

Spis zawartości opracowania

1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości opracowania	2
3.	Oświadczenie autora projektu	3
4.	Uprawnienia budowlane	4
5.	Zaświadczenie o przynależności do WOIIIB	6
6.	Opis techniczny	7
7.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	13
8.	Literatura techniczna	16
9.	Tabele robót ziemnych	18
10.	Rys. 1 – Plan orientacyjny	20
	Rys. 2.1 – Plan zagospodarowania terenu – arkusz 1	21
	Rys. 2.2 – Plan zagospodarowania terenu – arkusz 2	22
	Rys. 3.1 – Profil podłużny – odcinek 0+000,00 – 1+677,20	23
	Rys. 3.1 – Profil podłużny – odcinek 1+677,20 – 2+387,00	24
	Rys. 4.1 – Przekroje poprzeczne - odcinek 0+000,00 – 1+677,20	25
	Rys. 4.2 – Przekroje poprzeczne - odcinek 1+677,20 – 2+387,00	26
	Rys. 5 – Przekroje normalne	27
	Rys. 6 – Przekroje przepustów	28
11.	Uzgodnienia, decyzje	29

**OŚWIADCZENIE AUTORA PROJEKTU O SPORZĄDZENIU DOKUMENTACJI
BUDOWLANO – WYKONAWCZEJ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.**

Ja niżej podpisany Jakub Pietraszek, legitymujący się dowodem osobistym – seria, numer - APS 011560, zamieszkały w 63-900 Rawicz, ul. Józefa Englerta 17a/17 po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy,

oświadczam, że dokumentację budowlaną – wykonawczą opracowaną dla:

Gmina Jaraczewo, ul. Jarocińska 1, 62-233 Jaraczewo

dotyczącą: **„Przebudowa drogi gminnej Zalesie - Brzostów”.**

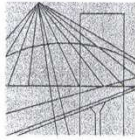
zlokalizowaną w obrysie działek o numerze ewidencyjnym:

Gmina Jaraczewo, obręb 0018 Zalesie – 159, obręb 0002 Brzostów - 74, 181/1.

Sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

Inż. Jakub Pietraszek
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid.: WKP/0108/POOD/15
Nr CROPUB: 3334/15/U/C



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-28/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Jakub Pietraszek

inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 10 lutego 1982 r. w Rawiczu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0108/POOD/15

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Jakub Pietraszek jest upoważniony w specjalności inżynierskiej drogowej do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

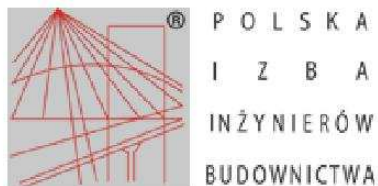
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:..... 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:..... 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:..... 

Otrzymują:

1. Pan Jakub Pietraszek
63-900 Rawicz, ul. Józefa Englerta 17a/17
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ZFG-B89-P1L *

Pan Jakub Pietraszek o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0335/10
adres zamieszkania ul. J.Englerta 17 a/17, 63-900 Rawicz
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-10-02 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Mapa zasadnicza w skali 1:1000.
- Pomiary w terenie.
- Uzgodnienia z inwestorem w sprawie rozwiązań projektowych.

2. Nazwa i adres obiektu:

- Przebudowa drogi gminnej Zalesie – Brzostów,
- Gmina Jaraczewo,
- Powiat jarociński,
- Województwo wielkopolskie,
- Obręb 0018 Zalesie – dz. nr ewid. 159, obręb 0002 Brzostów - dz. nr ewid. 74, 181/1.

3. Nazwa zamawiającego.

- Gmina Jaraczewo z siedzibą: ul. Jarocińska 1, 62-233 Jaraczewo.

4. Nazwa jednostki projektowej.

- inż. Jakub Pietraszek, Pracownia Usług Drogowych „KUBA” .

5. Adres jednostki projektowej.

- ul. J. Englerta 17A/17, 63-900 Rawicz.

