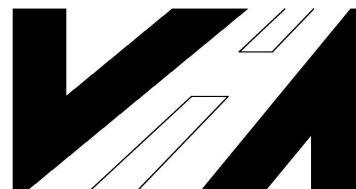


VIA PROJEKT Lech Marciniak, ul. Kraszewskiego 8,
63-300 Pleszew, NIP: 6172052753, REGON: 301993034



PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Przebudowa drogi powiatowej nr 4174P w m. Fabianów b. drogowa
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Powiat pleszewski, 302003_5 Dobrzyca - obszar wiejski, obręb 302003_5.0003 Fabianów dz. nr: 87; 15/1; 30/2; 29; 5/1; 6/1; 98/1; 97/1; 95/5; 96/1; 95/4; 16/11; 15/3; 16/10; 95/3; 94/1; 92/1
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IV

INWESTOR	Zarząd Dróg Powiatowych
ADRES INWESTORA	ul. Gen. Hallera 54 63-300 Pleszew

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO	Strona tytułowa, oświadczenia, uprawnienia, zaświadczenia, Opis techniczny p. b-w, Załączniki, Część rysunkowa
--	--

FUNKCJA / SPECJALNOŚĆ	osoba / uprawnienia	PODPIS
PROJEKTANT	Mgr inż. Piotr Kołaski UAN-8386/84/84 Spec. konstrukcyjno - inżynierska	
ASYST. PROJEKTANTA	Mgr inż. Lech Marciniak WKP/0285/OWOD/09 Spec. drogowa	
SPRAWDZAJĄCY		

DATA OPRACOWANIA	grudzień 2018 r.	Nr egz.	
------------------	------------------	---------	--

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI.....	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJACEGO	3
UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA B. DROGOWEJ.....	4
ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO WOIB PROJEKTANTA B. DROGOWEJ.....	5
OPIS TECHNICZNY.....	6
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	18
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO	21

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJACEGO

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, z 2018 r. poz. 12, 317, 352, 650)

OŚWIADCZAMY,

że projekt budowlano - wykonawczy zadania:

Nazwa: **Przebudowa drogi powiatowej nr 4174P w m. Fabianów**

Adres: Powiat pleszewski, 302003_5 Dobrzyca - obszar wiejski, obręb 302003_5.0003
Fabianów dz. nr: 87; 15/1; 30/2; 29; 5/1; 6/1; 98/1; 97/1; 95/5; 96/1; 95/4; 16/11;
15/3; 16/10; 95/3; 94/1; 92/1

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Pleszewie; Ul. Gen. Hallera 54, 63-300 Pleszew

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

FUNKCJA / SPECJALNOŚĆ	osoba / uprawnienia	PODPIS
PROJEKTANT	Mgr inż. Piotr Kołaski UAN-8386/84/84 Spec. konstrukcyjno - inżynierska	
ASYST. PROJEKTANTA	Mgr inż. Lech Marciniak WKP/0285/OWOD/09 Spec. drogowa	
SPRAWDZAJĄCY		

UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA B. DROGOWEJ

Urząd Wojewódzki w Kaliszu
WYDZIAŁ PLANOWANIA I BUDOWNICTWA
URZĘDNIKI
I NADZORU BUDOWLANEGO
Nr UAN-8386/84/84

Kalisz, dnia 20 grudnia 1984 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Piotr Michał K O Ł A S K I

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 12 września 1958 r. w Pleszewie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót —

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.

(specjalizacja zawodowa)

WA Kraków MA-BUA/14 zam. Nr 118-83

DN-15 zam. 0919-82 2900 szt

Obywatel(ka) Piotr Michał K O Ł A S K I

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowy dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów,
- 2/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów.

=====



Główny Inżynier Budownictwa
mgr inż. Andrzej Sękawek
(podpis i pieczęć)

Potwierdzam zgodność kopii z oryginałem

ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO WOIB PROJEKTANTA B. DROGOWEJ



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-EUK-66C-EM9 *

Pan Piotr Kołaski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/2214/01
adres zamieszkania ul. Poniatowskiego 18, 63-300 Pleszew
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-15 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Potwierdzam zgodność kopii z oryginałem

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy b. drogowej zadania inwestycyjnego – **Przebudowa drogi powiatowej nr 4174P w m. Fabianów.**

Projektowane zadanie rozpoczyna się w km 0+000 na krawędzi drogi powiatowej nr 4309P a kończy w km 0+878,12 na granicy powiatu pleszewskiego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt został wykonany na podstawie:

- Umowa, z zamawiającym,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 207 z 2003, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 z 2003, poz. 717 z późniejszymi zmianami)
- 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 z 1999, poz. 2373)
- Aktualną mapę do celów projektowych
- Wytyczne projektowania dróg,
- Ogólne specyfikacje techniczne,
- Aktualne normy i katalogi,
- Pomiary sytuacyjne.
- uzgodnienia

3. STAN ISTNIEJĄCY

Planowana do budowy droga - zaliczona jest do kategorii Z. Droga przebiega w terenie zabudowanym oraz niezabudowanym i połączona jest z drogą powiatową nr 4309P z jednej strony oraz z drogą powiatową powiatu jarocińskiego ze strony drugiej.

Na odcinku od drogi powiatowej nr 4309P do ul. Nowej droga ma przekrój pół uliczny. Po prawej stronie występuje krawężnik oraz chodnik który jest w stanie niezadowolającym. Na ww. odcinku występuje również kanał zniszczony kanał deszczowy.

Na pozostałym odcinku droga ma przekrój drogowy z zamulonymi rowami i zniszczonymi przepustami

Jezdnia drogi powiatowej ma nawierzchnie bitumiczną, zniszczoną, pełna ubytków i spękań.

4. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Na podstawie badań terenowych stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi wg Rozporządzenia MTBiGM z dnia 27 kwietnia 2012 roku. Średni poziom wody gruntowej waha się w granicach 1,2 m.

Ze względu na obecność gruntów nieorganicznych wysadzinowych, dla planowanej inwestycji przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną, drugą grupę nośności podłoża G3.

W wyniku powyższych faktów stwierdzam, że w/w grunt spełnia wymogi do wykonania planowanej inwestycji.

W wypadku wystąpienia innych warunków geotechnicznych należy o tym powiadomić projektanta w celu przeprojektowania przewidzianych robót.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. PARAMETRY TECHNICZNE

Podstawowe parametry techniczne, jakie przyjęto w uzgodnieniu z inwestorem, dla projektowanej drogi:

- | | |
|------------------------|----------|
| ▪ klasa dróg: | L, |
| ▪ kategoria ruchu: | KR2, |
| ▪ podłoże: | G3, |
| ▪ prędkość projektowa: | 40 km/h, |
| ▪ przekrój poprzeczny: | 1x2 |
| ▪ szerokość jezdni: | 6,0 m |
| ▪ szerokość chodników: | 2,0 m |
| ▪ szerokość poboczy | 1,0 m |
| ▪ skos zjazdów: | 1m : 1m, |

5.2. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

W ramach inwestycji - przewiduje się:

- roboty przygotowawcze (wytyczenie obiektu, rozbiórki istniejących przeszkód),
- rozbiórkę istniejących krawężników, obrzeży i innych elementów dróg

- roboty ziemne - usunięcie ziemi urodzajnej wykonanie wykopów i nasypów,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- ustawienie wpustów deszczowych wykonanie przykanalików,
- wykonanie remontu kanalizacji deszczowej polegającej na wymianie rur,
- wykonanie remontu przepustów pod zjazdami i jezdnią polegającej na wymianie rur,
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne poszerzenia jezdni chodników i zjazdów,
- wykonanie warstw wzmacniających grunt oraz podbudów,
- wyrównanie istniejącej nawierzchni
- wykonanie warstwy ścieralnej,
- wykonanie nawierzchni chodników i zjazdów
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- oczyszczenie rowów przydrożnych.

5.3. PLAN SYTUACYJNY

Plan sytuacyjny przedstawiono w części rysunkowej.

5.4. PROJEKTOWANA NIWELETA

Przekrój podłużny projektowanych dróg przedstawiono w części rysunkowej.

Projektowane niwelety dostosowano do istniejących warunków tj. istniejącego terenu - jezdni oraz zjazdów na posesje.

5.5. PRZEKROJE CHARAKTERYSTYCZNE

Przekroje charakterystyczne wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono w części rysunkowej.

5.5.1. Parametry geometryczne

- jezdnia - przekrój 1x2, szerokość 6,0 m, pochylenie poprzeczne - jednostronne i daszkowe 2%.
- chodnik szerokość 2,0 m, pochylenie poprzeczne min. 1% w stronę jezdni
- zjazdy - szerokość 4,0 - 6,0 m pochylenie poprzeczne dostosowane do nawierzchni na posesjach.

5.5.2. Nawierzchnia jezdni na istniejącej

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W gr. min. 3 cm

5.5.3. Nawierzchnia poszerzenia i odtworzenia jezdni

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 3 cm
- Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22 P gr. 5cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm gr. 20cm
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Nośność podłoża G3

Kategoria ruchu KR2

Głębokość przemarzania $h_{\sim}=0,8\text{ m}$

Grubość zastępcza $= 0,55 h_{\sim} = 0,55 \times 0,8 = 0,44\text{ m}$

Grubość projektowana $= 0,04+0,03+0,05+0,20+0,15 = 0,47\text{ m}$

$H_{\text{proj.}} = 0,47\text{ m} > H_{\text{zast.}} = 0,44\text{ m}$

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni spełnia warunek mrozoodporności.

5.5.4. Nawierzchnia chodników

- Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej bezfazowej szarej, opaska 30 cm przy krawężniku kostka czerwona gr. 8 cm
- Podsypka cementowo - piaskowa gr. 3 cm
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5\text{ MPa}$ gr. 10 cm

5.5.5. Nawierzchnia zjazdów

- Warstwa ścieralna z kostki bruk. betonowej czerwonej gr. 8 cm
- Podsypka cementowo - piaskowa gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm gr. 20 cm
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5\text{MPa}$ gr. 10cm

5.5.6. Nawierzchnia poboczy

- Warstwa ścieralna z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm gr. 20 cm

5.5.7. Elementy jezdni

Jako obramowanie jezdni projektuje się krawężniki betonowe 15x30cm typ uliczny na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15cm. Światło krawężnika betonowego wynosi: 11 cm ponad jezdnie (12 cm ponad ściek). Krawężniki należy obniżyć: na zjazdach na posesje oraz przejściach dla pieszych do 2 cm ponad krawędź jezdni.

Od km 0+046,03 do km 0+189,08, po lewej stronie jezdni, projektuje się ściek z trzech rzędów kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5 cm oraz ławie betonowej o gr. 21 cm. Ściek należy ułożyć 1 cm poniżej nawierzchni jezdni.

Od km 0+401,12 do km 0+807,53, po prawej stronie jezdni, projektuje się ściek korytkowy o szerokości 60 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5 cm oraz ławie betonowej gr. 15 cm. Ściek należy ułożyć 1 cm poniżej nawierzchni jezdni.

Jako obramowanie zjazdów i chodnika projektuje się obrzeże betonowe 8x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5 cm i ławie betonowej gr. 5 cm.

5.5.8. Zasady prowadzenia robót

Wszystkie warstwy nawierzchni powinny być ułożone na zagęszczonym podłożu zapewniającym nieprzenikalnie drobnych cząstek gruntu do warstwy podbudowy.

Warstwy nawierzchni i elementów jezdni powinny być wytyczone w sposób umożliwiający jej wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową lub według zaleceń Inspektora nadzoru, z tolerancjami określonymi w SST. Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania podbudowy powinny być wcześniej przygotowane. Paliki lub szpilki powinny być ustawione w liniach krawędzi drogi lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora.

Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10,0m.

Po rozmieszczeniu palików lub szpilek i naciągnięciu sznurków lub linek na krawędzi drogi wykonawca przedstawi wytyczenie do akceptacji inwestora.

5.5.9. Wykonanie warstw konstrukcyjnych

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20cm po zagęszczeniu. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Jeżeli podbudowa składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inżyniera.

Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 [1] (metoda II). Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie

wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

Mieszanka mineralno-asfaltowa powinna być wbudowywana układarką wyposażoną w układ z automatycznym sterowaniem grubości warstwy i utrzymywaniem niwelety zgodnie z dokumentacją projektową.

Zagęszczanie mieszanki należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku osi bezzwłocznie po ułożeniu. Wskaźnik zagęszczenia ułożonej warstwy powinien być zgodny z wymaganiami podanymi w SST

Złącza w warstwach powinny być wykonane w linii prostej, równoległe lub prostopadłe do osi drogi.

W przypadku rozkładania mieszanki całą szerokością warstwy, złącza poprzeczne, wynikające z dziennej działki roboczej, powinny być równo obcięte, posmarowane lepiszczem i zabezpieczone listwą przed uszkodzeniem.

W przypadku rozkładania mieszanki połową szerokości warstwy, występujące dodatkowo złącze podłużne należy zabezpieczyć w sposób podany dla złącza poprzecznego.

Złącze układanej następnej warstwy, np. wiążącej, ścieralnej powinno być przesunięte o co najmniej 15cm względem złącza warstwy niższej.

5.5.10. Utrzymanie podbudowy oraz nawierzchni

Podbudowa oraz nawierzchnia po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inspektora nadzoru, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót.

5.6. ROBOTY ZIEMNE

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach przebudowy dróg polega na wykonaniu zasadniczych robót ziemnych:

- wykopów związanych z wymianą gruntu - zdjęcie ziemi urodzajnej pod jezdnią, zjazdami i chodnikami,
- wykopów i nasypów pod warstwy konstrukcyjne konstrukcji jezdni,
- wykopów i nasypów pod warstwy konstrukcyjne chodnika i zjazdów.
- wykopów związanych z podłączeniem wpustów deszczowych z kanałem.

W uwagi na występowanie w podłożu rodzimym osadów spoistych roboty ziemne należy prowadzić z zachowaniem wymogów zabezpieczenia gruntów w dnie wykopu przed

negatywnym wpływem czynników atmosferycznych (zawilgoceniem lub przemarzaniem); grunty spoiste w dnie wykopu należy, niezwłocznie po wykonaniu wykopu do projektowej rzędnej zabezpieczyć (przykryć) warstwą wzmacniającą z gruntu stabilizowanego cementem.

Grunt rodzimy z robót ziemnych należy zutylizować.

5.6.1. Wymagania dotyczące zagęszczenia

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s), podanego w SST.

Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie spełniają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości I_s , podanych w SST.

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone w SST nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Możliwe do zastosowania środki, o ile nie są określone w SST, proponuje Wykonawca i przedstawia do akceptacji Inwestorowi.

5.6.2. Ruch budowlany

Nie należy dopuszczać ruchu budowlanego po dnie wykopu o ile grubość warstwy gruntu (nadkładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3 metra.

Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń powierzchni korpusu.

Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych powyżej warunków obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

5.7. ODWODNIENIE

Wody opadowe i roztopowe z obrębu pasa drogowego odprowadzone będą poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne do:

- wpustów deszczowych a dalej poprzez przykanaliki do remontowanej kanalizacji deszczowej, która została zaprojektowana wg. projektu branżowego na przekroju ulicznym.
- rowów przydrożnych

Przed rozpoczęciem robót wykonawca przy udziale użytkowników uzbrojenia podziemnego wytyczy przebieg tras i ustali warunki robót w ich rejonie.

5.7.1. Wpusty deszczowe

Wpusty deszczowe, projektuje się umiejscowić przy krawędzi drogi. połączenie wpustów z rowem i kanałem, projektuje się wykonać z rur PCV litych, kl. SN 8 o średnicy 200 mm. Włączenie przykanalików do kolektora projektuje się wykonać poprzez studnie rewizyjne oraz bezpośrednio w rurociąg w zależności od usytuowania studni ściekowej. Włączenia w rurociąg projektuje się wykonać poprzez wywiercenie otworu w rurze wiertnicą i zastosowanie uszczelki in-situ lub jeśli warunki na to pozwalają poprzez trójniki. Warunki prowadzenia prac jak przy układaniu rurociągów zbiorczych.

Projektuje się zastosowanie betonowych prefabrykowanych studzienek ściekowych ulicznych o średnicy 500mm z osadnikiem. Na studzienki ściekowe należy stosować prefabrykowane kręgi betonowe o średnicy 50 cm, prefabrykowane pierścienie odciażające o średnicy 65 cm i grubości min. 25 cm oraz żelbetowe płyty prefabrykowane podtrzymujące kratę o grubości min. 11 cm, wszystko wykonane z betonu o klasie nie niższej niż C35/45 (B-45). Na zwieńczeniu studzienki ściekowej przewiduje się zamontowanie żeliwnego wpustu ulicznego klasy D-400.

5.7.2. Remont przepustów

Remont przepustów i kanałów deszczowych polegać będzie na wymianie istniejących zniszczonych rur betonowych na rury dwuścienne PP kl. S SN 8 o średnicy 300 - 800 mm oraz wymianie ścianek przepustów na brukowanie kamieniem polnym o gr. 10cm na podsypce cementowo - piaskowej gr 8cm.

5.7.3. Remont rowów przydrożnych

Projektuje się wykonać oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych znajdujących się w pasie drogi gminnej. Remont polegać będzie na wyprofilowaniu dna i skarp rowów.

5.7.4. Odwodnienia pasa robót ziemnych i warstw konstrukcyjnych

Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek

dotatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

5.7.5. Odwodnienie wykopów

Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety.

W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i nie mniejszy niż 2% w przypadku gruntów niespoistych. Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odsparzania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych.

5.8. ORGANIZACJA RUCHU

Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

6. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Podstawą prawną, w oparciu o którą dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu jest art. 3, pkt 20 Prawa Budowlanego oraz art. 43 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.

Zadanie realizowane jest w granicach pasa drogowego drogi powiatowej.

Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. u. Z 2016r. poz. 1440 ze zm.) obiekty budowlane przy drogach oraz nie będące obiektami budowlanymi - reklamy umieszczone przy drogach w przypadku drogi powiatowej, powinny być usytuowane w odległości co najmniej: 8 m dla terenu zabudowanego oraz 20 m dla terenu niezabudowanego od zewnętrznej krawędzi jezdni.

Planowana inwestycja zmieni przebieg krawędzi jezdni drogi powiatowej i spowoduje wyznaczenie odległości usytuowania ww. obiektów na działkach sąsiadujących z inwestycją.

Zmiana odległości usytuowania obiektów na sąsiednich (z drogami powiatowymi) działkach nie zablokuje jednak możliwości zabudowy tych działek w stosunku do stanu obecnego, gdyż zgodnie z art. 43 ust 2, ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych w szczególnie uzasadnionych przypadkach usytuowanie obiektu budowlanego przy drodze, o której mowa w ust. 1 lp. 3 tabeli ww. ustawy, w odległości mniejszej niż określona w ust. 1, może nastąpić za zgodą zarządcy drogi, wydaną przed uzyskaniem przez inwestora obiektu pozwolenia na budowę lub zgłoszeniem budowy albo wykonywania robót budowlanych.

8. WPŁYW NA ŚRODOWISKO:

8.1. Wpływ na stan sanitarny powietrza atmosferycznego

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na stan sanitarny powietrza atmosferycznego. W wyniku jej realizacji nie zwiększy się natężenie ruchu samochodowego, a jedynie zostanie on uporządkowany.

8.2. Oddziaływanie obiektu na klimat akustyczny

Hałas związany z działalnością drogi nie przekracza obowiązujących normatywów akustycznych. Projektowana przebudowa układu komunikacyjnego w żaden sposób nie przyczyni się do zwiększenia emisji hałasu.

8.3. Oddziaływanie na szatę roślinną

Nie przewiduje się jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania na najbliższe obszary Natura 2000 w zakresie:

- gospodarki odpadami
- gospodarki wodno – ściekowej (szczególnie na gatunki zwierząt , dla których zostały wyznaczone obszary Natura 2000)
- emisji z operacji powietrznych; (oddziaływanie startujących i lądujących samolotów ogranicza się do terenu bezpośrednio przylegających do pasa startowego)

8.4. Wycinka i nasadzenie drzew

Zabieg związany z usunięciem drzewa lub krzewu należy przeprowadzić respektując przepisy art. 51 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w stosunku do dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową na mocy Rozporządzeń Ministra Środowiska: z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014, poz. 1409) oraz z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408) oraz art. 52 tej ustawy w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014, poz. 1348). W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych, ich siedlisk, ostoi bądź gniazd w trakcie wykonywania decyzji, należy wstrzymać wycinkę drzew oraz zwrócić się ze stosownym wnioskiem do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska bądź Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (art. 56 ustawy o ochronie przyrody).

W ramach inwestycji projektuje się nasadzenia zastępcze:

- drzew gat. Klon Polny,
- krzewów - Berberys Thunberga "Antropurpurea" 2szt/1mb

stanowiących kompensację przyrodniczą za usuwane drzewa w toku realizacji inwestycji.

Materiał roślinny zastosowany do nasadzeń musi być zdrowy, musi odznaczać się dobrą jakością, tzn. prosty pień drzewa o obwodzie min. 10 cm (pomiar na wysokości 130 cm), korona prawidłowo uformowana charakterystyczna dla gatunku, a system korzeniowy prawidłowo wykształcony. Drzewa należy posadzić w dół zaprawiony ziemią urodzajną, opalikować min. 3 szt. palików, wykonać wokół pnia misę, podlewać oraz zasilać. Przewidziany okres pielęgnacji wynosi minimum 3 lata.

FUNKCJA / SPECJALNOŚĆ	osoba / uprawnienia	PODPIS
PROJEKTANT	Mgr inż. Piotr Kołaski UAN-8386/84/84 Spec. konstrukcyjno - inżynierska	
ASYST. PROJEKTANTA	Mgr inż. Lech Marciniak WKP/0285/OWOD/09 Spec. drogowa	
SPRAWDZAJĄCY		

VIA PROJEKT Lech Marciniak, ul. Kraszewskiego 8,
63-300 Pleszew, NIP: 6172052753, REGON: 301993034



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Przebudowa drogi powiatowej nr 4174P w m. Fabianów b. drogowa
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Powiat pleszewski, 302003_5 Dobrzyca - obszar wiejski, obręb 302003_5.0003 Fabianów dz. nr: 87; 15/1; 30/2; 29; 5/1; 6/1; 98/1; 97/1; 95/5; 96/1; 95/4; 16/11; 15/3; 16/10; 95/3; 94/1; 92/1

INWESTOR	Zarząd Dróg Powiatowych
ADRES INWESTORA	ul. Gen. Hallera 54 63-300 Pleszew

FUNKCJA / SPECJALNOŚĆ	osoba / uprawnienia	PODPIS
PROJEKTANT	Mgr inż. Piotr Kołaski UAN-8386/84/84 Spec. konstrukcyjno - inżynierska	
ASYST. PROJEKTANTA	Mgr inż. Lech Marciniak WKP/0285/OWOD/09 Spec. drogowa	

DATA OPRACOWANIA	grudzień 2018 r.	Nr egz.	
------------------	------------------	---------	--

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Przedmiotem inwestycji jest: **Przebudowa drogi powiatowej nr 4174P w m. Fabianów.**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych na terenie lokalizacji obiektu należy wyznaczyć oś oraz krawędzie jezdni, poszerzeń, chodników, zjazdów, parkingów, zatok, utwardzeń i placu.

- 1.1. obsługa geodezyjna przez cały czas trwanie robót,
- 1.2. Po wytyczeniu należy przystąpić do wykonywania wykopów i nasypów,
- 1.3. Do wykonania prac w wykopie stosować zgodnie z wymogami BHP odpowiednich zabezpieczeń oraz używać sprzętu i narzędzi odpowiednich do danego rodzaju robót.
- 1.4. wykonanie przykanalików kanalizacji deszczowej, i wpustów,
- 1.5. wykonanie konstrukcji oraz nawierzchni jezdni chodników, wjazdów zatok, parkingów utwardzeń i placu
- 1.6. prace wykończeniowe
- 1.7. Wszystkie otwory prawidłowo zabezpieczyć.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH.

Teren budowy został zlokalizowany w pasie drogowym

W obszarze budowy na etapie realizacji znajdować się będzie:

- istniejąca droga,
- sieci: energetyczna, telekomunikacyjna, wodociągowa i sanitarna.

3. WSKAZANIA ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- cały obszar budowanej drogi w zakresie ruchu samochodowego,
- elementy infrastruktury podziemnej,
- elementy infrastruktury napowietrznej.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.

- 4.1. Roboty ziemne
 - zawalenie się ścian wykopu
 - wpadnięcie pracownika lub innej osoby do wykopu
- 4.2. Wykonywanie robót pod ruchem

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIEBEZPIECZNYCH.

- 5.1. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

- 5.2. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.
- 5.3. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- 5.4. Przed przystąpieniem do realizacji ewentualnych robót szczególnie niebezpiecznych pracodawca jest zobowiązany:
 - zaznajomić pracowników z zakresem ich obowiązków i czynności,
 - sposobem wykonania pracy,
 - poinformować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz zasadach ochrony przed zagrożeniami,
 - dostarczyć środki ochrony indywidualnej,
 - określić zasady powiadomienia i ewakuacji w sytuacjach awaryjnych,
 - wyznaczyć osobę do bezpośredniego nadzoru i udzielania pierwszej pomocy

Uwaga:

Żaden pracownik nie posiadający przeszkolenia w zakresie BHP nie może zostać dopuszczony do prowadzenia prac budowlano-montażowych.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

- 6.1. roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- 6.2. roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie,
- 6.3. w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami w szczególności:
 - miejsca niebezpieczne oznaczyć właściwymi znakami lub barwami,
 - używać okulary ochronne, rękawice ochronne, itp.,
 - używać tylko sprawne narzędzia i elektronarzędzia,
 - oznaczyć i zapewnić drogi ewakuacji,
 - zorganizować stały nadzór.
- 6.4. W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustalenia zawarte w planie bioz

FUNKCJA / SPECJALNOŚĆ	osoba / uprawnienia	PODPIS
PROJEKTANT	Mgr inż. Tomasz Kubiak 51/PW/99 Spec. konstrukcyjno - budowlana	
ASYST. PROJEKTANTA	Mgr inż. Lech Marciniak WKP/0285/OWOD/09 Spec. drogowa	

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU
BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO**