

Biuro Usług Inżynierskich

mgr inż. Paweł Ślęzak

ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka

Tel/fax.: 074-8110721 tel. kom. 0502-739-200

NIP: 881-136-11-09, REGON: 891530883, e-mail: p.slezak@op.pl


PROJEKT BUDOWLANY

| | |
|----------------------|--|
| TYTUŁ OPRACOWANIA | Przebudowa drogi gminnej w kierunku posesji nr 34, 34a, 35, 36, 66, 67a, dz. nr 12, 18 w Lasówce, km 0+000 – 0+563 (intensywne opady deszczu i silny wiatr sierpień 2017 rok) Lasówka, gmina Bystrzyca Kłodzka dz. nr 12 dr, 18 dr AM-1, obręb Lasówka |
| INWESTOR | GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA 57-500 Bystrzyca Kłodzka ul. Sienkiewicza 6 |
| OPRACOWAŁ | mgr inż. Paweł Ślęzak upr. bud nr 82/DOŚ/03, 187/DOŚ/10 |
| KATEGORIA OBIEKTU | XXV, XXVII, XXVIII |

AUTORZY OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami) oświadczam że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

| Branża | Funkcja | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|---------|-----------|--------------------------|---|--|
| Drogowa | Opracował | mgr inż. Paweł Ślęzak | 82/DOŚ/03 187/DOŚ/10 Specjalność konstrukcyjno- budowlane |  mgr inż. budowlany Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi, niezajęte w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i w ograniczeniu do projektowania w specjalności architektury i inżynierii budowlanej, Nr ewid. 65301/DUW, 82/DOŚ/03, 187/DOŚ/10 |

Maj 2019 rok

OKK.7131-1212/003/03

Wrocław, 10 grudnia 2003r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1984 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2041) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 36, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB n a d a j e

Panu
Paweł Bartosz Słezak
magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 8 sierpnia 1974 r. w Bystrzycy Kłodzkiej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 82/DOS/03

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwały Nr S/OKK/03 z dnia 18 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan Paweł Bartosz Słezak posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - samodzielnego do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

Podsumowanie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawie do wykonywania samodzielných funkcji technicznych w budownictwie służy wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej ogłoszenia.

Dirzynują:
1. Pan Paweł Bartosz Słezak
Ul. Asnyka 5
57-500 Bystrzyca Kłodzka
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/g

Skład uczący OKK



1. mgr inż. Bronisław Wojcicki
2. prof. dr inż. Kazimierz Łępański
3. mgr inż. Michał Zdzia Janiak

Zaświadczenie

o wykształceniu

DOIIB-PIB-LMB-65W *

Pan Paweł Słezak o numerze ewidencyjnym DOIIB/BO/1563/02

aktualnie zamieszkał ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane do samodzielnego projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Wzajemnie zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Załącznik do zaświadczenia: elektroniczne i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-26 roku przez:

Stanisław Wójcik, z siedzibą w Wrocławiu, za pośrednictwem Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Dotyczy: art. 24 ust. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42) oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1984 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2041) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 36, z późn. zm.)

Wzajemnie zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej w kierunku posesji 34, 34a, 35, 36, 66, 67a, dz. nr 12 dr, 18 dr w miejscowości Lasówka, km 0+000 – 0+563 (intensywne opady deszczu i silny wiatr sierpień 2017 rok).

Projekt przewiduje przebudowę drogi w zakresie rozebrania istniejącej nawierzchni szutrowej, wykonania wzmocnienia istniejącej oraz wykonania nowej podbudowy, wykonania nowej nawierzchni asfaltowej, wymiany uszkodzonych przepustów i łapaczy, wykonania ścianek czołowych przepustów, oczyszczenia, pogłębienia i korekta istniejących rowów melioracyjnych (w części w której wychodzą poza pas drogowy) oraz odtworzenie części rowów i wykonanie koryt ściekowych.

Projektowane przebudowy ma na celu poprawę parametrów technicznych drogi, zapewnienie prawidłowego odwodnienia korony drogi oraz zapewnienie dojazdu do działek znajdujących się w obrębie drogi gminnej.

Inwestorem zadania jest:

Gmina Bystrzyca Kłodzka
57-500 Bystrzyca Kłodzka, ul. Sienkiewicza 6.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Teren inwestycji położony jest na terenie zróżnicowanym wysokościowo. Rzędna początku drogi 0+000 (zjazd z drogi wojewódzkiej) 706,60 m.n.p.m., rzędna najwyższego punktu drogi 0+358 – 730,90 m.n.p.m, rzędna końca przebudowywanego fragmentu (zjazd na działkę nr 20/55) 0+520 – 725,40 m.n.p.m.

Remontowany fragment drogi jest zróżnicowany pod względem parametrów technicznych. Dz. nr 12 dr w większości ma nawierzchnię szutrową, w końcowej części szutrowo-gruntowa. Dz. nr 18 dr w całości nawierzchnia ziemna. Szerokość jezdni 280 – 320 cm.

Droga jest jednopasmową. Na całym odcinku droga znajduje się w granicach administracyjnych Gminy Bystrzyca Kłodzka. W kilku miejscach ślad drogi wychodzi poza pas drogowy (w projekcie przebieg jezdni został skorygowany tak aby w całości mieścił się w pasie drogowym).

W opracowaniu założono przebudowę drogi na odcinku 0+000 – 0+520 (dz. nr 12 dr) oraz 0+000 – 0+043 (dz. nr 18 dr). Łączna długość drogi 563 mb.

Ogólny stan techniczny drogi jest bardzo zły. Nawierzchnia jezdni z licznymi zapadnięciami i dziurami w nawierzchni szutrowej. Rowy odwadniające są pozarastane (części rowów została zasypana lub zarosła), część przepustów niedrożna, część ma zbyt małe średnice. W większości przepustów brak jest ścianek czołowych. Część jezdni nie posiadają spadków poprzecznych co powoduje zastoiny i kałuże, które z czasem prowadzą do destrukcji jezdni.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

Z uwagi na ograniczoną szerokość terenu pasa drogowego projektowana jezdnia będzie dostosowana do istniejącej szerokości pasa drogowego.

Jezdnia zaprojektowana jest jako asfaltowa. Pobocza o nawierzchni szutrowej.

Szerokość jezdni 290 - 320 cm z szutrowymi obustronnymi poboczami o szerokości od 0,20 - 0,50 m. W części drogi projektuje się koryta ściekowe jednostronne (na odcinku gdzie nie ma rowu).

Nie projektuje się zmiany zasadniczego profilu podłużnego przebudowywanego odcinka drogi. Profil podłużny pozostaje bez zmian. Projektuje się spadek poprzeczny jezdni jednostronny 2-3 % na całym odcinku. Korekta przebiegu projektowana jest na odcinkach na

których jezdnia wychodzi poza pas drogowy oraz na łukach (aktualny przebieg wykracza poza pas drogi). Na pozostałym odcinku nie projektuje się zmiany trasy drogi w planie.

Projektuje się zachowanie istniejących zjazdów i wjazdów oraz przepustów z zachowaniem ich parametrów. Wszystkie przepusty i łapacze do kapitalnego remontu wraz ze ściankami czołowymi. Z uwagi na szerokość jezdni na łukach drogi projektuje się poszerzenia asfaltowe na całą szerokość pasa drogowego.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki.

Powierzchnia działek: 3.500,00 m²

Dz. nr 12 dr: 3.300,00 m²

Dz. nr 18 dr: 200,00 m²

Całkowita powierzchnia asfaltu: 1.951,20 m²

Powierzchnia jezdni asfaltowej: 1.758,70 m²

Powierzchnia zjazdów i poszerzeń: 192,50 m²

Powierzchnia poboczy: 518,00 m²

5. Dane dodatkowe dotyczące terenu działki.

Teren inwestycji znajduje się w sąsiedztwie obszaru chronionego NATURA 2000.

Projektowane prace wyłącznie w obrębie pasa drogowego.

Nie projektuje się żadnych ingerencji w roślinność.

Przyjęte rozwiązania architektoniczne sprawiają że inwestycja nie wpływa negatywnie na otaczający krajobraz.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczych na działkę.

Nie dotyczy.

7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Charakter, program użytkowy i wielkość projektowanego obiektu sprawiają że inwestycja nie ma wpływu na środowisko.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.

Nie dotyczy.

9. Obszar oddziaływania.

Zgodnie z art. 28, ust.2 Ustawy „Prawo Budowlane” ustala się, że inwestycja nie oddziałuje negatywnie na sąsiednie nieruchomości i obiekty.

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach pasa drogowego (dz. nr 12 dr, 18 dr).

Obszar oddziaływania został ustalony na podstawie:

Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 02.marca 1999.

10. Geotechniczne warunki posadowienia.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych stwierdzam:

- a) Proste warunki gruntowe, z uwagi układ warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo. Wykluczam również występowanie mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Stwierdzam zwierciadło wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.
- b) I kategorię geotechniczną obiektu budowlanego z uwagi występowanie prostych warunków gruntowych oraz wykonywanie wykopu do 0,80 m jak również przyjętej na podstawie doświadczenia i ogólnie znanej nieskomplikowanej technologii realizacji.
- c) Dobre warunki wodne (poziom zwierciadła wody poniżej 2m pod poziomem posadowienia).
- d) Grupę nośności podłoża przyjęto jako G1.

Paweł Ślęzak
mgr inż. budowlany
Uprawnienia budowlane do pro-
wadzenia robót budowlanych
w specjalności konstrukcyjno-b-
udowlanej
i w obr. zakresie do projekt-
owania w specjalności architekt-
ury
Nr ewid. 653/01/DUW, 82/DOŚ/03, 187/DOŚ/10

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Table with project details including name (GK 6640.558.2019.BIG2), scale (1:500), and author (LADOKA S.P.A.).

Prace zostały wykonane w oparciu o dane terenowe i plany sytuacyjne. Należy wykonać robót budowlanych i wykonać prace ziemne.

BIURO USLUG GEODEZYJNYCH BIURO USLUG GEODEZYJNYCH BIURO USLUG GEODEZYJNYCH... including contact information for the geodesy office.

Powierzona jest mi niniejszym załącznikiem... including a statement of responsibility and a date stamp.

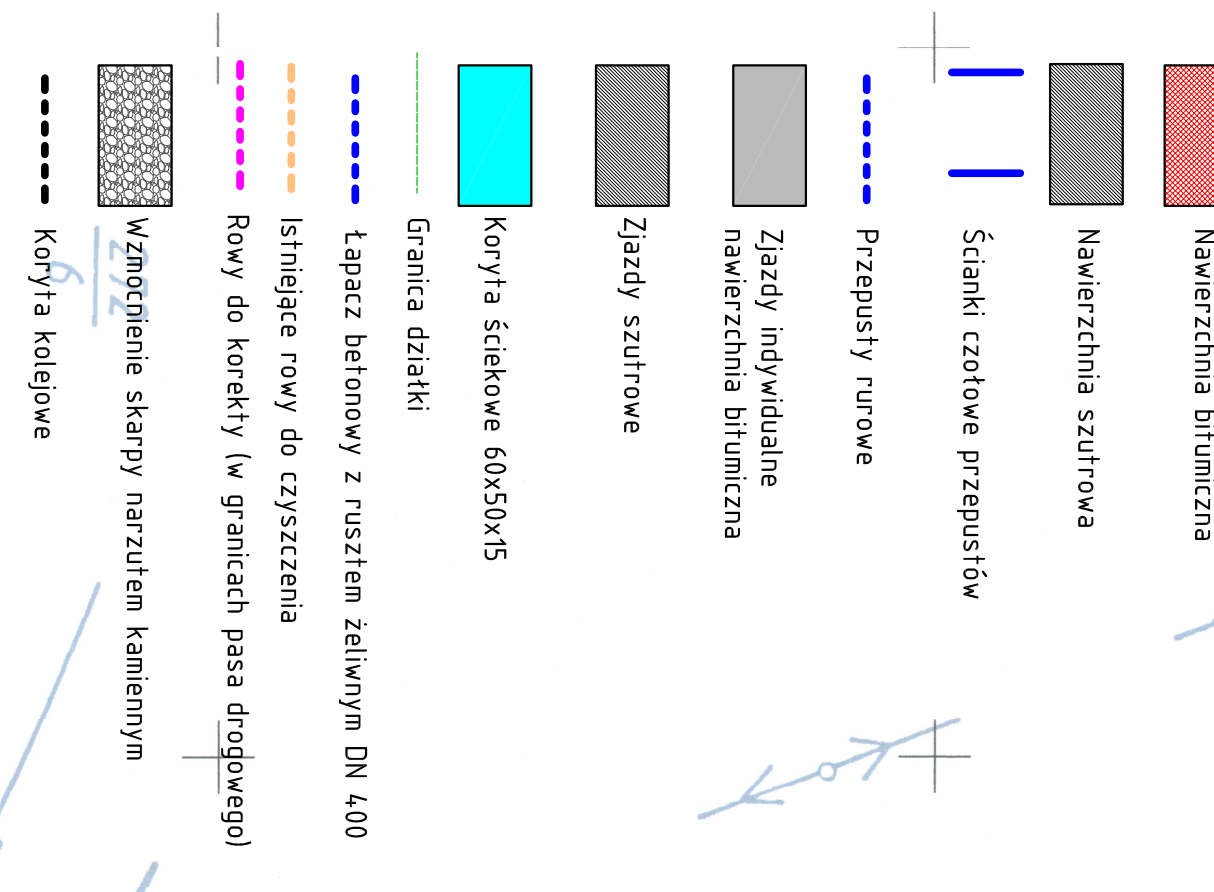
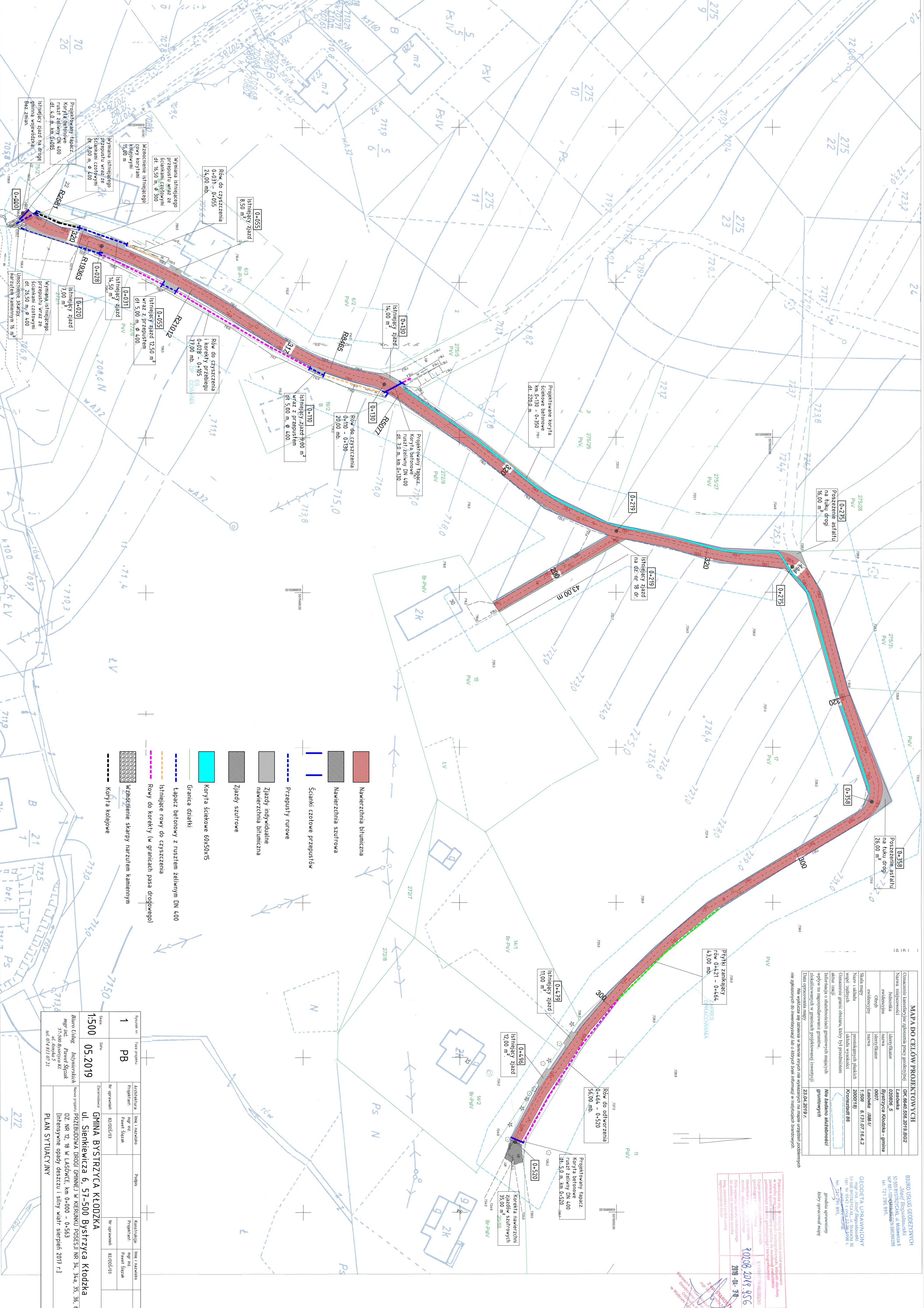


Table with project metadata including sheet number (1), project name (PB), date (05.2019), and client information (Gmina Bystrzyca Kłodzka).

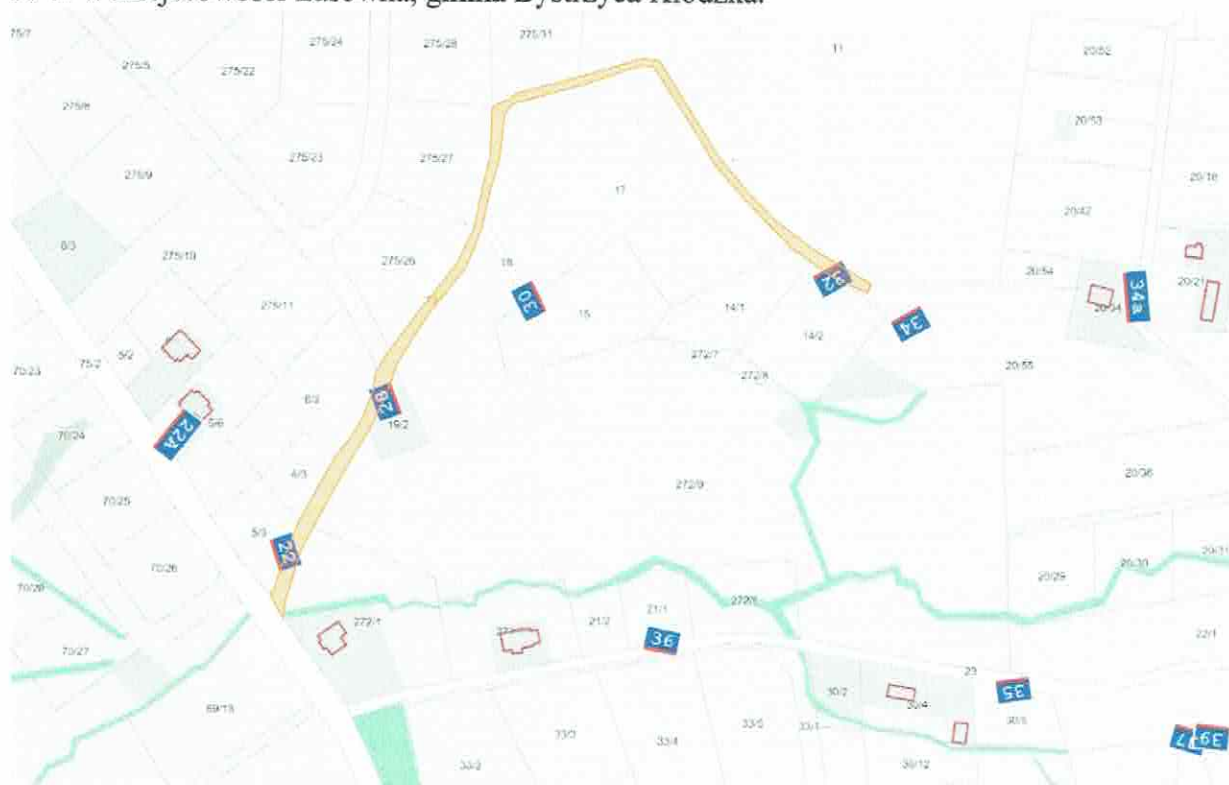
PROJEKT BUDOWLANY

1. Podstawa opracowania

- mapa ewidencyjna,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000,
- wytyczne i uzgodnienia terenowe z Inwestorem,
- inwentaryzacja oraz dokumentacja fotograficzna w rejonie projektowanej inwestycji,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity na podstawie Dz. U. nr 204/2004 r., poz. 2086 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (Dz Ust. Nr 43/99 poz. 430 z póź. zmianami),
- WPD-3 , Wytyczne do projektowania dróg VI i VII klasy technicznej,
- Norma PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”,
- Ogólne Specyfikacje Techniczne Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad m. in. Wymagania ogólne, Roboty ziemne, Podbudowy, Nawierzchnie, Odwodnienie, Pobocza,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym (Dz. Ust. Nr 130, poz. 1389 z póź. zmianami),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r., Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19 poz. 177 z póź. zmianami),
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r., Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r., Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 1356, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (Dz. U. Nr 204, poz. 2086),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133),
Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i robót budowlanymi programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. dnia 16.09.3004 r.),
- Wspólny Słownik Zamówień - wprowadzony przez komisję Europejską,
- Rozporządzenie Nr 2151/2003/WE z 16 grudnia 2003 r. ,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.Ust. Nr 63 poz. 735),
- Przedmiotowe normy PN i BN,
- PN-S-02201:1987 - Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe. Podział nazwy i określenia,
- PN-S-06102:1997 - Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie,
- Podstawy kosztorysowania robót budowlanych – KNR, KSNR itp.;
- Wyceny indywidualne robót budowlanych nieujętych w KNR, KSNR;
- Środowiskowe metody kosztorysowania robót budowlanych wg cen RMS II kw. 2019 rok.

2. Lokalizacja obiektu budowlanego.

Przedmiotowy obiekt to droga gmina w kierunku posesji 34, 34a, 35, 36, 66, 67a, dz. nr 12 dr, 18 dr w miejscowości Lasówka, gmina Bystrzyca Kłodzka.



Przedmiotowy teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, nie jest położony na terenie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, zespołu przyrodniczo – krajobrazowego, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, pomników przyrody oraz ich otulin.

Teren inwestycji znajduje się w sąsiedztwie obszaru chronionego NATURA 2000.

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Teren inwestycji nie jest objęty MPZT.

3. Stan istniejący

3.1. Pomiary i oględziny terenowe

Podczas wizji lokalnej przeprowadzonej w maju 2019 r. wykonano:

- pomiary istniejącego utwardzenia terenu,
- niwelację i pomiary wysokościowe terenu,
- dokumentację fotograficzną.

3.2. Opis stanu istniejącego

Teren inwestycji położony jest na terenie zróżnicowanym wysokościowo. Rzędna początku drogi 0+000 (zjazd z drogi wojewódzkiej) 706,60 m.n.p.m., rzędna najwyższego punktu drogi 0+358 – 730,90 m.n.p.m, rzędna końca przebudowywanego fragmentu (zjazd na działkę nr 20/55) 0+520 – 725,40 m.n.p.m.

Remontowany fragment drogi jest zróżnicowany pod względem parametrów technicznych. Dz. nr 12 dr w większości ma nawierzchnię szutrową, w końcowej części szutrowo-gruntowa. Dz. nr 18 dr w całości nawierzchnia ziemna. Szerokość jezdni 280 – 320 cm.

Droga jest jednopasmową. Na całym odcinku droga znajduje się w granicach administracyjnych Gminy Bystrzyca Kłodzka. W kilku miejscach ślad drogi wychodzi poza pas

drogowy (w projekcie przebieg jezdni został skorygowany tak aby w całości mieścił się w pasie drogowym).

W opracowaniu założono przebudowę drogi na odcinku 0+000 – 0+520 (dz. nr 12 dr) oraz 0+000 – 0+043 (dz. nr 18 dr). Łączna długość drogi 563 mb.

Ogólny stan techniczny drogi jest bardzo zły. Nawierzchnia jezdni z licznymi zapadnięciami i dziurami w nawierzchni szutrowej. Rowy odwadniające są pozarastane (części rowów została zasypała lub zarosła), część przepustów niedrożna, część ma zbyt małe średnice. W większości przepustów brak jest ścianek czołowych. Część jezdni nie posiadają spadków poprzecznych co powoduje zastoiny i kałuże, które z czasem prowadzą do destrukcji jezdni.

4. Konstrukcja nawierzchni jezdni i poboczy

Przy pracach projektowych założono następujące parametry:

- prędkość projektowana $V_p = 30,00$ km/h,
- kategoria ruchu KR1 ,
- teren zabudowany,
- szerokość jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego zmienna - 2,90 – 3,20 m z obustronnymi poszerzeniami od 0,20 do 0,50 m,
- droga jednojezdniowa,
- droga dwukierunkowa ,
- spadek poprzeczny drogi: jednostronny, na prostej i na łuku 2 - 3%,
- szerokość nawierzchni z betonu asfaltowego na zjazdach dostosowana do szerokości pasa drogowego,
- pobocza - utwardzone z tłuczni 0/31,5-0/63 mm, dopuszcza się wykonanie poboczy z destruktu asfaltowego, pochylenie poprzeczne od 6- 8%,
- przepust pod drogą rurowy o średnicy 300 i 400 mm ze ściankami czołowymi z kamienia rzędowego,
- rowy do czyszczenia, korekty przebiegu i częściowo odtworzenia,
- ściek z prefabrykatów betonowych na ławie betonowej,

Projektuje się przebudowę w nawiązaniu do istniejącego otoczenia oraz zachowując rzędne wysokościowe istniejących elementów (zjazdy na drogi publiczne, istniejące utwardzenie oraz zjazdy na działki prywatne).

Projektuje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni na jezdni, poboczach i zjazdach.

Projektuje się również rozbiórkę istniejącej podbudowy jezdni na głębokość ca 30 - 40 cm z wyrównaniem podłoża. W obrębie dz. nr 18 dr pełne korytowanie głębokości ca 50 cm (do gruntu nośnego). Aktualna podbudowa części przebudowywanej drogi jest węższa od projektowanej szerokości korony jezdni. W tych miejscach należy wykonać korytowanie na poszerzeniu do głębokości 40 cm. Mogą to być poszerzenia jednostronne lub dwustronne w zależności od przebiegu istniejącej nawierzchni względem granic działki (pasa drogowego)

Elementy różnicowania drogi pokazano na planie sytuacyjnym.

Przebudowę drogi projektuje się w oparciu o istniejącą niweletę z niewielkimi korektami.

Zaprojektowano przekrój jednostronny. Spadek poprzeczny jezdni o nachyleniu 2 - 3 %. Spadek podłużny bez zmian. Spadek podłużny odzwierciedla istniejącą niweletę terenu.

- **Zdjęcie humusu** – projektuje się tylko w obrębie istniejącego pobocza nieutwardzonego. Humus zostanie wywieziony w miejsce wskazane przez inwestora.
- **Rozbiórka istniejących nawierzchni** – rozbiórkę wykonać mechanicznie. Grubość nawierzchni szutrowej 10 cm. Składowanie i utylizacja gruzu na koszt wykonawcy.
- **Roboty ziemne** – roboty ziemne należy prowadzić mechanicznie. Wykopy w obrębie podziemnych sieci kanalizacji sanitarnej i energetycznej należy prowadzić ręcznie. W obrębie sieci wykonać rozkopy kontrolne w celu ustalenia rzeczywistego poziomu posadowienia.

Projektuje się korytowanie pod warstwy podbudowy o grubości 30 - 40 cm. W obrębie działki nr 18 dr należy wykonać pełne korytowanie 40 cm. Ziemię z korytowania należy wywieźć z terenu inwestycji na wskazane przez Inwestora miejsce. Materiał z istniejącej podbudowy po uzyskaniu akceptacji inwestora można wykorzystać na zasypanie przekopów oraz dolną warstwę podbudowy poboczy.

- **Piasek, pospółka** – warstwa odsączająca o grubości 10 cm, spełniająca wymagania określone w normie PN-S-06102:1997 jak dla podbudowy zasadniczej. Warstwa odsączająca wg. PN-84/S-96023, BN-66/6771-01, zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora $I_s \geq 0,97$. Stopień plastyczności powinien być mniejszy od 6%. Dla zagęszczenia ziarnistego materiału kat tarcia wewnętrznej powinien zawierać się w granicach 30-40°. Krzywa uziarnienia, określona wg. PN-B-06714-15 powinna leżeć między krzywymi granicznymi pół dobrego uziarnienia. Krzywa uziarnienia powinna być ciągła i nie może przebiegać od dolnej krzywej granicznej do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach. Kruszywo mineralne nie może być zanieczyszczone domieszkami organicznymi.
 - **Tłuczeń kamienny łamany 31,5 – 63 mm** – warstwa dolna konstrukcyjna o grubości 15 cm, spełniająca wymagania podbudowy zasadniczej wg. PN-84/S-96023. Zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora $I_s \geq 0,97$.
 - **Kliniec, kamień łamany 4 – 31,5 mm** – warstwa górna konstrukcyjna o grubości 10 cm, spełniająca wymagania podbudowy zasadniczej wg. PN-84/S-96023. Zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora $I_s \geq 0,97$. W I etapie zagęszczona warstwa mieszanki stabilizacyjnej będzie stanowić wierzchnią warstwę utwardzenia.
 - **Kliniec, kamień łamany, niesort. uziarn. 0 - 31,5 mm** – warstwa górna - podbudowa z tłucznia kamiennego łamanego gatunku min II, grubość podbudowy 8 cm, wg. PN-84/S-96023. Zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora $I_s \geq 0,95$, optymalnie $I_s \geq 0,97$.
 - **Mieszanka mineralno-asfaltowa grykowa 0-20 – warstwa wiążąca** – warstwa asfaltowa o gr. 4,00 cm, o szerokości projektowanej jezdni. Największy wymiar ziarn kruszywa nie powinien przekraczać 0,5 grubości układanej warstwy. Kruszywo łamane granulowane wg PN-B-11112:1996, PN-B-11115:1998, kruszywo łamane zwykłe wg PN-B-11112:1996, Wypełniacz mineralny wg PN-S-96504:1961, asfalt drogowy wg PN-C-96170:1965, polimeroasfalt drogowy TWT PAD-97.
 - **Mieszanka mineralno-asfaltowa grykowa 0-12 – warstwa ścieralna** – warstwa asfaltowa o gr. 4,00 cm, o szerokości projektowanej jezdni. Największy wymiar ziarn kruszywa nie powinien przekraczać 0,5 grubości układanej warstwy. Kruszywo łamane granulowane wg PN-B-11112:1996, PN-B-11115:1998, kruszywo łamane zwykłe wg PN-B-11112:1996, Wypełniacz mineralny wg PN-S-96504:1961, asfalt drogowy wg PN-C-96170:1965, polimeroasfalt drogowy TWT PAD-97.
- Mieszankę betonu asfaltowego należy przewozić pojazdami samowładowymi z przykryciem w czasie transportu i podczas oczekiwania na rozładunek. Czas transportu od załadunku do rozładunku nie powinien przekraczać 2 godzin z jednoczesnym spełnieniem warunku zachowania temperatury wbudowania.
- Warstwa nawierzchni z betonu asfaltowego może być układana, gdy temperatura otoczenia jest nie niższa od +5° C dla wykonywanej warstwy grubości > 8 cm i +10° C dla wykonywanej warstwy grubości 8 cm. Nie dopuszcza się układania mieszanki mineralno-asfaltowej na mokrym podłożu, podczas opadów atmosferycznych oraz silnego wiatru ($V > 16$ m/s).

Po usunięciu humusu i wykonaniu nowych warstw podbudowy, konieczne jest uzyskanie następujących parametrów nośności w postaci modułu odkształcenia wtórnego $E_2=100$ MPa, oraz stosunku modułu odkształceń pierwotnych do moduły odkształceń wtórnych $E_2/E_1 < 2,2$.

Nawierzchnia asfaltowa jezdni

Projektuje się dwuwarstwową nawierzchnię jezdni i zjazdów z betonu asfaltowego o grubości 2 x 4 cm na skropionej uprzednio emulsją asfaltową w ilości 0,5 kG/m² podbudowie. Przewiduje się warstwę wiążącą o frakcji 0/20 mm zaś ścieralną o frakcji 0/12 mm. Szerokość warstwy wiążącej, w miejscach nie ograniczających krawędzi nawierzchni krawężnikiem lub korytem betonowym, należy wykonać o 5 cm szerszą od projektowanej warstwy ścieralnej w celu uniknięcia obrywania się krawędzi jezdni.

Nawierzchnia poboczy

Po wykonaniu nawierzchni, urządzeń odwadniających i oczyszczeniu istniejących rowów przydrożnych projektuje się uzupełnienia poboczy utwardzonych przy krawędzi jezdni na szerokości 50 cm kruszywem łamanym frakcji 0/31,5 mm i średniej grubości warstwy 8 cm plus warstwy podbudowy zasadniczej. Pozostała szerokość poboczy gruntowa wyrównana.

Nawierzchnia zjazdów

W ramach niniejszego opracowania utwardzeniem o odpowiednią geometrią objęto wszystkie wjazdy indywidualne na posesje i zjazdy na inne drogi gminne w granicach pasa drogowego. Nawierzchnię zjazdów wykonać analogicznie jak nawierzchnię jezdni.

PRZEPUSTY

Przepusty projektuje się z rur betonowych ze stopką..

Po uzyskaniu akceptacji zamawiającego dopuszcza się zastosowanie rur HDPE/PEHD o sztywności obwodowej SN 8.

KORYTA ŚCIEKOWE

Koryta ściekowe betonowe systemowe.

5. Odwodnienie

W celu odwodnienia korony przebudowywanej drogi projektuje się spadki poprzeczne właściwe do istniejącego pochylenia konstrukcji drogi, łuków poziomych oraz istniejących spadków podłoża drogi. Spadek poprzeczny jezdni jednostronny 2 - 3 %. Spadki poboczy 6 – 8 %.

W celu sprawnego odprowadzenia wód opadowych z korony drogi przyjęto poniższe rozwiązania :

1. Na zjeździe z drogi wojewódzkiej projektowany jest łapacz betonowy z rusztem żeliwnym najazdowym DN 400;
2. Na odcinku 0+000 – 0+028 [prawa strona] przepust istniejący do wymiany odprowadzający wody z rowu;
3. Na odcinku 0+028 – 0+130 wody opadowe odprowadzane będą do rowu [prawa strona]. Rów do odtworzenia i korekty (rów w całości wykonać w pasie drogowym);
4. Na odcinku 0+130 – 0+358 koryta odwadniające;
5. Na odcinku 0+358 – 0+421 brak jest urządzeń odwadniających. Pas drogowy jest zbyt wąski;
6. Na odcinku 0+421 – 0+520 [lewa strona] wody opadowe odprowadzane będą do rowu;
7. W km 0+520 łapacz. Łapacz i rów zostaną połączone z istniejącym rowem.

6. Media

Na terenie inwestycji występują urządzenia podziemnej infrastruktury technicznej. Niezainwentaryzowana sieć energetyczna NN oraz przyłącze wody ze studni.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy poinformować:

- TAURON S.A.;

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyznaczyć przebieg podziemnych sieci uzbrojenia terenu. W celu zlokalizowania sieci należy dokonać ręcznych przekopów kontrolnych.

W trakcie robót przewody energetyczne które nie posiadają osłon a będą znajdować się pod nawierzchnią utwardzoną należy zabezpieczyć poprzez zamontowanie dwudzielnych rur osłonowych.

Roboty ziemne należy prowadzić z należytą ostrożnością a w miejscach zbliżenia do urządzeń podziemnych roboty ziemne prowadzić ręcznie.

7. Roślinność

Na terenie inwestycji występuje roślinność niska i wysoka.

8. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na środowisko.

Projektowana inwestycja nie będzie generowała zwiększonej ilości hałasu.

Inwestycja nie będzie generowała zapachów ani szkodliwych substancji.

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w działce inwestora i nie spowoduje oddziaływania na działki sąsiednie.

Inwestycja nie przyczyni się do zwiększenia produkcji odpadów .

Inwestycja nie będzie generowała wibracji, promieniowania, promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

Zastosowane w projekcie rozwiązania architektoniczno nie będą miały niekorzystnego wpływu na zdrowie użytkowników, budynki sąsiednie jak i środowisko naturalne.

8.1. Inne wymagania dotyczące środowiska:

a) postępowanie z urobkiem:

- nadmiar ziemi z wykopów zostanie wykorzystany gospodarczo w miejscach położonych blisko terenu budowy lub złożony na składowiskach odpadów,

b) postępowanie z odpadami - powstające odpady (poza niewykorzystanym gruntem) stanowiąc będą odpady związane bezpośrednio z materiałami budowlanymi użytymi w przeszłości na miejscu projektowanej inwestycji. Odpady powinny zostać wywiezione na najbliższe składowisko odpadów. Jeśli zajdzie stosowna możliwość można przyjąć alternatywnie, iż:

- kruszywo mineralne z rozbiórki istniejących podbudów zostanie użyte do wbudowania w dolne warstwy podbudów lub na zjazdach,
- gruz bitumiczny zostanie ponownie wykorzystany podczas recyklingu; technologią recyklingu dysponują przedsiębiorstwa remontujące drogi, posiadające stosowne recyklery.

c) Systemy korzeniowe drzew chronić przed uszkodzeniem. Kształtować płaszczyzny utwardzenia terenu, poboczy, skarp wokół drzew w sposób umożliwiający dopływ opadowej wody do systemu korzeniowego. W przypadku uzupełniania humusu do nowego poziomu poboczy - nie wolno przysypywać humusem brył korzeniowych drzew więcej jak o 5cm. W razie konieczności, dla spełnienia wymienionego warunku wyprofilować w warstwie humusu lej (stożek).

d) W trakcie wykonywania robót budowlanych emisja hałasu winna być ograniczona do niezbędnego minimum wyłącznie w porze dziennej.

e) Wykonawca robót budowlanych musi posiadać uregulowaną stronę formalną w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami stosownie do wymogów ustawy z 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 ze zmianami). Odpady wywozić na składowiska odpadów w szczelnie zamkniętych pojemnikach lub pod plandeką (materiały masowe).

f) Roboty należy prowadzić sprawnym sprzętem, bez wycieków oleju czy paliwa.

9. Uwagi końcowe.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, wymogami Polskich Norm, sztuką budowlaną oraz przepisami bhp i ppoż.

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się szczegółowo z uzgodnieniami branżowymi.

Opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z rysunkami.

Wszelkie zmiany i ewentualne nieścisłości konsultować z projektantem.

Prace budowlane należy prowadzić przy częściowym wyłączeniu z ruchu drogi gminnej. Z uwagi na fakt że droga posiada dwa zjazdy należy zapewnić stały dojazd do posesji i budynków usługowych.

Po zakończeniu prac budowlanych teren przylegający należy doprowadzić do pierwotnego stanu.

Wszystkie prace powinny być wykonywane z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP.

10. Informacja BiOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę obiektu:

- roboty ziemne – pracowników zatrudnionych przy robotach ziemnych wykonywanych mechanicznie należy zapoznać z zagrożeniami jakie występują przy pracach z wykorzystaniem koparek, wywrotek i zagęszczarek;
- teren wykopów powinien być odpowiednio oznakowany, a wykopy powinny posiadać umocnienia ścian lub ściany powinny być odpowiednio wyprofilowane;
- Roboty ziemne prowadzone nad sieciami uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej uwagi tak aby ich nie uszkodzić. **W obrębie przebudowy biegnie kabel energetyczny NN;**
- w przypadku rozładunek materiałów przy pomocy dźwigu należy zapewnić przeszkolenie pracowników w zakresie umiejętności współpracy z etatową obsługą dźwigu;
- ze względu na to, że prace budowlane prowadzone będą w pobliżu dróg publicznych, pracownikom należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczeństwo wynikające z ruchu samochodowego;
- wszyscy pracownicy zatrudnieni przy robotach powinni stosować środki ochrony osobistej (rękawice, kaski, odpowiednie ubranie i obuwie robocze oraz ochronniki słuchu a w razie konieczności okulary ochronne);
- wszyscy pracownicy powinni zostać przeszkoleni pod względem BHP i zachowania się w czasie prac w pasie drogowym oraz posiadać aktualne badania lekarskie o zdolności do pracy;
- przed przystąpieniem do robót budowlanych należy właściwie ogrodzić i oznakować teren budowy;
- zapewnić stały nadzór osób posiadających odpowiednie uprawnienie budowlane;
- zapewnić wykwalifikowanych operatorów maszyn budowlanych posiadających stosowne uprawnienia.

Powyższe uwagi powinny zostać uwzględnione w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę obiektu wykonanym przez kierownika robot przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Opracował:
Paweł Slezak
mgr inż. budowlany
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierii ogólnej
i w szczególności do projektowania
w specjalności architektura
Nr ewid. 65361/00W, 82/005/03, 187/002

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI ROWÓW PRZYDROŻNYCH (do oczyszczenia z namułu i pogłębienia do 30 cm oraz profilowania, odtwarzania i umocnienia dna i skarp)

w ciągu przebudowywanej drogi gminnej w miejscowości Lasówka

KM 0+028 - 0+130 rów prawa strona na odcinku L= 102,00 m (na odcinku 0+028-0+105 korekta przebiegu - rów wchodzi częściowo na działki prywatne – rów należy reprofiliować w pas drogowy)

KM 0+031 - 0+055 rów lewa strona na odcinku L= 24,0 m

KM 0+421- 0+464 rów lewa strona na odcinku L= 43,00 m (rów do odtworzenia z uwagi na ograniczoną szerokość pasa drogowego rów na tym odcinku płytki zanikający)

KM 0+464- 0+520 rów lewa strona na odcinku L= 56,00 m (rów do odtworzenia)

Podłączenie łapacza rów L= 60,00 m (rów do odtworzenia)

Całkowita długość rowów – 285,00 mb

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI KORYT BETONOWYCH (wykonanie lub wymiana koryt betonowych)

w ciągu przebudowywanej drogi gminnej w miejscowości Lasówka

KM 0+005 – 0+020 lewa strona koryta betonowe kolejowe głębokie L= 15,00 m

KM 0+130- 0+275 lewa strona koryta betonowe do wykonania L= 145,00 m

KM 0+275- 0+358 lewa strona koryta betonowe do wykonania L= 88,00 m

Całkowita długość koryt – 248,00 mb

ZESTAWIENIE REMONTOWANYCH PRZEPUSTÓW (do wymiany rury przepustów i ścianki czołowe)

w ciągu przebudowywanej drogi gminnej w miejscowości Lasówka

| lokalizacja | rodzaj przepustu | średnica | typ przepustu | długość | ścianki czołowe |
|-------------|-----------------------|----------|---------------|---------|-----------------|
| Km 0+005 | przepust pod drogą | Ø400 | HDPE/PEHD | 7,00 m | kamienne 1 szt |
| Km 0+028 | przepust pod zjazdem | Ø300 | HDPE/PEHD | 16,5 m | kamienne 2 szt |
| Km 0+015 | przepust pod zjazdem | Ø400 | HDPE/PEHD | 26,5 m | kamienne 1 szt |
| Km 0+055 | przepust pod zjazdem | Ø400 | HDPE/PEHD | 5,00 m | kamienne 2 szt |
| Km 0+110 | przepust pod zjazdem | Ø400 | HDPE/PEHD | 5,00 m | kamienne 2 szt |
| Km 0+130 | przepust pod drogą | Ø400 | HDPE/PEHD | 7,00 m | kamienne 2 szt |
| Km ----- | przepust dz. nr 20/55 | Ø400 | HDPE/PEHD | 5,00 m | kamienne 2 szt |

ZESTAWIENIE ŁAPACZY

(łapacz betonowy z rusztem żeliwnym najazdowym DN 400)

w ciągu przebudowywanej drogi gminnej w miejscowości Lasówka

| lokalizacja | rodzaj przepustu | typ łapacza | długość |
|-------------|------------------|-------------|---------|
| Km 0+000 | łapacz pod drogą | betonowy | 5,00 m |
| Km 0+520 | łapacz pod drogą | betonowy | 5,00 m |

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZJAZDÓW (do remontu i wymiany nawierzchni)

w ciągu przebudowywanej drogi gminnej w miejscowości Paszków

| Lokalizacja Km | Typ zjazdu | Strona | Szerokość [m] | Długość [m] | Nawierzchnia 2x4,0 cm | Powierzchnia [m ²] |
|--------------------------|--------------|--------|------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 0+010 | Indywidualny | Prawa | 1,50 | 18,00 | asfalt | 27,00 |
| 0+020 | Indywidualny | Lewa | | | asfalt | 7,00 |
| 0+031 | Indywidualny | Lewa | | | asfalt | 14,50 |
| 0+055 | Indywidualny | Lewa | | | asfalt | 12,50 |
| 0+055 | Indywidualny | Prawa | | | asfalt | 8,50 |
| 0+110 | Indywidualny | Prawa | | | asfalt | 9,00 |
| 0+130 | Indywidualny | Lewa | | | asfalt | 14,00 |
| 0+479 | Indywidualny | Prawa | | | asfalt | 11,00 |
| 0+496 | Indywidualny | Prawa | | | asfalt | 12,00 |
| 0+520 | Indywidualny | | | | szutrowy | 35,00 |
| POSZEŻENIA JEZDNI | | | | | | |
| 0+275 | Łuk drogi | Lewa | | | asfalt | 16,00 |
| 0+358 | Łuk drogi | Lewa | | | asfalt | 26,00 |

Całkowita powierzchnia zjazdów – 192,50 m²

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Przebudowa drogi gminnej w kierunku posesji nr 34, 34a, 35, 36, 66, 67a, dz. nr 12, 18 w miejscowości Lasówka
km 0+000 – 0+563 (intensywne opady deszczu i silny wiatr sierpień 2017 rok).



Zjazd z drogi wojewódzkiej - bez zmian



Początek drogi 0+000



Widok drogi 0+110



Zjazd 0+130



Widok drogi 0+200



Zjazd i droga dz. nr 18 dr



Widok drogi 0+250



Widok łuk drogi 0+275

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Przebudowa drogi gminnej w kierunku posesji nr 34, 34a, 35, 36, 66, 67a, dz. nr 12, 18 w miejscowości Lasówka
km 0+000 – 0+563 (intensywne opady deszczu i silny wiatr sierpień 2017 rok).



Widok drogi 0+350



Widok łuk drogi 0+358



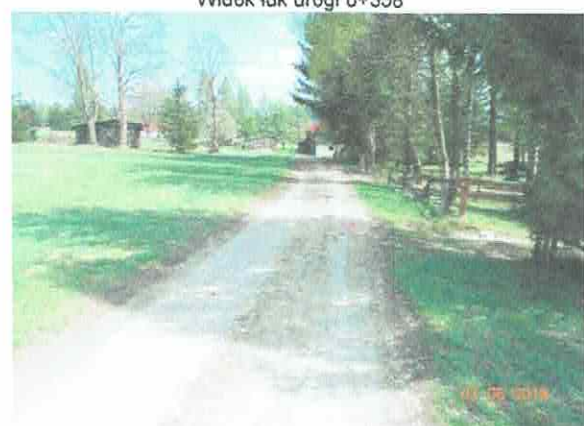
Widok drogi 0+400



Widok łuk drogi 0+358



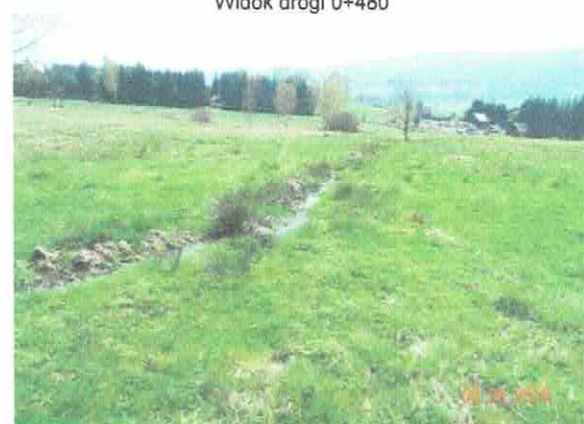
Widok drogi 0+450



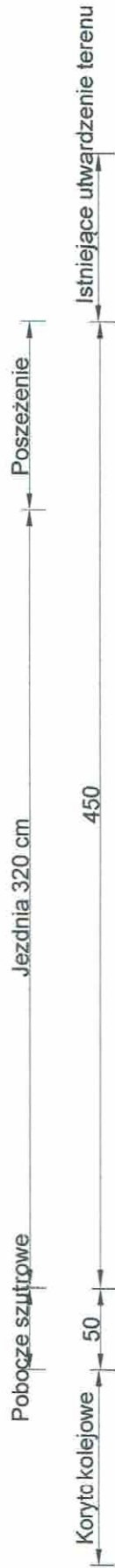
Widok drogi 0+480



Widok drogi 0+520 [koniec drogi]



Istniejący rów do wpięcia dz. nr 20/55

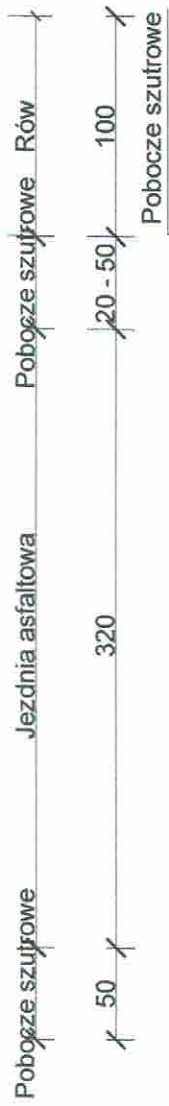


Istniejące przepusty rurowe Ø 400 do wymiany (obecnie Ø 200).

- Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-12 - warstwa ścieralna - 4 cm
- Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-16 - warstwa wiążąca - 4 cm
- Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 10 cm
- Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
- Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
- Grunt rodzimy

- Mieszanka kamienna 0-31,5 mm
- Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 8 cm
- Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
- Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
- Grunt rodzimy

| Rysunek nr | Faza projektu | Skala | Data | Jednostka projektowa |
|---------------|---|--------------------------|---------|---|
| PB-1 | Projekt budowlany | 1:40 | 05.2019 | BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH PAWEŁ SŁEZAK ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka Tel: 502 739 200, e-mail: p.slezak@opp.pl |
| Projektant: | Linia i nazwisko: Paweł Słezak | Projektant: | | |
| Nr uprawnień | opis: inż. budowlanka inż. inżynierska budowlana od projektowania i.k.p. Paweł Słezak IV Specjalność: Konstrukcja-Budowla 82/1005/03 Miejscowość: Bystrzyca Kłodzka | Inicj i nazwisko: Prodis | | |
| Zamawiacz | GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka | | | |
| Mazur projekt | PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ W KIERUNKU POSESJI NR 34, 34a, 35, 36, 66, 67a, DZ. NR 12, 18 W MIEJSCOWOŚCI LASÓWKA, km 0+000 - 0+563 (Intensywne opady deszczu i silny wiatr sierpień 2017 r.) | | | |
| Mazur rysunek | PROFIL POPRZECZNY 1 - km 0+015 | | | |



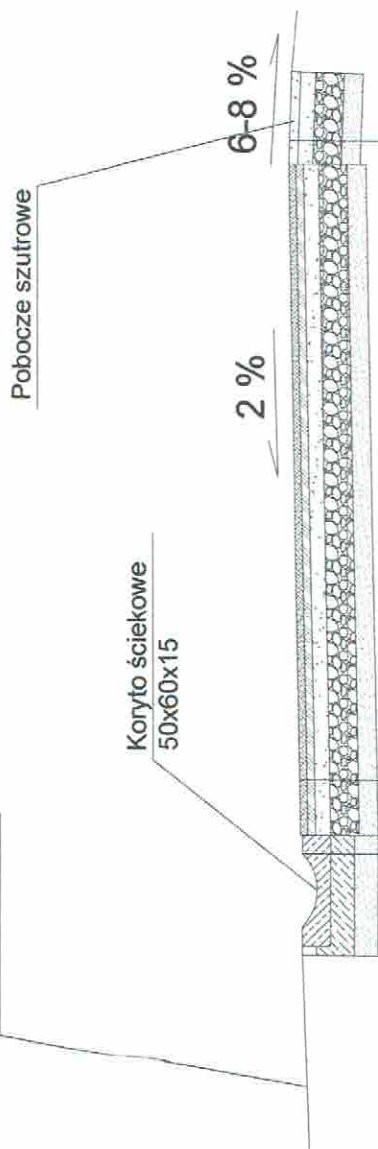
Rowy do czyszczenia na całej długości.

- Mieszanka kamienna 0-31,5 mm
- Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 8 cm
- Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
- Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
- Grunt rodzimy

- Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-12 - warstwa ścierna - 4 cm
- Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-16 - warstwa wiążąca - 4 cm
- Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 10 cm
- Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
- Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
- Grunt rodzimy

- Mieszanka kamienna 0-31,5 mm
- Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 8 cm
- Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
- Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
- Grunt rodzimy

| Rysunek nr: | Faza projektu: | Skala: | Data: | Instytut projektowa: |
|-----------------|---|--------|---------|--|
| PB-2 | Projekt budowlany | 1:40 | 05.2019 | BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH PAWEŁ ŚLĘZAK ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka tel: 502 739 200, e-mail: p.slezak@op.pl |
| Projektant: | Imię i nazwisko: <i>Wojciech Szlachetka</i> mgr inż. Paweł Ślęzak | | | |
| Nr uprawnień: | Imię i nazwisko: <i>Wojciech Szlachetka</i> 82/005/05/wid. 8.5403/DUM. 8/200501. 187/005/16 | | | |
| Zleceniodawca: | Imię i nazwisko: <i>Grzegorz Kłodzka</i> GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA, ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka | | | |
| Nazwa projektu: | PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ W KIERUNKU POSESJI NR 34, 34a, 35, 36, 66, 67a, DZ. NR 12, 18 W MIEJSCOWOŚCI LASÓWKA, km 0+000 - 0+563 (Intensywne opady deszczu i silny wiatr sierpień 2017 r.) | | | |
| Nazwa rysunku: | PROFIL POPRZECZNY 2 - km 0+080 | | | |

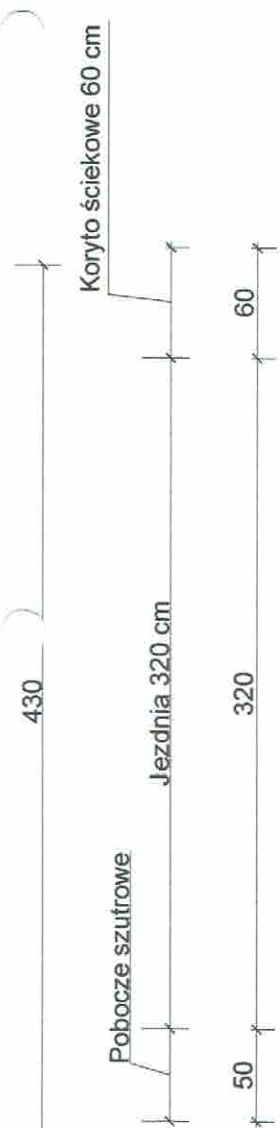


Koryto ściekowe - 15 cm
 Ława betonowa - 15 cm
 Kliniec 4-31,5 mm - 10 cm
 Grunt rodzimy

Mieszanka kamienna 0-31,5 mm
 Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 8 cm
 Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
 Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
 Grunt rodzimy

Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-12 - warstwa ścieralna - 4 cm
 Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-16 - warstwa wiążąca - 4 cm
 Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 10 cm
 Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
 Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
 Grunt rodzimy

| | | | | | | | |
|---|--|--------|------|---------|---------|-----------------------|---|
| Rysunek nr: | PB-3 | Skala: | 1:40 | Data: | 05.2019 | Jednostka projektowa: | BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH PAWEŁ ŚLĘZAK ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka Tel: 502 739 200, e-mail: p.slezak@bop.pl |
| Projekt budowlany: | Projekt budowlany 1:40 | | | 05.2019 | | linia i nazwisko | |
| Projektant: | Paweł Słezak | | | 05.2019 | | Podpis | |
| Nr uprawnień: | 82/005/03 | | | 05.2019 | | Podpis | |
| Zlecająca: | GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA, | | | 05.2019 | | Podpis | |
| Nazwa projektu: | PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ W KIERUNKU POSESJI NR 34, 34a, 35, 36, 66, 67a, | | | 05.2019 | | Podpis | |
| Nazwa rysunku: | DZ. NR 12, 18 W MIEJSCOWOŚCI LASÓWKA, km 0+000 - 0+563 | | | 05.2019 | | Podpis | |
| [Intensywne opady deszczu i silny wiatr sierpień 2017 r.] | | | | | | | |
| PROFIL POPRZECZNY 3 - km 0+200 | | | | | | | |



| |
|-----------------------------|
| Koryto ściekowe 50x60x15 |
| Koryto ściekowe - 15 cm |
| Ława betonowa - 15 cm |
| Kliniec 4-31,5 mm - 10 cm |
| Grunt rodzimy |

| |
|---|
| Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-12 - warstwa ścieralna - 4 cm |
| Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-16 - warstwa wiążąca - 4 cm |
| Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 10 cm |
| Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm |
| Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm |
| Grunt rodzimy |

| |
|--|
| Mieszanka kamienna 0-31,5 mm |
| Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 8 cm |
| Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm |
| Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm |
| Grunt rodzimy |

| Bystnek nr: | Faza projektu: | Skala: | Data: | Inwestor/projektowa: |
|---|---|--------|---------------|--|
| PB-4 | Projekt budowlany | 1:40 | 05.2019 | BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH PAWEŁ ŚLĘZAK ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka tel: 502 739 200, e-mail: p.slezak@op.pl |
| Projektant: | Inicjator i nazwisko: PAWEŁ ŚLĘZAK | | Podpis: | |
| Nr uprawnień: | Linia i nazwisko: MR INŻ. BUDOWLANY | | Podpis: | |
| Zleceniodawca: | Opis: PROJEKT BUDOWLANY KORYTA ŚCIEKOWEJ | | Nr uprawnień: | |
| Nazwa projektu: GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA, ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka | | | | |
| Nazwa rysunku: PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ W KIERUNKU POSESJI NR 34, 34a, 35, 36, 66, 67a, DZ. NR 12, 18 W MIEJSCOWOŚCI LASÓWKA, km 0+000 - 0+563 [Intensywne opady deszczu i silny wiatr sierpień 2017 r.] | | | | |
| Nazwa rysunku: PROFIL POPRZECZNY 3 - km 0+320 | | | | |



Rowy do odtworzenia

- Mieszanka kamienna 0-31,5 mm
- Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 8 cm
- Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
- Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
- Grunt rodzimy

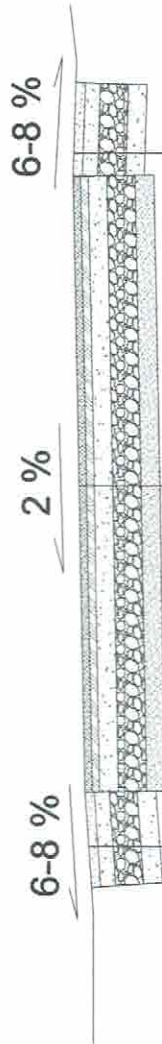
- Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-12 - warstwa ścieralna - 4 cm
- Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-16 - warstwa wiążąca - 4 cm
- Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 10 cm
- Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
- Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
- Grunt rodzimy

- Mieszanka kamienna 0-31,5 mm
- Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 8 cm
- Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
- Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
- Grunt rodzimy

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---------------|---|-------|--|------|---|----------------------|--------|
| Rysunek nr | PB-5 | Faza projektu | Projekt budowlany | Skala | 1:40 | Data | 05.2019 | Jednostka projektowa | |
| Projektant | Inicjator i nadziewisko: Gmina Bystrzyca Kłodzka, ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka | | Wykonawca: Paweł Słezak, ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka | | Inicjator i nadziewisko: Gmina Bystrzyca Kłodzka, ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka | | Wykonawca: Paweł Słezak, ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka | | Podpis |
| Nr uprawnień | 82/005/03 w specjalności architektura, urbanistyka i inżynieria budowlana | | Nr uprawnień | | 82/005/03 w specjalności architektura, urbanistyka i inżynieria budowlana | | Nr uprawnień | | Podpis |
| Zacznoscianca | GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA, ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka | | | | | | | | |
| Nazwa projektu | PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W KIERUNKU POSESJI NR 34, 34a, 35, 36, 66, 67a, DZ. NR 12, 18 W MIEJSCOWOŚCI LASÓWKA, km 0+000 - 0+563 | | | | | | | | |
| Nazwa rysunku | Intensywne opady deszczu i silny wiatr sierpień 2017 r.) | | | | | | | | |
| PROFIL POPRZECZNY 5 - km 0+450 | | | | | | | | | |



Pobocze szujrowe Jezdnia asfaltowa Pobocze szujrowe

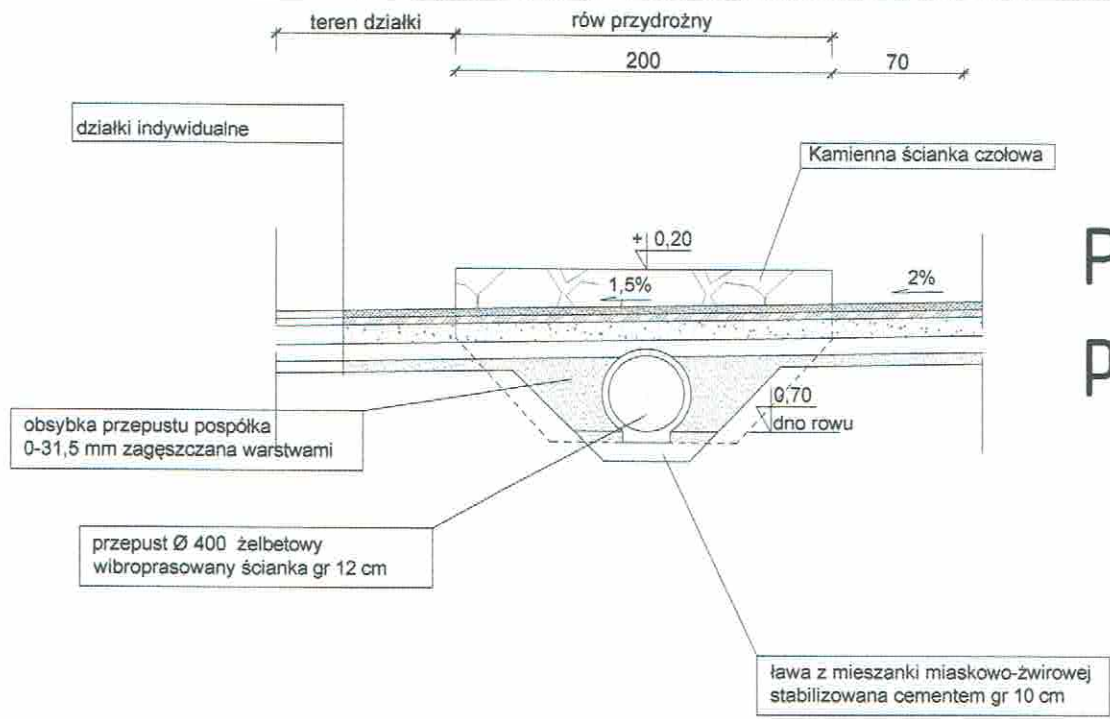


Mieszanka kamienna 0-31,5 mm
 Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 8 cm
 Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
 Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
 Grunt rodzimy

Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-12 - warstwa ścierna - 4 cm
 Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-16 - warstwa wiążąca - 4 cm
 Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 10 cm
 Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
 Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
 Grunt rodzimy

Mieszanka kamienna 0-31,5 mm
 Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 8 cm
 Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
 Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
 Grunt rodzimy

| Rysunek nr: | Faza projektu: | Skala: | Data: | Jednostka projektowa: |
|----------------|--|--------|--------------|---|
| PB-6 | Projekt budowlany | 1:40 | 05.2019 | BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH PAWEŁ SIEŁZAK ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka tel: 502 739 200, e-mail: p.siezak@op.pl |
| Projektant: | Linie i nazwiska inżynierów budowlanych | | Projektant: | Linie i nazwisko |
| Nr uprawnień | Paweł Sieżak - inżynier budowlany, specjalista w dziedzinie inżynierii drogowej, wpisany do rejestru inżynierów budowlanych, wpis nr 123456789, wydział 1234, woj. 5678, kraj 9012 | | Nr uprawnień | Podpis |
| Zacznodniacz | Gmina Bystrzyca Kłodzka, Os. 411 | | Nr uprawnień | |
| Nazwa projektu | PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W KIERUNKU POSESJI NR 34, 34a, 35, 36, 66, 67a, ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka | | | |
| Nazwa rysunku | DZ. NR 12, 18 W MIEJSCOWOŚCI LASÓWKA, km 0+000 - 0+563 (Intensywne opady deszczu i silny wiatr sierpień 2017 r.) | | | |
| | PROFIL POPRZECZNY 6 - dz. nr 18 dr | | | |



Profil podłużny

Profil poprzeczny

- Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-12 - warstwa ścierna - 4 cm
- Mieszanka mineralnoiasfaltowa 0-16 - warstwa wiążąca - 4 cm
- Kliniec 4-31,5 mm - warstwa górna podbudowy - 10 cm
- Tłuczeń 31,5-63 mm - dolna warstwa podbudowy - 15 cm
- Warstwa odsączająca (pospółka, piasek) - 10 cm
- Grunt rodzimy



Przepusty rurowe \varnothing 400

| | | | | |
|-----------------|---|-----------------------|-----------------------|--|
| Rysunek nr: | Faza projektu: | Skala: | Data: | Jednostka projektowa: |
| PB-7 | Projekt budowlany | 1:40 | 05.2019 | BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH PAWEŁ ŚLEZAK ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka tel: 502 739 200, e-mail: p.slezak@op.pl |
| Projektant: | mgr inż. Paweł Ślezak | mgr inż. Paweł Ślezak | mgr inż. Paweł Ślezak | mgr inż. Paweł Ślezak |
| Nr uprawnień: | 82/005/03 | 82/005/03 | 82/005/03 | 82/005/03 |
| Zleceniodawca: | GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA, ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka | | | |
| Nazwa projektu: | PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W KIERUNKU POSEJJI NR 34, 34a, 35, 36, 66, 67a, DZ. NR 12, 18 W MIEJSCOWOŚCI LASÓWKA, km 0+000 - 0+563 (Intensywne opady deszczu i silny wiatr sierpień 2017 r.) | | | |
| Nazwa rysunku: | PROFIL POPRZECZNY PRZEPUSTU | | | |