6. Autor projektu:

- inż. Jakub Pietraszek,
- specjalność inżynierska drogowa,
- uprawnienia numer ewidencyjny WKP/0108/POOD/15.

7. Dane charakterystyczne istniejącego obiektu:

7.1. Stan istniejący:

Przedmiotowa droga gminna stanowi połączenie między sąsiednimi wsiami Zalesie i Brzostów w gminie Jaraczewo.

Droga posiada nieuporządkowany pas drogowy o szerokości w granicach istniejącego pasa drogowego - Obręb 0018 Zalesie – dz. nr ewid. 159, obręb 0002 Brzostów - dz. nr ewid. 74, 181/1 - o szerokości 6,5m – 12,0m.

Lokalnie na szerokości 3,0m – 3,5m występuję nawierzchnia z kruszywa kamiennego wymieszanego z piaskiem, gliną oraz cegłą o nieregularnych krawędziach i licznych nierównościach.

Odwodnienie jezdni stanowią istniejące rowy przydrożne lewostronne.

Wszystkie prace związane z budową odbywać się będą w istniejącym pasie drogowym.

7.2. Warunki gruntowo – wodne:

Na podstawie badań geotechnicznych przedłożonych przez Zamawiającego grunty podłoża zaliczono do grupy nośności G2, warunki wodne przyjęto jako dobre.

7.3. Urządzenia obce:

- gazociąg,
- wodociąg,
- sieć energetyczna – na podstawie uzgodnienia z Energa Operator SA o/Kalisz z siedzibą al. Wolności 8 uwzględniono usunięcie kolizji istniejącego kabla niskiego napięcia przebiegającego w obrębie planowanej przebudowy. Projekt wykonany przez firmę PROEN Projektowanie Systemów Elektroenergetycznych Dariusz Pilarczyk 63-200 Jarocin ul. Prośniana 4 obejmujący ww temat stanowi odrębną część opracowania.
- sieć teletechniczna.
- nie wyklucza się występowania innych urządzeń obcych, których nie przedstawiają podkłady geodezyjne.

8. Podstawowe wskaźniki projektowania.

8.1. Parametry techniczne po realizacji projektu:

1. Nazwa: Przebudowa drogi gminnej Zalesie - Brzostów.
2. Zarządca drogi: Burmistrz Gminy Jaraczewo.
3. Przekrój – drogowy
4. Szerokość jezdni - 4,0 m – 5,0 m
5. Szerokość zjazdów - 4,0 m – 8,0 m (zjazdy podwójne)
6. Szerokość pobocza - 1,0 m
7. Spadek poprzeczny jezdni – 2,0% jednostronny
8. Spadek poprzeczny pobocza – 6,0% jednostronny
9. Nachylenie skarp – 1:1
10. Szerokość dna rowu - 0,4 m

8.2. Konstrukcja jezdni:

- 4,0 cm - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S KR1 – szerokość 4,0 -5,0m
- 0,3kg/m² - Wiązanie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową szybkorozpadową – szerokość 4,12 m – 5,12 m
- 5,0 cm - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W KR1 – szerokość 4,12 m -5,12m
- 0,5kg/m² - Wiązanie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową szybkorozpadową – szerokość 4,12 m – 5,12 m
- 20,0 cm - Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/63,0mm – szerokość 4,28 m – 5,28 m.
- 10,0 cm - Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki kruszywa związanego cementem – klasa C1,5/2,0 (Rm=2,5MPa) – szerokość 4,68 m – 5,68 m.

WARUNEK MROZOOCHRONNOŚCI dla KR1 i G2:

$$H = 0,4 \times h_z$$

$$h_z = 0,8 \text{ m}$$

$$H = 0,4 \times 0,8 = 0,32 \text{ m}$$

$$H_{pr} = 0,04 + 0,05 + 0,20 + 0,10 = 0,39 \text{ m}$$

$$H_{pr} = 0,39 \text{ m} \geq h_z = 0,39 \text{ m} - \text{WARUNEK MROZOOCHRONNOŚCI ZOSTAŁ SPEŁNIONY}$$

8.3. Konstrukcja pobocza:

- 9,0 cm - Warstwa ścieralna z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 mm – szerokość 1,0m.
- 20,0 cm - Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/63,0mm – szerokość 1,0 m.

8.4. Konstrukcja zjazdów:

- 9,0 cm - Warstwa ścieralna z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 mm.
- 20,0 cm - Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/63,0mm.

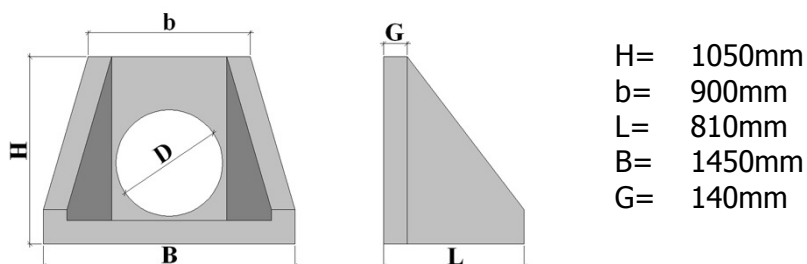
Pod zjazdami zaprojektowano przepusty rurowe $\phi 400$ mm, PP, K2KAN, SN=8kN/m² - szerokość wg Planu zagospodarowania terenu – rys 2.1, 2.2.

Fundament pod rurę z betonu B45 (C35/C45) o grubości 20cm.

Podsypka piaskowa o grubości 15cm – górna warstwa o grubości 5cm w stanie luźnym, dolna warstwa zagęszczona do wartości 0,98 wg standardowej próby Proctora.

Zasyпка i nadsypka z mieszanki żwirowo – piaskowej o frakcji 0-45mm zagęszczona do wartości 0,98 wg standardowej próby Proctora (bezpośrednio przy rurze 0,95). Zasypkę i nadsypkę należy wykonywać warstwami o grubości do 30cm.

Ściany czołowe przepustu rurowego wykonane metodą wibrowania z betonu o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 30 Mpa, zbrojone drutem stalowym \varnothing 8 mm wg PN-EN 1916:2005.



Powierzchnie betonowe mające stały kontakt z gruntem zabezpieczyć izolacją bitumiczną.

8.5. Niweleta:

Zaprojektowana niweleta drogi zapewnia odpowiednie odprowadzenie wód gruntowych do rowów przydrożnych poprzez nadanie normatywnych spadków poprzecznych (2% jednostronny) i podłużnych ($i > 0,3\%$).

8.6. Reper:

Reper roboczy ustalony przez geodetę uprawnionego Włodzimierza Wojtczaka – słupek betonowy – rzędna 97,24.



8.7. Odwodnienie:

Odwodnienie projektowanego odcinka odbywać się będzie powierzchniowo, poprzez nadanie normatywnego spadku poprzecznego nawierzchni jezdni oraz poboczy pozwalającego na odprowadzenie wód do istniejących rowów przydrożnych.

Zaprojektowano regulację wraz z odmuleniem rowów przydrożnych oraz przebudowę istniejących przepustów przecinających jezdnię:

- km 0+468,97 – przepust rurowy $\phi 500$ mm, PP, K2KAN, SN=8kN/m² – długość 13,0m,
- km 1+041,40 – przepust rurowy $\phi 1000$ mm, PP, K2KAN, SN=8kN/m² – długość 11,0m,
- km 1+547,00 – przepust rurowy $\phi 1000$ mm, PP, K2KAN, SN=8kN/m² – długość 13,0m.

Fundament pod rurę z betonu B45 (C35/C45) o grubości 20cm.

Podsypka piaskowa o grubości 15cm – górna warstwa o grubości 5cm w stanie luźnym, dolna warstwa zagęszczona do wartości 0,98 wg standardowej próby Proctora.

Zasyпка i nadsypka z mieszanki żwirowo – piaskowej o frakcji 0-45mm zagęszczona do wartości 0,98 wg standardowej próby Proctora (bezpośrednio przy rurze 0,95). Zasypkę i nadsypkę należy wykonywać warstwami o grubości do 30cm.

Umocnienie skarp i dna rowu na szerokości 3,0m kamieniem naturalnym (bruk) na betonie B-10 (C8/10) o grubości 10cm.

8.8. Oznakowanie pionowe.

- Stała organizacja ruchu.

Brak stałej organizacji ruchu.

- Czasowa organizacja ruchu.

Na podstawie uzgodnienia z Zamawiającym organizacja ruchu na czas zabezpieczenia robót zostanie opracowana i wprowadzona przez Wykonawcę w postępowaniu przetargowym obejmującym realizację zadania.

9. Wpływ inwestycji na środowisko:

Z uwagi na realizację przedsięwzięcia na terenie już zainwestowanym, w granicach istniejącego pasa drogowego, w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi żadna zmiana w zakresie sposobu wykorzystywania terenu w stosunku do stanu istniejącego.

Na skutek realizacji inwestycji nastąpi poprawa płynności ruchu, co w konsekwencji przyczyni się do zmniejszenia emisji spalin wydzielanych przez silniki poruszających się pojazdów, a także przyczyni się do zmniejszenia emisji hałasu oraz polepszenia warunków akustycznych na terenach graniczących z inwestycją.

W ramach realizacji niniejszego przedsięwzięcia nastąpi wycinka 187 drzew (w tym 31 owocowe) o

niskich walorach przyrodniczych, uniemożliwiającej przebudowę drogi oraz uzyskanie parametrów wg Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 329), a także zagrażające bezpieczeństwu ruchu na drodze i ograniczające widoczność.

W związku z wycinką drzew zaplanowano zastępcze nasadzenia.

10. Istotne parametry robót:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej – 8292,0 m²,
- wykonanie utwardzonych poboczy z mieszanki kruszywa niezwiązanego – 3775,0 m²,
- wykonanie zjazdów z mieszanki kruszywa niezwiązanego – 330,5 m²,
- powierzchnia biologicznie czynna – 10397,0 m².

11. Przewidywany zakres prac:

- 11.1. Wycinka drzew,
- 11.2. Roboty ziemne – korytowanie pod konstrukcję jezdni, poboczy, profilowanie i odmulanie rowów,
- 11.3. Wykonanie przepustów z rur K2KAN PP,
- 11.4. Wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z mieszanki kruszywa związanego cementem
- 11.5. Wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego
- 11.6. Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego,
- 11.7. Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- 11.8. Wykonanie umocnionych poboczy oraz zjazdów z mieszanki kruszywa niezwiązanego.
- 11.9. Plantowanie terenu w granicach pasa drogowego

12. Uwagi.

1. Projekt należy realizować w oparciu o opisy wymiarów, które są ważniejsze od odczytów ze skali rysunków.
2. Przed przystąpieniem do realizacji zadania, należy w celu zapobieżenia wystąpienia zagrożeń, uszkodzenia urządzeń obcych bądź ich dewastacji, bezwzględnie - z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym powiadomić wszystkie jednostki branżowe odpowiedzialne za organizację oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego, administrowanie sieciami, urządzeniami obcymi zlokalizowanymi w obrębie pasa drogowego – stosownie do będących integralną częścią dokumentacji uzgodnień.
3. Na 7 dni przed zamontowaniem oznakowania pionowego dotyczącego zabezpieczenia robót, w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu, należy powiadomić organ zarządzający

- ruchem oraz właściwego Komendanta Policji o rozpoczęciu robót podając datę ustawienia oznakowania oraz datę przywrócenia lub wprowadzenia stałej organizacji ruchu na drodze.
4. Sprzęt i pracownicy biorący udział w procesie budowlanym muszą być wyposażeni bezwzględnie w urządzenia oraz elementy zabezpieczające oraz ostrzegawcze pozwalające na zapewnienie warunków koniecznych i niezbędnych do bezpiecznego prowadzenia robót oraz zapewnienia bezpiecznych warunków użytkowników drogi pozostających w ruchu, stosownie do obowiązujących przepisów.
 5. Przed przystąpieniem do realizacji robót, w porozumieniu z Inwestorem, kierownik budowy na podstawie rozporządzenia Ministra właściwego do spraw architektury i budownictwa sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, mając na uwadze stopień zagrożeń, jakie stwarzają poszczególne ich rodzaje.

13. **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONA ZDROWIA.**

13.1. Zakres robót i kolejność ich realizacji.

13.1.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

13.1.1.1. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej drogi.

13.1.1.2. Rozbiórka elementów dróg.

13.1.1.3. Wycinka drzew.

13.1.2. ROBOTY ZIEMNE

13.1.2.1. Wykonanie wykopów.

13.1.2.2. Wykonanie nasypów.

13.1.2.3. Profilowanie i odmulenie rowów.

13.1.2.4. Plantowanie terenu pasa drogowego.

13.1.3. PRZEPUSTY

13.1.3.1. Wykonanie przepustów z rur PP.

13.1.3.2. Montaż ścianek czołowych prefabrykowanych.

13.1.3.3. Umocnienie wylotów przepustów brukowcem.

13.1.4. PODBUDOWA.

13.1.4.1. Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.

13.1.4.2. Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki kruszywa związanego cementem.

13.1.4.3. Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego.

13.1.5. NAWIERZCHNIA.

13.1.5.1. Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa wiążąca i ścieralna

13.1.5.2. Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego na poboczach.

13.1.6. Ustawienie na czas realizacji robót tymczasowej organizacji ruchu oraz jej demontażu po zakończeniu robót

13.1.7. Obsługa geodezyjna podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej

13.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

13.2.4. W bezpośrednim obrębie robót drogowych zlokalizowane są:

- Sieć wodna,
- Sieć teletechniczna,
- Sieć gazowa
- Sieć elektryczna.

13.2.5. Uzbrojenie podziemne terenu wg danych naniesionych na mapach geodezyjnych.

13.3. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających z realizacji robót budowlanych.

13.3.4. Zagrożenie uszkodzenia sieci teletechnicznej, elektrycznej, wodnej, gazowej.

13.3.5. Zagrożenie przy wycince drzew.

13.3.6. Zagrożenie przy robotach rozbiórkowych.

13.3.7. Zagrożenie przy robotach ziemnych.

13.3.8. Zagrożenie przy montażu przepustów z rur PP oraz prefabrykowanych ścianek czołowych.

13.3.9. Zagrożenie obsunięcia się materiałów luźnych i elementów sztukowych przy załadunku, rozładunku i wbudowaniu materiałów.

13.3.10. Zagrożenie przy wykonaniu podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego.

13.3.11. Zagrożenie przy wykonaniu skropienia emulsją asfaltową

13.3.12. Zagrożenie przy wykonaniu nawierzchni z betonu asfaltowego.

13.3.13. Zagrożenie przy montażu i demontażu oznakowania pionowego tymczasowej organizacji ruchu.

13.3.14. Zagrożenie związane z pracą sprzętu wibrującego przy zagęszczaniu elementów konstrukcyjnych.

13.3.15. Zagrożenie wynikające z pracy wykonywanej w czasie ruchu maszyn i pojazdów.

13.3.16. Zagrożenie wjazdu na budowę osób nieupoważnionych.

13.4. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

13.4.4. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa pracy w obrębie kanalizacji oraz sieci.

13.4.5. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy robotach rozbiórkowych.

13.4.6. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy robotach ziemnych.

13.4.7. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy montażu przepustów z rur PP oraz prefabrykowanych ścianek czołowych.

- 13.4.8. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy załadunku, rozładunku i wbudowaniu materiałów znajdujących zastosowanie przy realizacji zadania.
- 13.4.9. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonaniu podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego.
- 13.4.10. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wbudowaniu elementów ulic takich jak: bruk kamienny
- 13.4.11. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu warstw z betonu asfaltowego.
- 13.4.12. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy skropieniu emulsją asfaltową.
- 13.4.13. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy montażu i demontażu oznakowania pionowego tymczasowej organizacji ruchu.
- 13.4.14. Instruktaż dotyczący pozostałych robót drogowych.
- 13.4.15. Instruktaż dotyczący pracy sprzętu wibrującego przy zagęszczaniu elementów konstrukcyjnych.
- 13.4.16. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu pracy pod ruchem pojazdów i maszyn.
- 13.4.17. Instruktaż dotyczący udzielania pierwszej pomocy w sytuacji zaistnienia wypadku na budowie.
- 13.4.18. Zatwierdzony przez Organ Zarządzający Ruchem Projekt Czasowej Organizacji Ruchu zapewniający oznakowanie i zabezpieczenie robót na czas realizacji zadania.
- 13.5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- 13.5.4. Organizacja ruchu i sposób zabezpieczenia miejsca robót.
- 13.5.4.1. Czasowa organizacja ruchu.

Zastępcza organizacja ruchu wprowadzona zostanie przed rozpoczęciem robót, zgodnie z opracowanym projektem organizacji ruchu.

Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach stanowi podstawę do zgłoszenia robót prowadzonych w pasie drogi gminnej. Oznakowanie i prowadzenie robót należy realizować w oparciu o projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy. O terminie wprowadzenia czasowej organizacji ruchu wykonujący roboty ma obowiązek powiadomić organ zarządzający ruchem i najbliższego Komendanta Policji z siedmiodniowym wyprzedzeniem.

Przedmiotowe opracowanie ma na celu zapewnić sprawną i bezpieczną realizację zadania przez wykonawcę, spowodować właściwy nadzór jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i organizację ruchu na drodze oraz zapewnić bezpieczeństwo bezpośrednich uczestników ruchu.
- 13.5.4.2. Zapewnienie dostępu do telefonu.

- 13.5.4.3. W porozumieniu i pod nadzorem jednostek administrujących sieciami (przewodami) urządzeń podziemnych namierzyć, udokumentować i oznakować ich przebieg, w celu zapewnienia bezpieczeństwa robót oraz uniknięcia ewentualnych uszkodzeń urządzeń.
- 13.5.4.4. Wyznaczyć strefy niebezpieczne w rejonie robót realizowanych w bliskim sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego.
- 13.5.4.5. W widocznym miejscu placu budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawić punkt zaopatrzony w sprzęt przeciw pożarowy oraz apteczkę pierwszej pomocy.
- 13.5.4.6. Zachować podczas robót bezwzględny ład i porządek na terenie budowy.
- 13.5.4.7. Tylko wyroby i materiały budowlane spełniające wymogi właściwych norm mogą być stosowane przy realizacji zadania.

13.5.4.8. W czasie wykonywania robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać warunków technicznych i technologicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych określonych w przepisach Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z uwzględnieniem warunków BHP.

14. Literatura techniczna

1. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych. Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa 1997r.
2. Wytyczne projektowania ulic, Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych. Warszawa 1992 r.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 430 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r.).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r.).
5. Załącznik nr 1 ÷ 4 do Rozporządzenia 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. załącznik do nru 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. z późniejszymi zmianami).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z dn. 14.10.2003 r.).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. W sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. nr 138 poz. 1555).

8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 198 poz. 2042).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126).
10. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, tekst jednolity opracowany na podstawie: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016, Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, Nr 96, poz. 959, Dz. U. Nr 163, poz. 1364 z 28 lipca 2005r. z późniejszymi zmianami).
11. Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez lub na zlecenie GDDP w W-wie, GDDKiA w W-wie oraz BZDBDiM Sp. z o.o. w Warszawie opracowane w latach 1998-2013r.

Opracował:

Rawicz, sierpień 2015r.

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Projekt : Przebudowa drogi gminnej Zalesie - Brzostów - odcinek km 0+000,00 - km 1+677,20

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m ²]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m ³]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
0,00	0,07	1,90						0,00
40,00	0,63	0,82	40,00	13,89	54,45	13,89	40,55	40,55
192,00	0,49	0,67	152,00	84,81	113,84	84,81	29,03	69,58
290,40	0,75	0,63	98,40	60,77	64,16	60,77	3,39	72,97
393,00	0,19	1,20	102,60	47,82	94,12	47,82	46,30	119,28
444,00	0,03	3,16	51,00	5,56	111,41	5,56	105,85	225,12
494,00	0,07	3,48	50,00	2,59	166,16	2,59	163,57	388,69
594,00	0,02	4,54	100,00	4,63	401,27	4,63	396,64	785,34
695,00	0,01	4,16	101,00	1,73	439,68	1,73	437,95	1223,29
795,00	0,02	2,45	100,00	1,95	330,68	1,95	328,73	1552,02
896,00	0,20	1,70	101,00	11,48	209,68	11,48	198,20	1750,22
941,50	0,08	2,21	45,50	6,41	88,97	6,41	82,56	1832,78
1006,00	0,14	1,27	64,50	7,13	112,16	7,13	105,02	1937,80
1148,40	0,89	0,84	142,40	73,54	150,08	73,54	76,54	2014,34
1247,00	0,03	2,05	98,60	45,63	142,58	45,63	96,96	2111,29
1343,00	0,05	2,21	96,00	4,27	204,86	4,27	200,59	2311,88
1427,50	0,61	1,19	84,50	27,91	143,68	27,91	115,77	2427,65
1487,00	0,75	0,87	59,50	40,49	61,18	40,49	20,69	2448,34
1547,00	0,78	1,22	60,00	46,04	62,75	46,04	16,71	2465,05
1645,00	0,03	2,56	98,00	39,63	185,25	39,63	145,62	2610,67
1668,28	0,35	0,91	23,28	4,44	40,37	4,44	35,93	2646,60
1677,20	0,08	0,89	8,92	1,95	8,04	1,95	6,09	2652,69
RAZEM				532,66	3185,35	532,66		

Nadmiar WYKOP 2652,69m³

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Projekt : Przebudowa drogi gminnej Zalesie - Brzostów - odcinek km 1+677,22 - km 2+2387,00

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m ²]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m ³]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
1677,20	0,01	0,85						0,00
1697,00	0,01	0,91	19,80	0,22	17,37	0,22	17,15	17,15
1750,00	0,00	1,21	53,00	0,36	56,17	0,36	55,81	72,96
1795,00	0,01	0,59	45,00	0,19	40,53	0,19	40,33	113,30
1898,00	0,05	1,51	103,00	3,03	108,03	3,03	105,00	218,30
1952,75	0,00	1,62	54,75	1,44	85,72	1,44	84,28	302,58
2000,00	0,03	2,05	47,25	0,65	86,84	0,65	86,18	388,76
2050,00	0,00	2,08	50,00	0,80	103,39	0,80	102,58	491,35
2133,70	0,99	1,09	83,70	41,63	132,64	41,63	91,00	582,35
2198,50	0,00	1,50	64,80	32,07	83,72	32,07	51,65	634,00
2253,00	0,00	0,87	54,50	0,02	64,47	0,02	64,45	698,45
2300,00	0,00	0,98	47,00	0,01	43,52	0,01	43,51	741,96
2348,00	0,00	1,13	48,00	0,00	50,69	0,00	50,69	792,64
2387,00	0,00	0,85	39,00	0,00	38,53	0,00	38,53	831,17
RAZEM				80,42	911,59	80,42		

Nadmiar WYKOP 831,17m³

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP