla ruchu do KR-1. Podłoże pod nawierzchnię z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce piaskowo-cementowej 1:4 wzmacnia się warstwą podbudowy zasadniczej z kruszywa mineralnego 0/31mm grubości 20cm. Obramowanie zjazdu od strony jezdni drogi powiatowej wykonać z krawężnika najazdowego wyokrąglonego 15x22cm na

ławie betonowej z oporem, ze światłem krawężnika 3 do 4cm. Od strony chodnika zjazd odciąć obrzeżem 8*30cm, natomiast przy bramie krawężnikiem 15*30cm na ławie betonowej ustawionym pionowo lub płasko (dobrać optymalnie w zależności od różnicy wysokości).

Teren na szerokości 0,5m do 0,75m pomiędzy ogrodzeniem a chodnikiem uzupełnić warstwą ziemi urodzajnej i obsiać mieszanką traw niskich.

5.1. PROJEKTOWANY CHODNIK W PLANIE

Chodnik wraz ze zjazdami indywidualnymi jest ściśle zdeterminowany istniejącym pasem ziemnego pobocza drogi. W pasie tym znajduje się uzbrojenie w postaci słupów energetycznych kabli telekomunikacyjnych oraz wodociągu. Dla wytyczenia chodnika należy przestrzegać wymiarów podanych na rysunku. Zasadą jest zachowanie min. 0,5m odstępu od ogrodzeń, ze względu na planowaną w przyszłości budowę sieci oświetlenia ulicznego. Ponadto należy zachować odstępy min. 0,2m od słupów energetycznych (zalecane 0,5m) oraz przestrzegać wymiarów odległości chodnika od jezdni podanych na rysunku na przedłużeniach ścian budynków (łatwiejsza lokalizacja w terenie).

Na projekcie zagospodarowania terenu szczegółowo pokazano miejsca, w których należy zwrócić szczególną uwagę w trakcie wytyczania przebiegu chodnika. Lokalizacja zjazdów zgodna z załączonym projektem zagospodarowania terenu oraz rzeczywistym położeniem istniejących bram i wjazdów. Dopuszcza się przesunięcie sytuacyjne chodnika do 50cm od jego planowanego położenia z istotnych względów (np. odkryte kolizje, polepszenie odwodnienia)

5.2. PROFIL PODŁUŻNY.

Profil podłużny projektowanego chodnika dostosować należy do rzędnych istniejącej krawędzi jezdni drogi gminnej oraz spadków terenu i istniejących ogrodzeń. Profil podłużny chodnika winien być zbliżony do profilu terenu po którym będzie przebiegać z lekkim wyniesieniem rzędu 2-5cm ponad poziom otaczającego pobocza jezdni. Zakłada się, że w przyszłości przebudowa jezdni spowoduje podniesienie niwelety ok. 10cm do 15cm od obecnego poziomu, wówczas chodnik powinien znajdować się ok. 6 do 10cm poniżej poziomu krawędzi jezdni i umożliwi w ten sposób odpływ wód opadowych z jezdni. Zapewnienie spływu wód opadowych obecnie i w przyszłości jest naczelną zasadą która należy się kierować przy ustalaniu wysokości chodnika.

5.3. PROJEKTOWANY CHODNIK W PRZEKROJU NORMALNYM.

Na całej długości przedmiotowy chodnik zaprojektowano ze spadkiem wynoszącym 2%, w szczególności:

- od jezdni na odcinkach gdzie chodnik znajduje się w oddaleniu od jezdni >1,5m
- do jezdni gdzie chodnik znajduje się przy krawędzi jezdni (dopuszcza się również odwrotny spadek w sytuacji braku terenu w pasie drogowym)

5.4. ODWODNIENIE.

Odwodnienie jezdni będzie realizowane według obecnie funkcjonującego sposobu poprzez zachowanie istniejących spadków poprzecznych i podłużnych pobocza ziemnego oraz umożliwienie odpływu wód do niecek terenowych.

Niewielkie zmiany nastąpią na odcinku długości ok.50m przy świetlicy wiejskiej ze względu na budowę obustronnego chodnika. Z tego względu należy dostosować istniejący system odwodnienia poprzez:

- zastąpienie połączonych ścianek 2 przepustów śr.500mm – studnią rewizyjno-połączeniową SP1 o średnicy 150cm, z jednoczesnym wydłużeniem obu przepustów śr.500mm i dołączeniem ich do studni SP1 (wydłużenie po ok. 100cm)
- wydłużenie przepustu śr.50cm na kierunku północ-południe o 4m w kierunku północnym, łącznie z budową ścianki czołowej dla przepustu,
- zastąpienie funkcji rowu 4 wpustami deszczowymi śr.50cm połączonych przykanalikami PCV200mm o długości L1=44,5m, L2=7,5m, L3=4m, L4=2m (razem 58m)

CECHY ELEMENTÓW ODWODNIENIA		
Element	Rzędna wlotu lub pokrywy	Rzędna wylotu przykanalika
Wp1	70,53	69,81
Wp2	70,57	69,88
Wp3	70,52	69,52
Wp4	70,50	69,60
SP1	70,60	69,58

Wszystkie elementy odwodnienia: betonowe i żeliwne dla klasy nośności D400.

6. KONSTRUKCJA CHODNIKA.

- Kostka betonowa typu grub. 8cm - kolor szary, lub żółty
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 5cm,
- Podsypka uzupełniająca z piasku średnioziarnistego, grub. 0-15cm,

6.1. KONSTRUKCJA ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH.

- Kostka betonowa typu grub. 8cm - kolor czerwony,
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 5cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm, grub. 20cm,

7. ZESTAWIENIE ILOŚCI ROBÓT:

- odcinek drogi z projektowanym chodnikiem: $L=794\text{m}$
- powierzchnia projektowanego chodnika: $F= 910\text{m}^2$;
- powierzchnia przewidywanych do remontu zjazdów: $F=165\text{m}^2$;
- skosy na zjazdach 1:1.25
- spadek podłużny zjazdu: +/-[0.5% do 5%];
- spadek poprzeczny projektowanego chodnika: 2.0%;
- długość czterech przykanalików PCV200 - $L=58\text{m}$
- ilość studni połączeniowych – 1 szt. $\phi 150\text{mm}$, $h=1,0\text{m}$
- ścieki podchodnikowe wg KPED 01.31 – 1 szt. $L=1.5\text{m}$
- ilość krawężników betonowych $15*(30/22\text{cm})$ na ławie z oporem – 440m
- ilość obrzeży betonowych $8*30\text{cm}$ na ławie z oporem – 1160m

8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU.

Projektowany chodnik wraz ze zjazdami indywidualnymi wykonane będą z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie drogowym, bezpiecznych ekologicznie.

8.1. Wycinka drzew

W związku z budową chodnika należy na pierwszych 20m dokonać wycinki 2szt. drzew kolidujących z chodnikiem, według odrębnej decyzji.

9. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO.

Nie przewiduje się istotnych zmian w stałej organizacji ruchu ze względu na budowę chodnika i remont zjazdów. Jedyną planowaną zmianą będzie wprowadzenia oznakowania dwoma pionowymi znakami D6 przejścia dla pieszych w pobliżu świetlicy wiejskiej.

Projekt tymczasowej organizacji ruchu dla zabezpieczenia projektowanych do wykonania robót - według odrębnego opracowania, który należy opracować przed rozpoczęciem robót i uzgodnić z zarządcą drogi.

Należy również zwrócić szczególną uwagę na miejsce i sposób rozładunku oraz składowania materiałów budowlanych. Należy kierować się podczas realizacji tych czynności zapewnieniem bezpieczeństwa zarówno robotnikom budowlanym oraz uczestnikom ruchu drogowego zarówno w dzień jak i w nocy.

10. INNE INFORMACJE.

10.1. Działki objęte inwestycją nr: 146/3, 146/8, 139/1, 139/2, 237/14, 238 - na których znajduje się projektowany chodnik wraz ze zjazdami indywidualnymi, nie są wpisane do rejestru zabytków.

Na przedmiotowych działkach nie stwierdzono obiektów przyrodniczych oraz obiektów zabytkowych chronionych prawem.

10.2. Przedmiotowy teren nie leży w granicach eksploatacji górniczej.

10.3. Przedmiotowy teren na którym projektuje się inwestycję - nie znajduje się w granicach obszaru Natura 2000. Inwestycja nie będzie oddziaływać na obszary Natura 2000.

10.4. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Nie stwierdzono zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników chodnika lub zjazdów.

11. URZĄDZENIA OBCE. WŁADAJĄCY TERENEM INWESTYCJI.

Projektowane elementy zagospodarowania terenu tj. chodniki, zjazdy oraz tereny zielone znajdują się w zdecydowanej większości w granicach pasa drogi powiatowej nr 1158F na działkach nr: 146/3, 146/8, 139/2, 237/14, 238 - pozostających we właściwości Inwestora - Zarządu Dróg Powiatowych w Krośnie Odrzańskim.

Część inwestycji związana z przebudową 2 przepustów śr.50cm polegającej na wykonaniu studni połączeniowej SP1 oraz wydłużeniu jednego z przepustów o 4m – znajduje się na działce nr 139/1 – pozostającej we właściwości Gminy Bytnica.

W związku z powierzchniowym charakterem planowanych robót drogowych, oraz na podstawie analizy mapy oraz przeglądu uzbrojenia terenu inwestycji stwierdzono brak kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Roboty prowadzić z uwzględnieniem żądań oraz warunków stawianych w uzgodnieniach z właścicielem gruntu, SST, aktualnych norm oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Należy powiadomić mieszkańców o utrudnieniach w dojeździe do posesji lub jego braku co najmniej 2 dni przed wprowadzeniem restrykcji z określeniem rodzaju i czasu wprowadzanego utrudnienia.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich właścicieli infrastruktury w rejonie prowadzonych robót o planowanych pracach związanych z budową chodnika i remontem zjazdów.

Krosno Odrz. 30-12-2014r, opracował :

mgr inż. Paweł Stefańczyk

*upr. do projektowania w spec. drogowej
bez ograniczeń Nr 67/04/2004*

B) INFORMACJA BIOZ

Zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu BIOZ w oparciu o niniejszą informację.

W planie, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych związanych z planowaną budową chodnika oraz zjazdów z betonowej kostki brukowej:

- 1) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych,
- 2) prowadzonych robót pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 3,0m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV, oraz SN 15kV
- 3) prowadzonych przy użyciu ciężkiego sprzętu mechanicznego,
- 4) prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych,
- 5) przy konieczności zabezpieczenia istniejących instalacji podziemnych.
- 6) przy załadunku materiałów sypkich (urobek z koryta, roboty ziemne)
- 7) prace przy rozładunku prefabrykatów na paletach.

Przedmiotowa inwestycja nie jest związana z robotami szczególnie niebezpiecznymi, niemniej w planie „BIOZ” należy uwzględnić specyfikę prowadzenia robót ziemnych i montażowych, w szczególności:

- zagrożenie przysypaniem podczas załadunku urobku gruntu z koryta,
- przygnieceniem podczas prac przeładunkowych prefabrykatów,
- prace w pobliżu innych instalacji,

TELEFONY ALARMOWE

998 - Państwowa Straż Pożarna

997 - Policja

999 - Pogotowie Ratunkowe - także 112

C) CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1	Rys. Nr 1 – Projekt Zagospodarowania Terenu	14
2	Rys. Nr 2 – Przekroje Normalne, Szczegóły Konstrukcyjne	15



CECHY ELEMENTÓW ODWODNENIA		
Element	Rzędna wlotu lub pokrywy	Rzędna wylotu przykanalika
Wp1	70,53	69,81
Wp2	70,57	69,88
Wp3	70,52	69,52
Wp4	70,50	69,60
SP1	70,60	69,58

LEGENDA:

- 146/3, 146/8, 139/2, 238, 237/4 - działki objęte inwestycją we własności inwestora: ZDP w Krośnie Odrz.
- 139/1 - działka objęta inwestycją we własności Gminy Bytnica
- 158/2, 138 - działki sąsiednie do drogi powiatowej
- granice działek
- obrzeże 8*30cm na ławie bet. C12/16 z oporem
- krawężnik betonowy uliczny 15cm*(30/22cm) na ławie z oporem
- nawierzchnia projektowanego chodnika z kostki bet. gr.8cm
- nawierzchnia zjazdów do remontu - kostka bet. gr.8cm
- nowa ścianka czołowa przepustu śr.50cm
- przedłużenie przepustu śr.50cm o 4m
- oznaczenie elementów odwodnienia jezdni:
 - SP1 - studnia połączeniowa śr.150cm i głębokości 1m
 - Wp3 - wpust uliczny nr 3, śr.50cm
 - przykanalik PCV śr.200cm, L3=4m
- uciąglenie przepustów

SCHEMAT REMONTU ZJAZDÓW

obrzeże 8x30cm szcz. "B"

chodnik i zjazd

kostka szer. 1,20m

krawężnik - jak niżej

F=6,6m²

krawężnik 15*(30/20)cm, pionowo na ławie z oporem

obrzeże 8x30cm szcz. "B"

chodnik i zjazd

kostka szer. 1,20m

PODSTAWOWE PARAMETRY OBIEKTU:
KLASA DROGI POWIATOWEJ: Z, Vp=30km/h (odc. w miejscowości)
DŁUGOŚĆ DROGI Z PROJEKT. CHODNIKIEM: L=794m
POWIERZCHNIA:
CHODNIK: F= 910m²
ZJAZDY: F= 165m²
Odwodnienie - poprzecznie w przylegający teren do nieiek terenowych oraz w otoczeniu świetlicy do 4 krątek ściekowych podłączonych do istn. przepustów i kanalizacji deszczowej poprzez przykanaliki PCV 200mm L=58m oraz 1 ściek podchodnikowy L=1,5m wg KPED 01.31

Inwestor: ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KROŚNIE ODRZAŃSKIM

Wykonawca Projektu: Biuro Usług Drogowych, ul.C.K. Norwida 2, 66-600 Krosno Odrz.

Autorzy:	Imię i nazwisko:	uprawnienia:	data i podpis:	nr rys.
PROJEKTANT:	mgr inż. Paweł Stefańczyk	67/04/ZG	12.2014r.	1

OBIEKT:
Budowa chodnika w pasie drogi pow. Nr 1158F w m. Drzewica

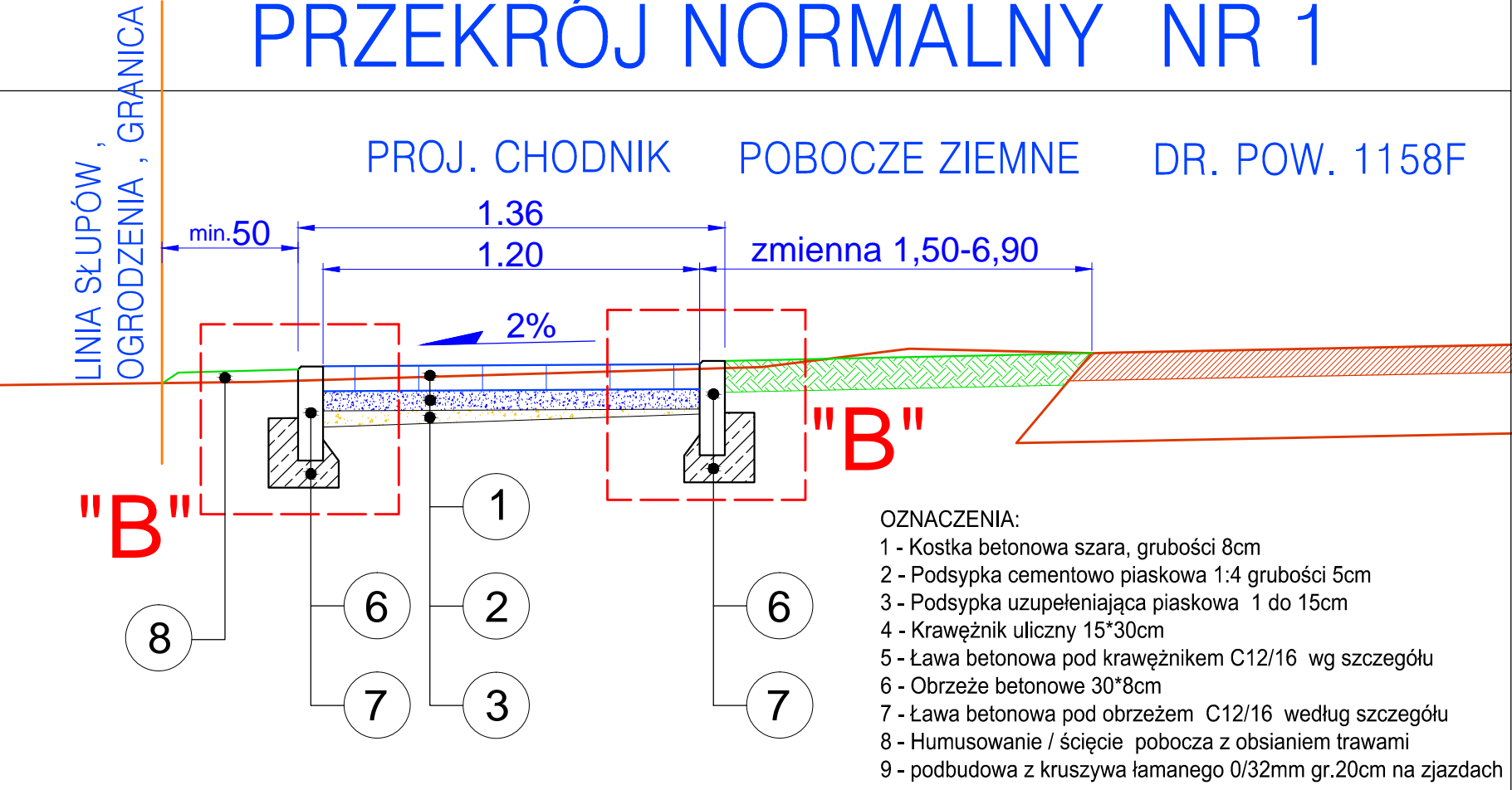
SKALA 1:500

ADRES: DRZEWICA, dz. Nr: 146/3, 146/8, 139/1, 139/2, 238, 237/4

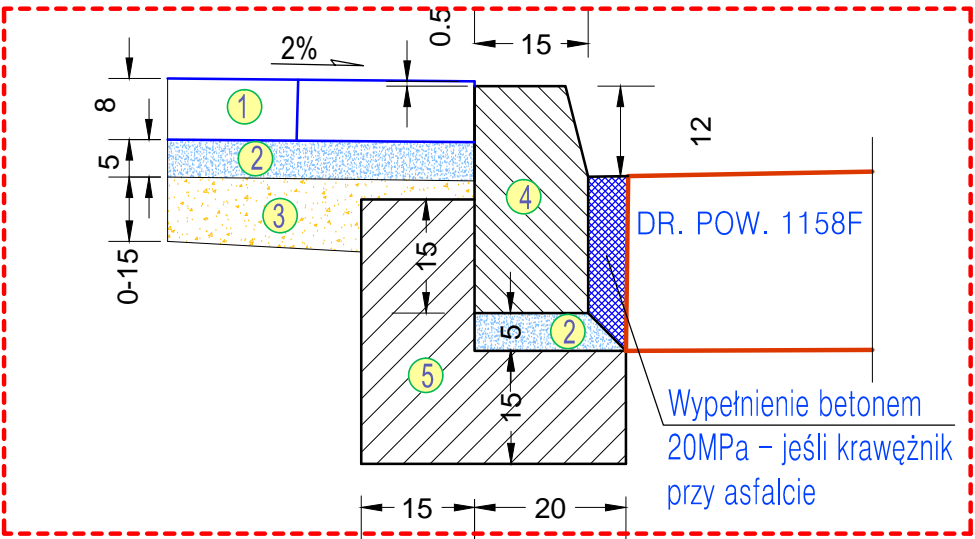
DATA: 12/2014r.

TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

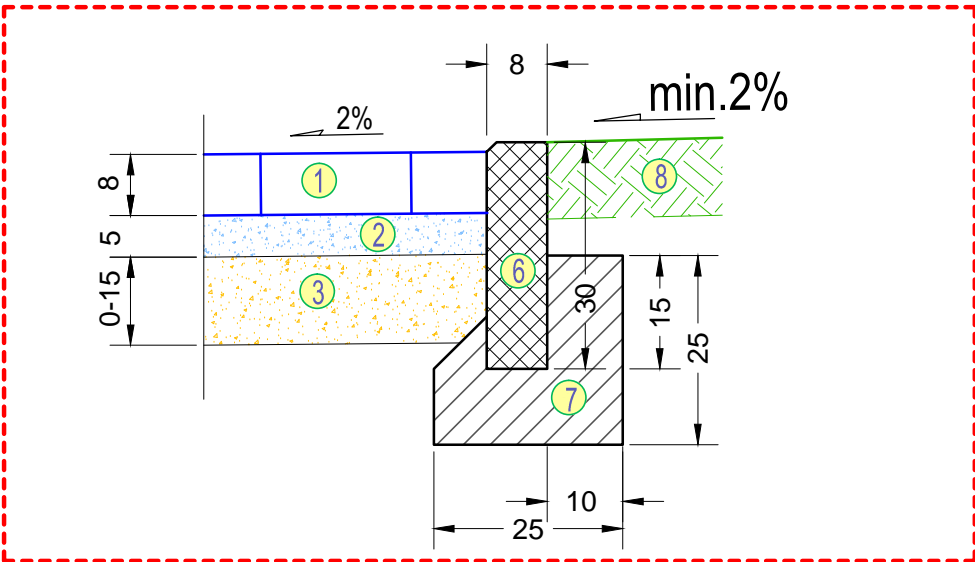
PRZEKRÓJ NORMALNY NR 1



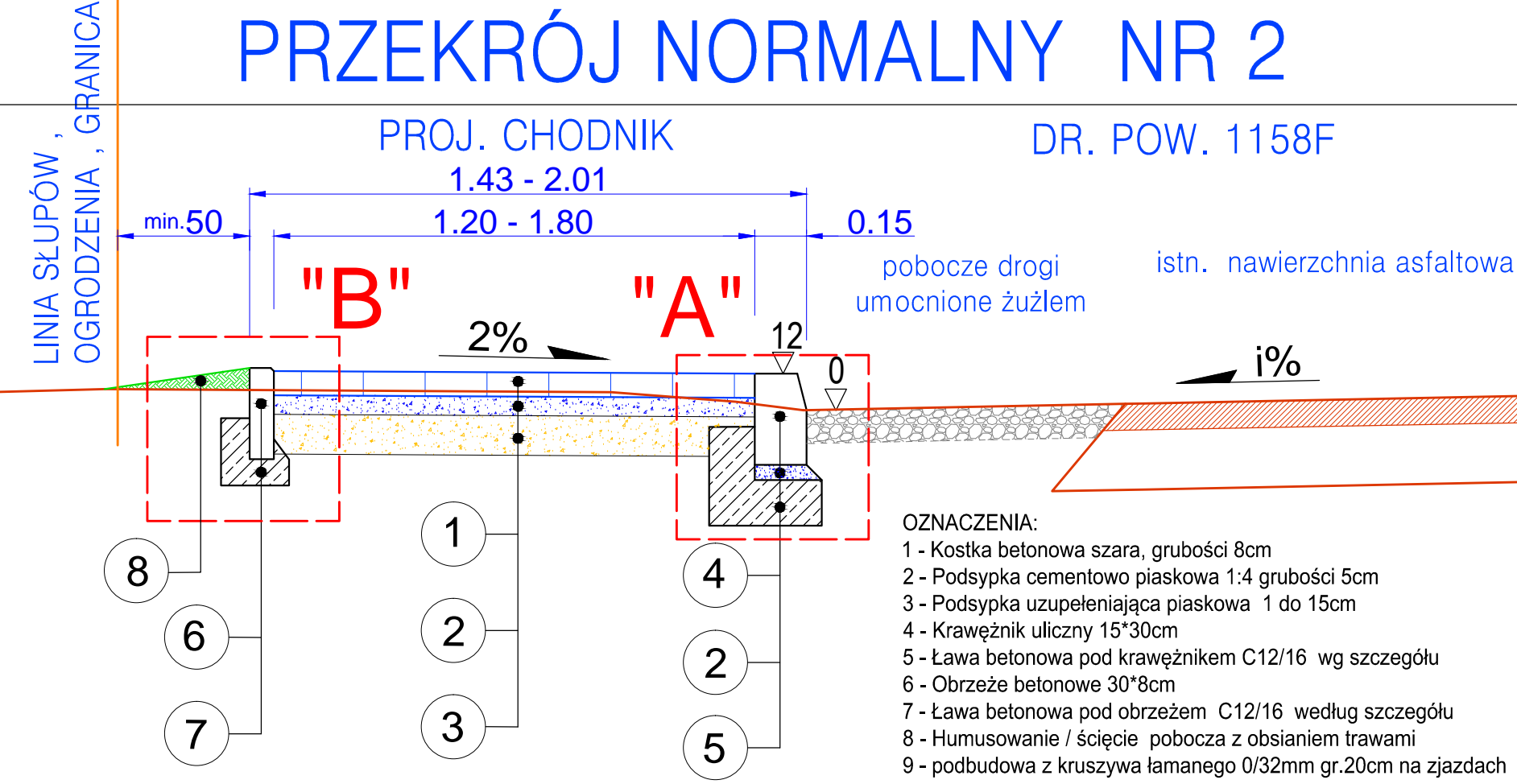
Szczegół "A" skala 1:10



Szczegół "B" - skala 1:10



PRZEKRÓJ NORMALNY NR 2



Inwestor: ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KROŚNIE ODRZAŃSKIM				
Wykonawca Projektu: Biuro Usług Drogowych, ul.C.K. Norwida 2, 66-600 Krosno Odrz.				
Autorzy:	Imię i nazwisko:	uprawnienia:	data i podpis:	nr rys.
PROJEKTANT:	mgr inż. Paweł Stefańczyk	67/04/ZG upr. bez ogr. w specjalności drogowej	12.2014r.	2
OBIEKT: Budowa chodnika w pasie drogi pow. Nr 1158F w m. Drzewica				
SKALA 1:20	ADRES:	DRZEWICA, dz. Nr: 146/3, 146/8, 139/1, 139/2, 238, 237/4		
DATA: 12/2014r	TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKROJE NORMALNE. SZCZEGÓŁY.		