

Jednostka projektowa:



drogowiec

Biuro Usług Projektowych

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info

www.drogowiec.info

PRACOWNIA PROJEKTOWA:
 ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin

 Umowa nr
 O.LU.D-3.2411.8.2018.1.ut
 z dnia 2 lipiec 2018 r.

BRANŻA DROGOWA

 Data
 30 listopad 2018r.

Inwestor:



Skarb Państwa - Generalny Dyrektor

Dróg Krajowych i Autostrad

reprezentowany przez GDDKiA

Oddział w Lublinie ul. Ogrodowa 21, 20-075 Lublin

Zamierzenie budowlane:

**Rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą powiatową
 nr 2000L w km 13+224 w m. Łuszczów w ramach zadania pn.:**

„Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim

na DK 82 na odcinku Łuszczów - Zofiówka w ramach PBDK

- Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych"

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa opracowania:

OBIEKTY INŻYNIERSKIE - PRZEPUSTY

Lokalizacja inwestycji:

Województwo – lubelskie

Powiat – lubelski

Gmina – Wólka

Jednostka ewidencyjna – 060914_2 Wólka

Obręb ewidencyjny: 0016 Łuszczów I

Skład Zespołu	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektant	mgr inż. Robert Puliński	LUB/0077/POOD/03 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogi	
Sprawdzający	inż. Wojciech Puliński	961/Lb/89 do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych	
Asystent	mgr inż. Rafał Gałań		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE	3
A. OPIS TECHNICZNY.....	4
1. Przedmiot i podstawa opracowania	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.2. Przedmiot inwestycji.....	5
1.3. Adres inwestycji	5
1.4. Inwestor.....	6
1.5. Jednostka projektowa	6
1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej	6
1.7. Dane personalne sprawdzającego branży drogowej	6
2. Zakres i cel opracowania.....	6
2.1. w branży drogowej.....	6
3. Stan istniejący	8
4. Projektowane zagospodarowanie terenu	9
4.1. Założenia projektowe.....	9
4.2. Obiekty inżynierskie - przepusty	10
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12



drogowiec
Biuro Usług Projektowych

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info

www.drogowiec.info

PRACOWANIA PROJEKTOWA:

ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1332) oświadczam, iż praca projektowa pod nazwą: **Rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą powiatową nr 2000L w km 13+224 w m. Łuszczów w ramach zadania pn.: „Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 82 na odcinku Łuszczów - Zofiówka w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych”**, w stadium projektu budowlanego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową nr O.LU.D-3.2411.8.2018.1.ut z dnia 2.07.2018r. na opracowanie dokumentacji projektowej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Lublin, 30 listopad 2018r.

Projektant branży drogowej <i>mgr inż. Robert Fuliński</i> upr. bud. Nr LUB/0077/POOD/03 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogi	Sprawdzający branży drogowej <i>inż. Wojciech Fuliński</i> upr. bud. Nr LUB/0077/POOD/03 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogi
--	--



A. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa nr O.LU.D-3.2411.8.2018.1.ut z dnia 2 lipiec 2018r. na wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej w celu realizacji zadania: Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK82 na odcinku Łuszczów – Zofiówka w ramach PBDK – Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych. Część nr 1: Budowa lewoskrętu w drogę powiatową nr 2000L w km 12+257 drogi krajowej nr 82”
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000, której operat techniczny został wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starostwa Powiatowego w Lublinie, identyfikator ewidencyjny operatu technicznego P.0609.2018.5102, data wpisania do ewidencji 15.10.2018r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1332)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 2222)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1260 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z dnia 14 kwietnia 2017r., poz. 784 – tekst jednolity)

- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 nr 220 poz. 2181 z późn. zm.) wraz z załącznikiem Nr 1-4
- Pomiary geodezyjne
- Polskie Normy branżowe, uzgodnienia.

1.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest „Rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą powiatową nr 2000L w km 13+224 w m. Łuszczów w ramach zadania pn.: „Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 82 na odcinku Łuszczów - Zofiówka w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych”, zgodnie z umową nr O.LU.D-3.2411.8.2018.1.ut z dnia 2 lipiec 2018r. pomiędzy Skarbem Państwa - Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad reprezentowanym przez GDDKiA Oddział w Lublinie a Biurem Usług Projektowych DROGOWIEC.

1.3. Adres inwestycji

Planowane do rozbudowy skrzyżowanie położone jest administracyjnie na terenie gminy Wólka, powiat lubelski, województwo lubelskie. Inwestycja realizowana będzie na działkach położonych w obrębie ewidencyjnym 0016 Łuszczów I.

Jednostka ewidencyjna – 060914 2 Wólka

Obręb ewidencyjny – 0016 Łuszczów I

276/12, 987 – własność Skarb Państwa Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie

980 – własność Skarb Państwa Zarząd Dróg Powiatowych w Lublinie z/s w Bełżycach

988 – własność Gmina Wólka

276/11 – własność Skarb Państwa

34/4, 40/12, 46/1, 47, 48, 52/6, 276/13, 278/3, 279/1, 321/1 – własność prywatna

1.4. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Skarb Państwa - Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad

reprezentowany przez GDDKiA Oddział w Lublinie

ul. Ogrodowa 21

20-075 Lublin

1.5. Jednostka projektowa

Niniejszy projekt został opracowany przez:

„Drogowiec – Biuro Usług Projektowych”

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 Ciecierzyn

1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej

mgr inż. Robert Puliński – uprawnienia budowlane Nr LUB/0077/POOD/03 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogi

1.7. Dane personalne sprawdzającego branży drogowej

inż. Wojciech Puliński – uprawnienia budowlane Nr 961/Lb/89 upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

2. Zakres i cel opracowania

Inwestycja pod nazwą „Rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą powiatową nr 2000L w km 13+224 w m. Łuszczów w ramach zadania pn.: „Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 82 na odcinku Łuszczów - Zofiówka w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych” swoim zakresem obejmuje:

2.1. w branży drogowej

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- wycinkę drzew oraz krzewów
- zmianę geometrii drogi krajowej poprzez korektę parametrów łuku poziomego

- wykonanie dodatkowego pasa dla pojazdów skręcających w lewo w drogę powiatową nr 2000L
- przebudowę skrzyżowania z drogą powiatową nr 2000L polegająca na zmianie geometrii skrzyżowania wraz z wykonaniem nowej wyspy dzielącej w formie dużej kropli o nawierzchni z kostki brukowej betonowej
- wykonanie nowej drogi dojazdowej do działek budowlanych o nawierzchni z betonu asfaltowego
- wykonanie włączenia drogi wewnętrznej do drogi powiatowej nr 2000L o nawierzchni z betonu asfaltowego
- wykonanie chodnika o szerokości 2,5 m przy lewej krawędzi jezdni drogi krajowej
- wykonanie chodnika o szerokości 2,0 m w obrębie projektowanego przejścia dla pieszych przez drogę powiatową nr 2000L
- utwardzenie kruszywem poboczy gruntowych o szerokości 1,5 m
- przebudowę istniejących zjazdów polegającą na wykonaniu nowej nawierzchni z betonowej kostki brukowej oraz wymianie istniejących przepustów na nowe z rur PP o średnicy 50 cm
- wykonanie rowu przydrożnego na odcinku od km 13+116,55 do km 13+458,00 po prawej stronie drogi krajowej nr 82
- wymiana istniejącego przykanalika zlokalizowanego po lewej stronie jezdni drogi krajowej na nowy z rur PPØ250mm na odcinku od km 13+008,25 do istniejącego przepustu znajdującego się pod drogą krajową w km 13+068,30
- wymiana istniejących wpustów deszczowych zlokalizowanych po lewej stronie jezdni drogi krajowej na początku opracowania i wykonanie krawężnika odwadniającego o długości 41,0 m na odcinku od km 13+007,00 do km 13+050,41 po lewej stronie drogi krajowej nr 82 wraz z wykonaniem studni krawężnikowych z króćcem odpływowym odprowadzającym wody opadowe z nawierzchni jezdni do przykanalika
- wydłużenie istniejącego przepustu pod koroną drogi krajowej nr 82 zlokalizowanego w km 13+068,30 wraz z wykonaniem nowych ścianek czołowych ze skrzydełkami.
- wymiana istniejącego ścieku korytkowego na nowy o wymiarach 60x50x15 cm, zlokalizowanego po prawej stronie jezdni drogi krajowej na odcinku od km 13+007,00 do km 13+030,23, odprowadzającego wody opadowe do istniejącego wpustu deszczowego z osadnikiem

- wykonanie ścieku korytkowego 25x33x8 cm o długości 119,1 m przy krawędzi jezdni drogi dojazdowej do działek budowlanych na odcinku od km 0+035,23 po lewej stronie jezdni
- umocnienie skarp rowów poprzez humusowanie i obsianie mieszanką traw
- wykonanie muru oporowego kąтового o wym. 155x99x85 cm i grubości ścianki 12 cm na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm o długości 26 m
- wykonanie palisady betonowej
- rozebranie konstrukcji nawierzchni „starodroża”, w miejsce którego projektuje się tereny zielone poprzez humusowanie i obsianie mieszanką traw
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (w tym azyle z tworzywa sztucznego, bariery ochronne stalowe U-14a oraz balustrady U-11a)
- zabezpieczenie istniejących kabli sieci teletechnicznej rurami przepustowymi dwudzielnymi A120 PS
- wymiana istniejącego wodociągu dn200(225)PVC na rury dn250x22,7PE100RC SDR11 na odcinku W1-W2-W3

wymiana istniejącego wodociągu dn100(110)PVC na rury dn125x11,4PE100RC SDR11 na odcinku W2-W4.

3. Stan istniejący

Przedmiotowy odcinek drogi krajowej nr 82 na odcinku od km 13+000 do km 13+350 przebiega w obszarze zabudowanym, w miejscowości Łuszczów, gmina Wólka. Na odcinku objętym opracowaniem droga krajowa posiada następujące elementy:

- jezdnia o szerokości 7,0 m – 2 pasy ruchu po 3,5 m
- obustronne pobocza gruntowe umocnione tłucznem o szerokości 1,5 m
- rowy przydrożne lub zagłębienia terenu nie posiadające ciągłości
- przepusty pod zjazdami z rur betonowych Ø50 cm, wlot i wylot przepustu zakończony rurami kołnierзовymi,
- lewostronny chodnik o szerokości 2,0 m (łącznie z krawężnikiem) o nawierzchni z kostki brukowej betonowej – stan techniczny nawierzchni – dobry
- przepust pod koroną drogi krajowej w km 13+068,30 3Ø150 cm o długości 13 m wraz ze ściankami czołowymi ze skrzydełkami – stan dobry

- urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego w postaci balustrady w opasce chodnika oraz bariery ochronnej stalowej po stronie prawej drogi zlokalizowanych przy istniejącym przepuście
- ściek korytkowy betonowy zlokalizowany przy prawej krawędzi jezdni drogi krajowej z odprowadzeniem wody do studzienki ściekowej – stan techniczny ścieku zły
- skrzyżowanie z drogą powiatową nr 2000L w km 13+220 częściowo skanalizowane z wyspą o konstrukcji dużej kropli, obramowaną krawężnikiem leżącym, wypełnioną gruntem – kąt skrzyżowania ok. 80°
- po prawej stronie jezdni drogi powiatowej zlokalizowane jest „starodroże” o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 6,0 m – stan nawierzchni – zły
- po stronie lewej jezdni drogi powiatowej zlokalizowanej jest „starodroże” o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 6,0 m stanowiące dojazd do działek budowlanych, włączenie do drogi powiatowej zlokalizowane jest w obszarze oddziaływania skrzyżowania w miejscu niekorzystnym ze względów bezpieczeństwa ruchu drogowego
- w km 0+060,00 drogi powiatowej po stronie lewej zlokalizowane jest włączenie drogi wewnętrznej o nawierzchni z kruszywa
- droga powiatowa na odcinku od km 0+093 posiada jezdnię o szerokości zasadniczej ok. 6,0 m w dobrym stanie technicznym.

Odwodnienie przedmiotowej drogi krajowej odbywa się powierzchniowo poprzez spływ wód opadowych i roztopowych z jezdni do rowów przydrożnych.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1. Założenia projektowe

Celem niniejszej inwestycji jest rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą powiatową nr 2000L polegająca na wykonaniu pełnowymiarowego pasa dla pojazdów skręcających w lewo z drogi krajowej na drogę powiatową wraz z wykonaniem nowej wyspy dzielącej w formie dużej kropli o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. W obrębie projektowanego skrzyżowania zachodzi konieczność poszerzenia nawierzchni jezdni drogi krajowej do szerokości zasadniczej 11,5 m (3x3,5 m – trzy pasu ruchu po 3,5 m każdy oraz 2x0,5 m opaska zewnętrzna bitumiczna). Parametry techniczne projektowanego poszerzenia odcinka drogi krajowej Nr 82 dostosowano do klasy techniczno - użytkowej „GP” (droga główna ruchu przyśpieszonego). Przyjęto prędkość

projektową na wyżej wym. odcinku drogi krajowej $V_p=60$ km/h (na terenie zabudowy). Poszerzenie przedmiotowej drogi krajowej zaprojektowano w technologii mas bitumicznych przy uwzględnieniu kategorii ruchu KR4.

Droga powiatowa nr 2000L zaliczona jest do klasy techniczno - użytkowej „Z” (droga zbiorcza). Konstrukcję drogi powiatowej zaprojektowano w technologii mas bitumicznych przy uwzględnieniu kategorii ruchu KR2.

Ponadto w ramach planowanej inwestycji zaprojektowano nową drogę dojazdową do działek budowlanych. Konstrukcję drogi dojazdowej zaprojektowano w technologii mas bitumicznych przy uwzględnieniu kategorii ruchu KR1.

4.2. Obiekty inżynierskie - przepusty

W ramach rozbudowy skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą powiatową nr 2000L planuje się wykonanie powierzchniowego systemu odwodnienia przedmiotowych odcinków dróg.

Wody opadowe lub roztopowe będą spływać powierzchniowo z nawierzchni jezdni drogi krajowej do projektowanego po prawej stronie drogi krajowej rowu przydrożnego. W trawiastym rowie przydrożnym będzie odbywała się sedymentacja cząstek mechanicznych i oczyszczanie z różnych innych zawiesin. Roślinność porastająca powierzchnie rowu w sposób naturalny spowoduje oczyszczanie wód spływających z jezdni, które będą infiltrowały do gruntu.

Zaprojektowano rów przydrożny otwarty. Pochylenie skarp należy ukształtować w granicy 1:1,5, szerokość dna rowu przyjęto równą 0,4 m. Skarpy i dno rowu należy umocnić poprzez rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej (torfu) gr. 5 cm i posianie mieszanek traw. Rów zaprojektowano o pochyleniu podłużnym w granicach 0,1% - 3,6%.

Planowany do budowy rów przydrożny zaprojektowano na odcinku:

- od km 13+116,55 do km 13+458,00 po prawej stronie drogi krajowej nr 82.

Ponadto zaprojektowano wymianę istniejącego ścieku korytkowego na nowy o wymiarach 60x50x15 cm, zlokalizowanego po prawej stronie jezdni drogi krajowej na odcinku od km 13+007,00 do km 13+030,23, odprowadzającego wody opadowe do istniejącego wpustu deszczowego z osadnikiem.

Odwodnienie projektowanej drogi dojazdowej do działek budowlanych będzie odbywać się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne do projektowanego

przy lewej krawędzi jezdni drogi dojazdowej ścieku korytkowego 25x33x8 cm (od km 0+035,23) a następnie na teren zielony w granicy projektowanego pasa drogowego drogi krajowej. Ściek korytkowy na końcu dowiązано wysokościowo do istniejącego terenu u podnóża skarpy.

Istniejący przepust 3Ø150 cm zlokalizowany pod koroną drogi krajowej nr 82 w km 13+068,30 w zakresie poniższego opracowania zaprojektowano do przebudowy, udrożnienia i oczyszczenia (odmulenia). Przebudowa przepustu będzie polegała na wydłużeniu istniejącego przepustu oraz wykonaniu nowych ścianek czołowych po obu jego stronach.

Wody opadowe z opracowywanego odcinka drogi krajowej, drogi powiatowej oraz drogi dojazdowej zostaną zagospodarowane w granicach linii rozgraniczających powyższe drogi (w granicach pasa drogowego przedmiotowych dróg). W związku z powyższym obszarze inwestycji nie nastąpi zmiana stosunków wodnych.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan orientacyjny

skala 1:10 000

Rys. nr 1

Plan sytuacyjny

skala 1:1000

Rys. nr 2/1

Przekroje normalne

skala 1:20, 1:50, 1:100

Rys. nr 3/1 – 3/2



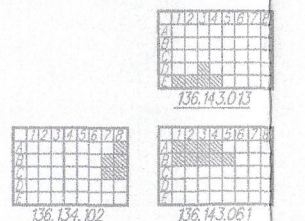
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:1000

Miejscowość: Łuszczów Pierwszy
Jednostka ewidencyjna: 060914_2 - WÓŁKA
Obręb ewidencyjny: 0016 - Łuszczów I
dz. nr: 276/12, 987, 980 oraz sąsiednie
powiat: lubelski; woj.: lubelskie
Dotyczy terenu zakreślonego kolorem zielonym
Sekoje mapy zasadniczej: 136.134.102, 136.143.061, 136.143.013
Układ współrzędnych PUNK 1965 s1
Poziom odniesienia Kronsztadt 60
Mapa aktualna na dzień 5.09.2018r.
Na mapie nie umieszczono:
Linii zabudowy oraz rozgraniczających sąsiednich z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
Standardów graficznych umieszczonych w księgach wieczystych
Wszelkie linie i symbole podlegają wyłączeniu oraz inwentaryzacji powyższej przez jednostkę wykonawczą geodezyjną.

Rok: 16.12.2018
Identyfikator zgłoszenia: 060.8640.3272.2018
Data opracowania mapy: 11.09.2018

GGPS Sp. z o.o.
ul. Bursaki 19A, 20-150 Lublin
NIP 712 328 60 55, REGON 061659941
Tel. 512 066 308, fax (81) 470 73 40

ORIENTACJA
PODZIAŁ SEKTORÓW W UPRZĄDZIE PUNKU 1965 s1



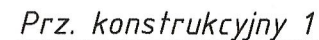
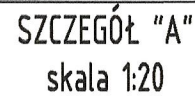
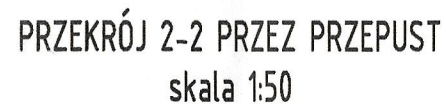
KIEROWNIK ROBÓT
GEODETA UPRAWNIENY
uprawnienia zawodowe 20164
mgr Krzysztof Blicharski

Porównanie mapy z poprzednim dokumentem zostało opracowane w wyniku
pracy geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera
opis techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego
zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

STAROSTA LUBELSKI
P.0609... 2018.5102
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu
15-10-2018
Data wpisania opisu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Podpis osoby reprezentującej urząd
mgr Joanna Boruch
Inspektor w Wydziale Geodezji



skala 1:100



PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA NAWIERZCHNI DROGI KRAJOWEJ:

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Warstwa ścieralna SMA11 z zastosowaniem polimeroasfaltu PMB 45/80-65 jak dla KR4 - 4 cm | |
| 2. Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego typu AC16W z zastosowaniem polimeroasfaltu PMB 25/55-60 jak dla KR 4 - min. 6 cm | |
| | RAZEM: min. 10 cm |

Prz. konstrukcyjny 2

PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NA POŁĄCZENIU PROJEKTOWANEJ NAWIERZCHNI DROGI KRAJOWEJ Z ISTNIEJĄCĄ:

1. Warstwa ścieralna SMA11 z zastosowaniem polimeroasfaltu PMB 45/80-65 jak dla KR4 – 4 cm
2. Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego typu AC16W z zastosowaniem polimeroasfaltu PMB 25/55-60 jak dla KR 4 – min. 6 cm
3. Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego typu AC16P z zastosowaniem asfaltu 35/50 jak dla KR 4 – gr. 5 cm
4. Geosiatka z włókien szklanych o wytrzymałości na zerwanie 120 kN/m w obu kierunkach

Prz. konstrukcyjny 3

PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA POSZERZENIA NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI KRAJOWEJ:

1. Warstwa ścierna SMA11 z zastosowaniem polimeroasfaltu PMB 45/80-65 jak dla KR4 - 4 cm
2. Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego typu AC16W z zastosowaniem polimeroasfaltu PMB 25/55-60 jak dla KR 4 - min. 6 cm
3. Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego typu AC16P z zastosowaniem asfaltu 35/50 jak dla KR 4 - gr. 5 cm
4. Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego typu AC16P z zastosowaniem asfaltu 35/50 jak dla KR 4 - gr. 5 cm
5. Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$ utrwalonej mechanicznie - 20 cm
6. Warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem $C_{1,5/2}$ - 22 cm
7. Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu związanego cementem $C_{0,4/0,5}$ - 20 cm

RAZEM: min. 82 cm

Prz. konstrukcyjny nr 4

PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ:

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Warstwa ścieralna z wibroprasowanej kostki brukowej betonowej (barwy czerwonej) – 8 cm | |
| 2. Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 – 3 cm | |
| 3. Warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem | C _{3/4} – 14 cm |
| 4. Warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem | C _{3/4} – 15 cm |
| RAZEM: 40 cm | |



 (081) 469 15 45

www.drogowiec.info

NIP: 712-128-29-23 REGON: 430918788

Investor:

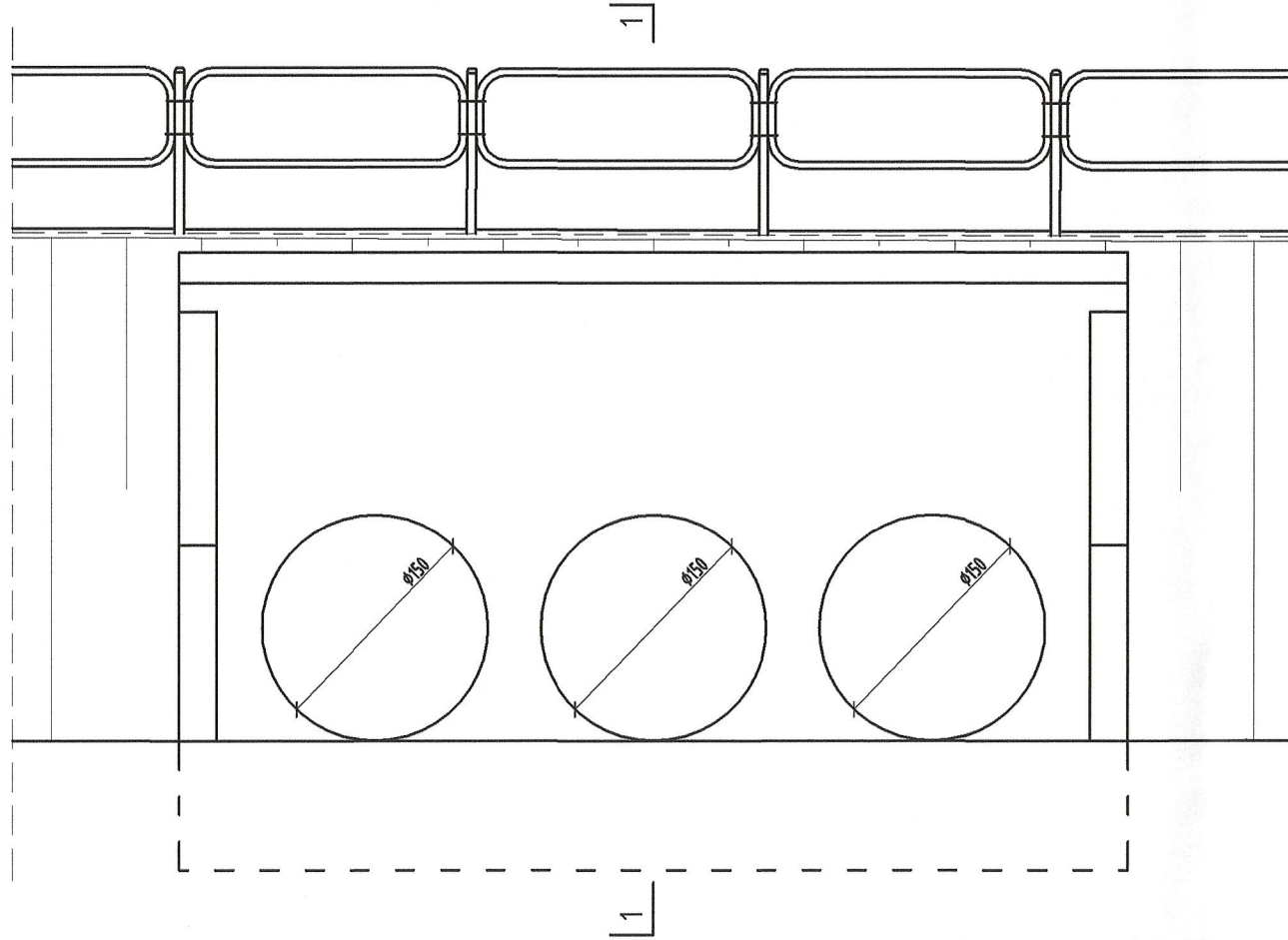
Skarb Państwa
– Generalny Dyrektor
Dróg Krajowych i Autostrad
reprezentowany przez GDDKiA
Oddział w Lublinie ul. Ogrodowa 21, 20-075 Lublin

Objekt: Rozbudowa drogi krajowej nr 82 polegająca na budowie chodnika wraz z dojazdami do zatok autobusowych na odcinku od km 15+129,50 do km 15+300,00 w m. Łuszczów w ramach zadania pn.: „Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 82 na odcinku Łuszczów – Zofiówka w ramach PBDK – Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych”

Nazwa rys.: Przekroje normalne

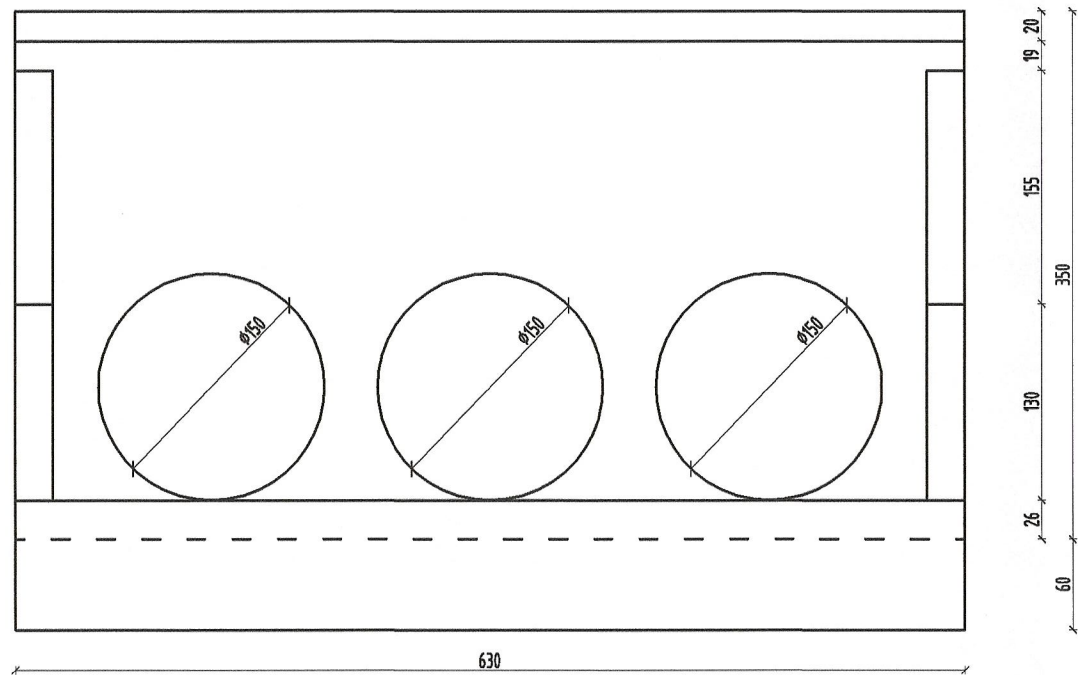
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data: Listopad 2018r.
Projektant	mgr inż. Robert Puliński upr. bud. Nr LUB/0077/P00D/03		Skala: 1: 20, 1: 50, 1: 100
Asystent	mgr inż. Rafał Gałań		Nr umowy: 0.LUB.D-3.2411.6.2018.1.u
Sprawdzający	inż. Wojciech Puliński upr. bud. Nr 961/Lb/89		Nr rys. 3/1

WIDOK OGÓLNY WYLOTU PRZEPUSTU



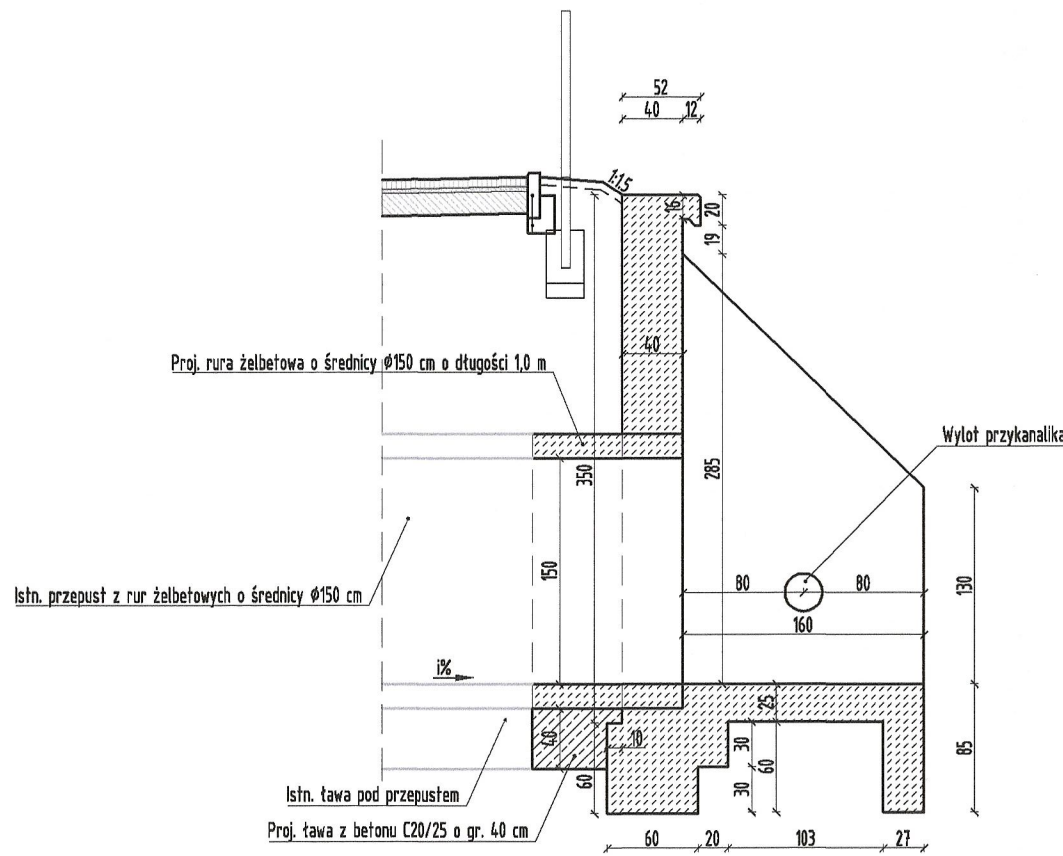
WIDOK Z PRZODU

Szczegół ścianki na wylocie przepustu
ze skrzydełkami i płytą denną
(wymiary podano w cm)



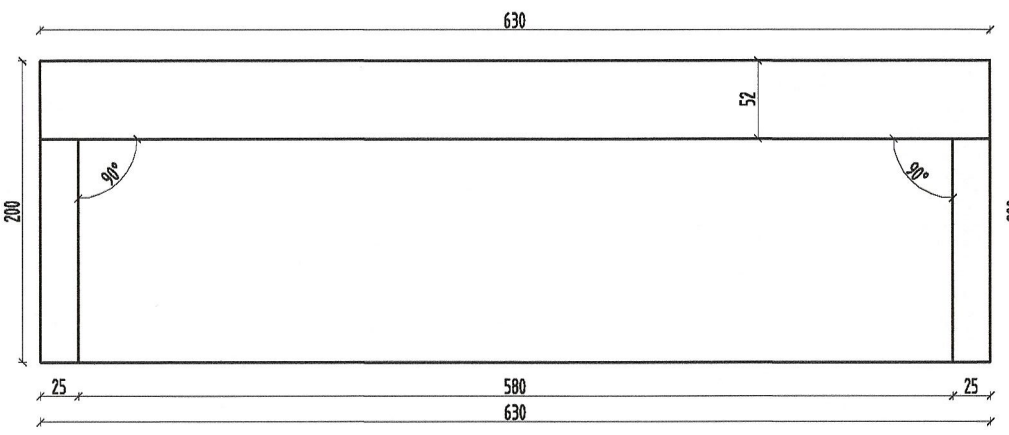
PRZEKRÓJ 1-1

Wymiary podano w cm

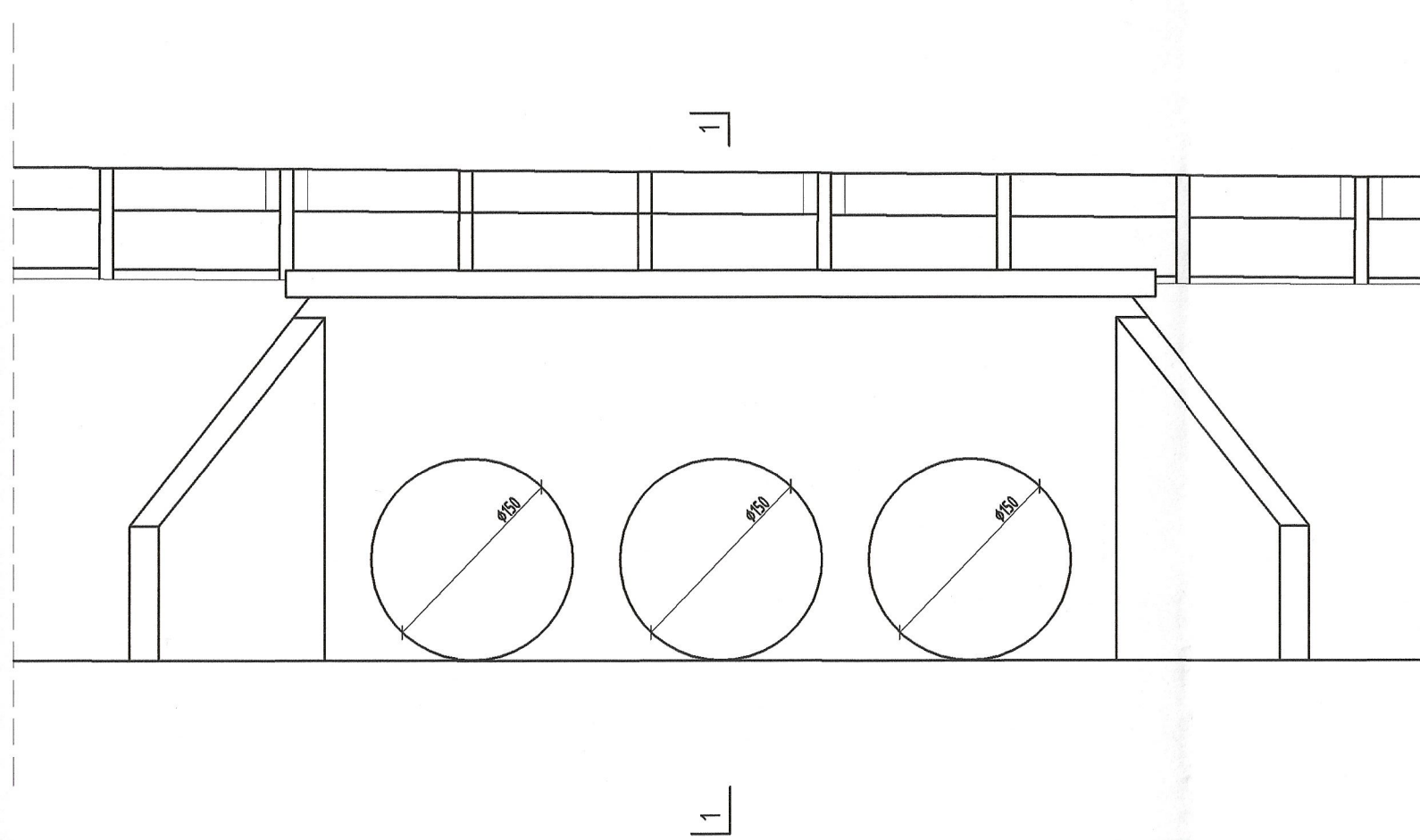


WIDOK Z GÓRY

Szczegół ścianki na wylocie przepustu
ze skrzydełkami i płytą denną
(wymiary podano w cm)

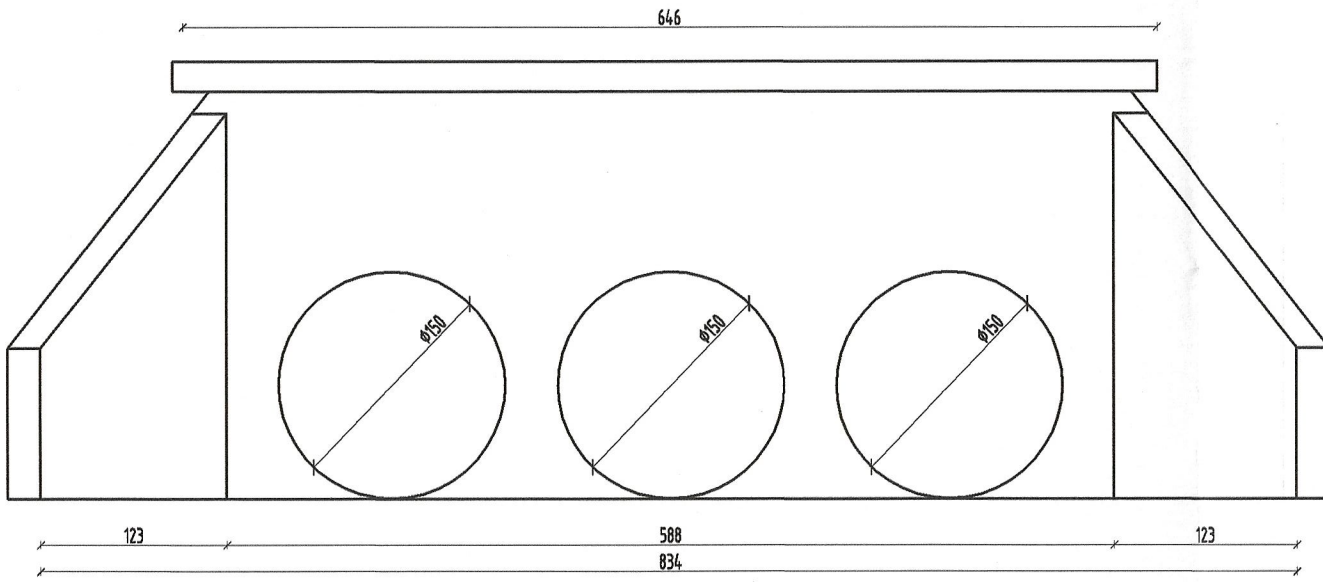


WIDOK OGÓLNY WŁOTU PRZEPUSTU



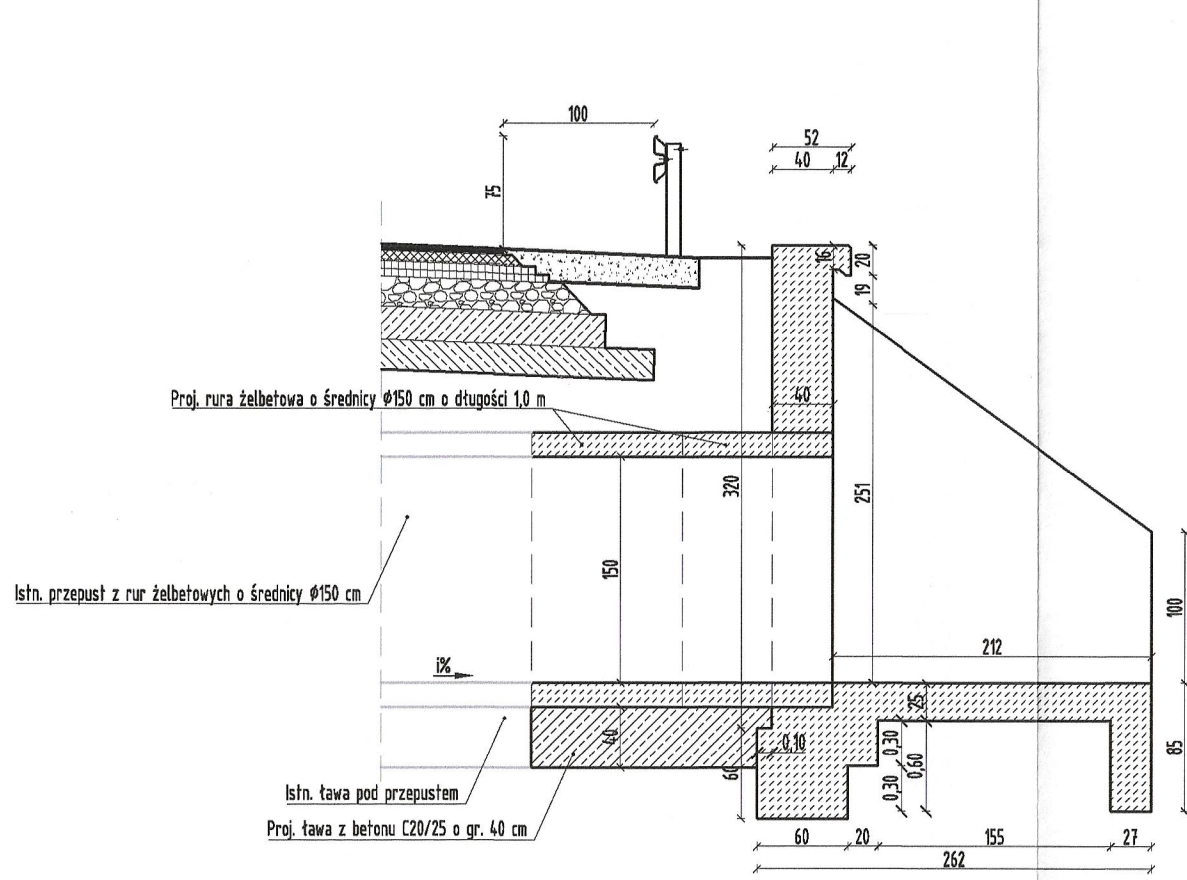
WIDOK Z PRZODU

Szczegół ścianki na wlocie przepustu
ze skrzydełkami i płytą denną
(wymiary podano w cm)



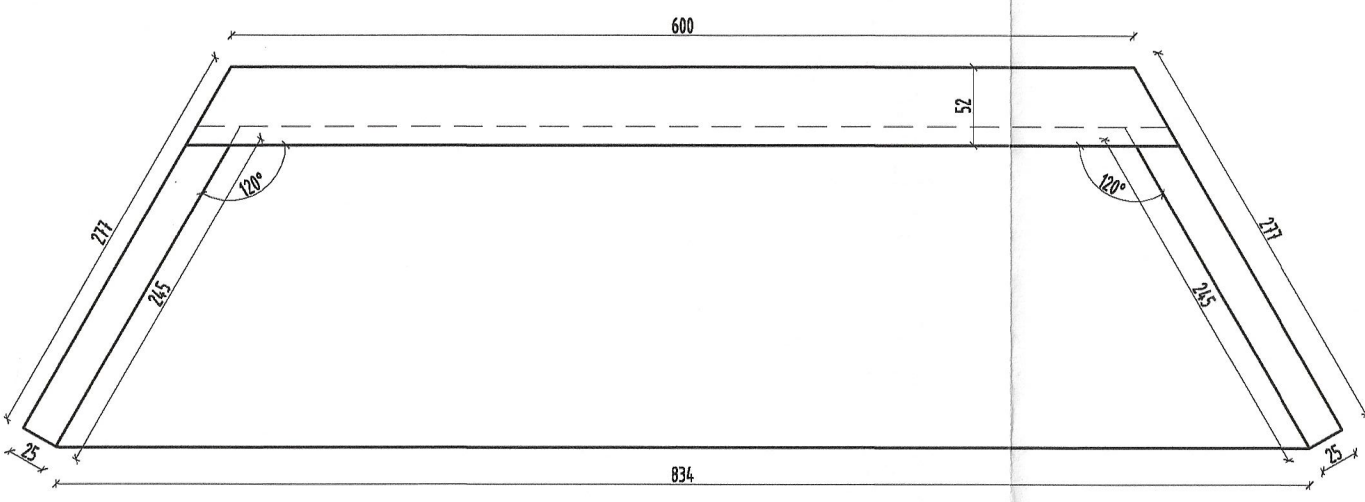
PRZEKRÓJ 1-1

Wymiary podano w cm



WIDOK Z GÓRY

Szczegół ścianki na wlocie przepustu
ze skrzydełkami ukośnymi i płytą denną
(wymiary podano w cm)



drogowiec
Biuro Usług Projektowych

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 Ciecierzyn
(081) 469 15 45
biuro@drogowiec.info
www.drogowiec.info
NIP: 712-128-29-23 REGON: 430918788

Investor:

Skarb Państwa
– Generalny Dyrektor
Dróg Krajowych i Autostrad
reprezentowany przez GDDKiA
Oddział w Lublinie ul. Ogrodowa 21, 20-075 Lublin

Objekt:

Rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą powiatową nr 2000L w km 13+224 w m. Łuszczów w ramach zadania pn.: „Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 82 na odcinku Łuszczów – Zofiówka w ramach PBDK – Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych”

Nazwa rys.: Przekroje normalne

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data: Listopad 2018r.
Projektant	mgr inż. Robert Pulinski upr. bud. Nr LUB/0077/P00B/03		Skala: 1:50
Asystent	mgr inż. Rafał Galan		Nr umow. 0.LU.D-3.2411.8.2018.1.ut
Sprawdzający	inż. Wojciech Pulinski upr. bud. Nr 961/Lb/99		Nr rys. 3/2