

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OŚWIADCZENIA	3
II. Kserokopie uprawnień projektantów i sprawdzających wraz z ich zaświadczeniami przynależności do IZB.....	11
III. UZGODNIENIA	33
IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – TOM A	72
1. OPIS TECHNICZNY.....	73
1.1 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	73
1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	73
1.3 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENU	73
1.4 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	74
1.5 PROJEKTOWE PARAMETRY TECHNICZNE	74
1.6 PROJEKTOWANE ZMIANY W DOTYCHCZASOWYM ZAGOSPODAROWANIU TERENU	75
1.7 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	77
1.8 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE	77
1.9 ODWODNIENIE.....	78
1.10 PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU	78
1.11 KOLIZJE Z UZBROJENIEM ISTNIEJĄCYM.....	78
1.12 UWARUNKOWANIA TERENOWO - PRAWNE.....	79
1.13 DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA.....	79
2. RYSUNKI.....	81
RYS. NR 1 PLAN ORIENTACYJNY	82
RYS. NR 2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	83
V. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY – TOM B B.1 BRANŻA DROGOWA	84
1. OPIS TECHNICZNY.....	85
1.1 PRZEZNACZENIE OBIEKTU	85
1.2 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO	85
1.3 STAN ISTNIEJĄCY.....	85
1.4 ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO INSTALACYJNE.....	86
1.5 WARUNKI GRUNTOWO - WODNE	89
1.6 ODWODNIENIE.....	90
1.7 SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ NIEPEŁNOSPRAWNYCH	90
1.8 ROZWIĄZANIE PROBLEMU ODPADÓW ZGODNIE Z USTALENIAMI USTAWY O ODPADACH.....	90
1.9. INFORMACJA BIOZ.....	91
2. RYSUNKI.....	94
RYS. NR 3 PLAN SYTUACYJNY	95
RYS. NR 4.1 PRZEKROJE NORMALNE.....	96
RYS. NR 4.2 PRZEKROJE NORMALNE - SZCZEGÓŁY	97
RYS. NR 5 PRZEKROJE PODŁUŻNE	98
RYS. NR 6 PRZEKROJE POPRZECZNE ark. 1-2.....	99
RYS. NR 7 PROJEKTOWANY MUR CIEGLANY	101
RYS. NR 8 PROJEKTOWANY MUR CIEGLANY - FUNDAMENT.....	102

I. OŚWIADCZENIA

OŚWIADCZENIE

Marcin Kuciak reprezentujący Biuro Projektowo – Konsultingowe MKM - Projekt
oświadcza, że opracowanie:

***PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH
NR 4803P I 4906P W M. PONIEC***

jest wykonane zgodnie z umową zawartą z *Gminą Poniec* oraz z obowiązującymi przepisami technicznymi, rozporządzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, normami, sztuką budowlaną i że zostaje wydane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Poznań, 12.2018 r.

.....
(podpis)

BRANŻA DROGOWA

Projektant :

Marcin Kuciak

.....
(imię i nazwisko)

Na podstawie art.. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016, późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt:

***PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH
NR 4803P I 4906P W M. PONIEC***

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 12.2018 r.

inż. Marcin Kuciak
uprawnienia nr WKP/0260/PWOD/08

.....
(podpis)

Sprawdzający:

Piotr Kuciak

.....
(imię i nazwisko)

Na podstawie art.. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016, późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt:

***PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH
NR 4803P I 4906P W M. PONIEC***

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 12.2018 r.

inż. Piotr Kuciak
uprawnienia nr 720/85/Lo

.....
(podpis)

BRANŻA SANITARNA

Projektant :

Lech Przybylak

.....
(imię i nazwisko)

Na podstawie art.. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016, późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt:

***PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH
NR 4803P I 4906P W M. PONIEC***

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 12.2018 r.

Lech Przybylak
uprawnienia nr 408/82/Lo

.....
(podpis)

Projektant :

Andrzej Grzesiak

.....
(imię i nazwisko)

Na podstawie art.. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016, późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt:

***PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH
NR 4803P I 4906P W M. PONIEC***

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 12.2018 r.

mgr inż. Andrzej Grzesiak
uprawnienia nr 613/84/Lo

.....
(podpis)

Sprawdzający:

Edward Bąk

.....
(imię i nazwisko)

Na podstawie art.. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016, późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt:

***PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH
NR 4803P I 4906P W M. PONIEC***

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 12.2018 r.

mgr inż. Edward Bąk
uprawnienia nr 1027/87/Lo

.....
(podpis)

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Projektant :

Piotr Piskorek

.....
(imię i nazwisko)

Na podstawie art.. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016, późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt:

***PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH
NR 4803P I 4906P W M. PONIEC***

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 12.2018 r.

mgr inż. Piotr Piskorek
uprawnienia nr ZAP/0219/POOE/11

.....
(podpis)

Sprawdzający:

Wojciech Marciniak

.....
(imię i nazwisko)

Na podstawie art.. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016, późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt:

***PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH
NR 4803P I 4906P W M. PONIEC***

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 12.2018 r.

inż. Wojciech Marciniak
uprawnienia nr 331/74/Pm

.....
(podpis)

BRANŻA TELETECHNICZNA

Projektant :

Ireneusz Berger

.....
(imię i nazwisko)

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016, późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt:

***PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH
NR 4803P I 4906P W M. PONIEC***

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 12.2018 r.

Ireneusz Berger
uprawnienia nr 0562/97/U

.....
(podpis)

Sprawdzający:

Zbigniew Anioła

.....
(imię i nazwisko)

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016, późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt:

***PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH
NR 4803P I 4906P W M. PONIEC***

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 12.2018 r.

Zbigniew Anioła
Uprawnienia nr 0277/96/U

.....
(podpis)

**II. KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTÓW
I SPRAWDZAJĄCYCH
WRAZ Z ICH ZAŚWIADCZENIAMI
PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB**

III. UZGODNIENIA

IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – TOM A

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy skrzyżowania dróg powiatowych nr 4803P i 4906P w m. Poniec.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Gminy Poniec, Powiat gostyński, Województwo Wielkopolskie na działkach o nr ewidencyjnym 630/2, 1102/2, 680, 679/4, 590/2, 588/4 - obręb 001 Poniec; 856/12, 855, 854/8 - obręb 0014 Wydawy

Celem przebudowy przedmiotowego skrzyżowania jest usprawnienie oraz poprawienie bezpieczeństwa poruszających się pojazdów oraz pieszych.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt został wykonany w oparciu o:

- Umowę z Gminą Poniec,
- Mapy zasadnicze do celów projektowych w skali 1:500,
- Inwentaryzację stanu istniejącego dokonaną przez projektantów,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r. wraz ze zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane,
- Ustawę o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz.U. Nr 71, poz.838, z późniejszymi zmianami),
- Obowiązujące normy, wytyczne i zalecenia przy projektowaniu.

1.3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENU

Przedmiotowe skrzyżowanie znajduje się w obszarze zabudowanym w miejscowości Poniec, gdzie krzyżują się dwie drogi powiatowe – nr 4803P (ul. Rydzyńska – ul. Kusza) i nr 4906P (ul. Bojanowska). Istniejące skrzyżowanie jest skrzyżowaniem zwykłym, czterowłotowym, bez sygnalizacji świetlnej, gdzie droga nr 4803P jest drogą nadrzędną, a 4906P drogą podrzędną. Jezdnie o nawierzchni bitumicznej ograniczone są krawężnikiem betonowym. W obrębie skrzyżowania przebiegają chodniki z betonowej kostki brukowej lub płytek chodnikowych przyległe do jezdni lub oddzielone pasem zieleni. Jedynie na wlocie ul. Bojanowskiej w kierunku m. Góra występuje pobocze gruntowe bez krawężnika i chodnika. Natomiast po przeciwległej stronie znajduje się zatoka autobusowa z kostki betonowej i wiata autobusowa. W obrębie przebudowy występuje skrzyżowanie ul. Bojanowskiej z drogami gminnymi – od strony m. Góra i od strony Gostynia (ulica Janiszewska).

W przyległych do jezdni pasach zieleni rosną drzewa. Na działkach objętych przebudową znajduje się figura Matki Boskiej, dookoła której przebiega ogrodzenie z płaskowników

stalowych oraz stary budynek dawnej kuźni i stelmacharni. Wzdłuż ul. Kusza od ww. budynku przebiega zabytkowe murowane ogrodzenie folwarku.

Odwodnienie

Skrzyżowanie odwadnianie jest za pomocą wpustów do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Z danych uzyskanych od zarządcy drogi wynika, że istniejąca sieć kanalizacji deszczowej jest w złym stanie technicznym i jest niedrożna.

Urządzenia obce

Stwierdzono w terenie obecność następujących urządzeń branżowych:

- kanalizacji deszczowej,
- kanalizacji sanitarnej,
- doziemnych linii telekomunikacyjnych,
- doziemnych oraz napowietrznych linii elektrycznych,
- sieci wodociągowej.

1.4.OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu jest zdefiniowany w art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane jako „teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu”. Przyjęta w projekcie budowa obiektu – drogi – nie wprowadza ograniczenia w zagospodarowaniu sąsiadujących działek.

Zakres obszaru oddziaływania przedmiotowej inwestycji zawierać się będzie w liniach rozgraniczających określonych na rysunku Projekt zagospodarowania terenu.

1.5.PROJEKTOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Droga powiatowa nr 4803P:

- | | |
|--|--|
| — kategoria drogi | - powiatowa, |
| — klasa drogi | - G, |
| — prędkość projektowa | - 40 km/h – 50 km/h, |
| — kategoria ruchu | - KR 3, |
| — przekrój poprzeczny | - uliczny jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu, |
| — szerokość pasa ruchu | - 3,25 – 4,50m, |
| — szerokość chodników | - 1,50 – 2,50m, |
| — szerokość ciągu pieszo- rowerowego | - 2,5m, |
| — szerokość zjazdów | - 3,5m – 6,0m, |
| — pochylenie poprzeczne jezdni | - 2% (daszkowe), |
| — pochylenie poprzeczne chodnika i ciągu pieszo-rowerowego | - 2% (do jezdni lub pasa zieleni) |

Droga powiatowa nr 4906P:

- | | |
|--|---|
| – kategoria drogi | - powiatowa, |
| – klasa drogi | - Z, |
| – prędkość projektowa | - 40 km/h – 50 km/h, |
| – kategoria ruchu | - KR 3, |
| – przekrój poprzeczny | - uliczny jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu, |
| – szerokość pasa ruchu | - 3,25 – 4,5m, |
| – szerokość chodników | - 1,50 – 3,5m, |
| – szerokość ścieżki rowerowej | - 2,0m, |
| – szerokość ciągu pieszo-rowerowego | - 2,5m, |
| – szerokość zjazdów | - 4,0 – 5,0m, |
| – pochylenie poprzeczne jezdni | - 2% (daszkowe), pochylenie poprzeczne chodnika |
| – pochylenie poprzeczne chodnika,
ścieżki i ciągu pieszo-rowerowego | - 2% (do jezdni lub pasa zieleni) |

Parametry ronda:

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| – średnica zewnętrzna ronda | - 36,0m, |
| – średnica pierścienia najazdowego | - 25,0m, |
| – średnica wyspy środkowej | - 20,0m, |
| – szerokość jezdni ronda | - 5,5m, |
| – szerokość pierścienia najazdowego | - 2,5m, |
| – szerokość wlotów | - 3,5-4,0m, |
| – szerokość wylotów | - 4,5m, |
| – szerokość wysp kanalizujących ruch | - 2,0m, |
| – pochylenie poprzeczne jezdni | - 2% (daszkowe), |
| – pochylenie pierścienia najazdowego | - 4%. |

1.6.PROJEKTOWANE ZMIANY W DOTYCHCZASOWYM ZAGOSPODAROWANIU TERENU

Rozwiązanie sytuacyjne przebudowy istniejącego skrzyżowania dróg powiatowych nr 4803P i 4906P przedstawiono na rys. nr 2. W granicach opracowania przewidziano rozbiórkę istniejących nawierzchni jezdni dróg powiatowych oraz wlotów dróg gminnych oraz rozbiórkę chodników.

W ramach opracowania zaprojektowano skrzyżowanie typu rondo o średnicy zewnętrznej 36m i szerokości jezdni na rondzie 5,5m oraz pierścienia najazdowego o szerokości 2,5m. Nawierzchnię jezdni ronda jak i dróg w obszarze przebudowy przewidziano wykonać z mieszanki mastyksu grysowego SMA, która charakteryzuje się zwiększonymi właściwościami przeciw hałasowym w stosunku do tradycyjnego betonu asfaltowego.

Na wszystkich czterech wlotach dróg powiatowych przed rondem zaprojektowano wyspy kanalizujące ruch o szerokości 2,0m i służące jako azyl dla pieszych i rowerzystów (ul. Kusza). Wyspy wykonano z kostki betonowej koloru czerwonego i obramowano krawężnikiem betonowym 15x30x100.

Wokół ronda i wzdłuż projektowanych dróg zaprojektowano chodnik z betonowej kostki brukowej koloru szarego o szerokości 1,5-3,5m.

Na wlocie do ronda od ulicy Kusza (kierunek Krobia) po stronie prawej wraz z chodnikiem zaprojektowano ścieżkę rowerową o szerokości 2,0m i nawierzchni z betonu asfaltowego. Ścieżka przebiega od przejazdu dla rowerów, jako oddzielona od jezdni pasem zieleni, wzdłuż ulicy Bojanowskiej, w kierunku miejscowości Góra do przejścia dla pieszych w obszarze skrzyżowania drogi powiatowej z drogą gminną. Natomiast wzdłuż ulicy Kusza za pasem zieleni po prawej stronie zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy z bezfazowej betonowej kostki brukowej koloru czerwonego. Po lewej stronie jezdni natomiast przebiegać będzie za pasem zieleni chodnik oraz w kierunku m. Gostyń - ciąg pieszo-rowerowy.

Na wlocie do ronda od ulicy Bojanowskiej w kierunku miejscowości Gostyń, po prawej stronie za przejściem dla pieszych kontynuowany będzie ciąg pieszo-rowerowy i dzielący go od jezdni pas zieleni. Po przeciwnej stronie zaprojektowano skrzyżowanie z drogą gminną (ulica Janiszewska). Przewidziano korektę łuków wyokrąglających jezdnię oraz przełożenie chodników.

Na wlocie do ronda od ulicy Rydyńskiej przewidziano ułożenie wzdłuż jezdni chodników. W miejscach, gdzie chodnik oddzielony jest pasem zieleni ustawiono balustrady ochronne dla pieszych. Na wlocie przed przejściem dla pieszych do wyznaczono dodatkowy odcinek drogi łączący ul. Rydyńską z ul. Bojanowską kierunek m. Góra. Zaprojektowano „łącznik” o szerokości 6,0m wraz z chodnikiem o szerokości 2,0m oddzielonym od jezdni pasem zieleni. W pasie zieleni ustawiono balustradę ochronną dla pieszych.

Za „łącznikiem” na ulicy Bojanowskiej w kierunku miejscowości Góra, po stronie prawej w miejscu istniejącej zatoki autobusowej zaprojektowano przystanek autobusowy wyznaczony za pomocą oznakowania poziomego. Po przeciwnej stronie przebiegać będzie ww. chodnik wraz z ścieżką rowerową. Na końcu odcinka objętego opracowaniem zaprojektowano skrzyżowanie z drogą gminną.

Na całym odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano krawężnik betonowy 15x30x100cm wyniesiony na 12cm, w miejscu zjazdów i przejść dla pieszych wyniesiony na 2cm oraz obrzeże betonowe 8x30x100 jako obramowanie chodników, ścieżki rowerowej, ciągu pieszo-rowerowego i zjazdów. Na krawędzi jezdni i pierścienia ronda zastosowano krawężnik trapezowy.

W ramach projektu przewidziano również przebudowę istniejących zjazdów. Nawierzchnię zjazdów przewidziano wykonać z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego.

Na całym odcinku objętym opracowaniem konieczne jest przeprowadzenie wycinki drzew, które kolidują z projektowanymi elementami drogi.

W ramach projektu przewidziano również rozbiórkę istniejącego budynku gospodarczego zlokalizowanego na działce o nr ewidencyjnym 856/12 oraz rozbiórkę i odtworzenie muru ceglanego zlokalizowanego na tej samej działce. Projektowany mur zostanie posadowiony na fundamencie ciągłym o głębokości poniżej strefy przemarzania gruntu równej 0,8m i szerokości 0,5m. Zaprojektowano izolację przeciwwilgociową poziomą fundamentu z papy oraz zabezpieczenie wykopu za pomocą folii zabezpieczającej. Do budowy fundamentu przewidziano beton zbrojony B25, wzmocniony czterema podłużnie ułożonymi prętami $\varnothing 12$, połączonymi strzemionami z prętów $\varnothing 6$ rozmieszczonymi co 20cm. Szerokość cokołu zaprojektowano na 0,5m, a szerokość muru ogrodzenia wynosić będzie 0,4m. Mur zaprojektowano z cegły klinkierowej, przewiduje się wykończenie zewnętrznej powierzchni ścian tynkiem koloru zbliżonego do obecnie istniejących ścian.

W projekcie uwzględniono przeniesienie figury Matki Boskiej, znajdującej się pierwotnie przy skrzyżowaniu ulic Bojanowskiej i Kusza.

1.7.ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Zestawienie poszczególnych powierzchni:

- całkowita powierzchnia zagospodarowania terenu – 7800m²
- powierzchnia projektowanych zjazdów – 260m²
- powierzchnia projektowanej ścieżki rowerowej – 200m²
- powierzchnia projektowanych chodników i ciągów pieszo-rowerowych – 1150m²
- powierzchnia projektowanych dróg – 2950m²
- powierzchnia terenów zielonych – 1600 m²

1.8.WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Warunki gruntowo – wodne określono na podstawie opinii geotechnicznej sporządzonej przez Pracownię Dokumentacji Hydrogeologicznych. Na podstawie dokonanego rozpoznania podłoża, stwierdza się występowanie prostych warunków gruntowych. W podłożu do głębokości objętej badaniami, w miejscu projektowania nowej konstrukcji jezdni, zalegają nasypy niebudowlane o miąższości 0,5m, gliny piaszczyste oraz piaski drobne i średnie. Zwierciadła wody gruntowej nie nawiercono. Występujące warunki gruntowo – wodne zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz biorąc pod uwagę rodzaj gruntu i warunki wodne ustalono grupę nośności podłoża nawierzchni na G2.

1.9.ODWODNIENIE

W ramach inwestycji przewiduje się rozbudowę odwodnienia drogi. Z uwagi na zły stan techniczny istniejącej sieci kanalizacji deszczowej przewidziano rozebranie istniejącego kolektora i wykonanie nowej sieci kolektorów kanalizacji deszczowej. Przewidziano wykonanie nowych wpustów kanalizacji deszczowej, które za pomocą przykanalików zostaną połączone z zaprojektowanymi studniami rewizyjnymi znajdujących się na nowoprojektowanych kolektorach, które następnie odprowadzać będą wodę opadową, po wcześniejszym podczyszczeniu, do istniejącego cieku.

1.10.PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie nowej sieci kanalizacji deszczowej wraz z separatorem. Projektowana kanalizacja deszczowa odprowadzać będzie wody opadowe do istniejącego cieku.

Zaprojektowano również nowe oświetlenie uliczne na całym odcinku objętym opracowaniem. Przewidziano wykonanie nowych słupów aluminiowych wraz z oprawami zainstalowanych na wysięgnikach o dł. 1,50m i źródłem światła typu LED.

1.11.KOLIZJE Z UZBROJENIEM ISTNIEJĄCYM

W ramach przebudowy skrzyżowania przewiduje się usunięcie kolizji z siecią teletechniczną oraz gazową, które kolidują z projektowanymi elementami drogi.

Projekt zakłada przełożenie istniejących sieci kanalizacji kablowej firmy Orange oraz WSS oraz INEA. Przewidziano zmianę trasy kabli tak aby wyprowadzić je poza jezdnię drogi. W miejscach przejść kabli przez jezdnię oraz zjazdy przewiduje się ułożenie rur osłonowych.

Jednocześnie w trakcie prowadzonych robót budowlanych konieczna będzie regulacja wysokościowa istniejących studni rewizyjnych, zaworów wodociągowych i gazowych.

W przypadku stwierdzenia, podczas wykonywania robót, nienormatywnych odległości pomiędzy budowanymi urządzeniami sieci sanitarne, elektrycznej lub teletechnicznej należy zastosować odpowiednie rury ochronne.

Prace budowlane w obrębie poszczególnych urządzeń branżowych należy wykonywać zgodnie z uzgodnieniami wydanymi przez gestorów odpowiedniej sieci stanowiącymi integralną część przedmiotowego opracowania.

Wykonawca zobowiązany jest zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót ziemnych w celu nieuszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu.

Uwaga: Właściciele urządzeń istniejącego uzbrojenia terenu muszą być poinformowani o rozpoczęciu robót, a prowadzenie robót ziemnych w terenie winno być poprzedzone przekopami próbnymi mającymi na celu sprawdzenie przebiegu i rzeczywistej lokalizacji tych urządzeń.

Wykonawca robót ma obowiązek sprawdzenia rzędnych wysokościowych terenu i porównania ich z projektowanymi rzędnymi wysokościowymi w projekcie. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, należy niezwłocznie zawiadomić o nich projektanta przed przystąpieniem do robót drogowych.

1.12. UWARUNKOWANIA TERENOWO-PRAWNE

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga regulacji stanu prawnego działek. W związku z przebudową drogi i wykonaniem projektowych elementów drogi nie jest konieczne wykonanie podziału oraz wykup nieruchomości. Na rys. nr 2 pokazano linie wyznaczającą zakres inwestycji wraz z zaznaczeniem działek na których powstanie inwestycja.

Na terenie objętym opracowaniem nie ma uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie objętym opracowaniem nie jest prowadzona eksploatacja górnicza.

1.13. DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Obszar, na którym zlokalizowano zamierzenie budowlane nie podlega ochronie na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska, nie podlega również żadnym formom ochrony przyrody. Inwestycja nie leży w obszarze NATURA 2000 ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Inwestycja klasyfikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Docelowa eksploatacja drogi po wykonaniu robót spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych, tj.:

- a) zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych, dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- b) uporządkowanie spływu wód opadowych poprzez oczyszczenie i profilację istniejących rowów
- c) przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych.

Ochrona powietrza, gleby i wód

Przewiduje się zastosowanie wyłącznie materiałów budowlanych posiadających certyfikaty bezpieczeństwa oraz odpowiednie aprobaty i atesty. Maszyny budowlane, sprzęt i środki transportu także będą posiadać odpowiednie certyfikaty dopuszczające je do użycia. Przy realizacji przedsięwzięcia zarówno Wykonawca jak i Inwestor zwrócą szczególną uwagę na ograniczenie zużycia wody oraz paliw: maszyny i sprzęt będą włączane tylko na czas ich pracy, woda będzie używana tylko, gdy zajdzie potrzeba jej użycia. Wszelkie materiały sypkie niezbędne do realizacji inwestycji (np. kruszywo, piasek) będą przewożone odpowiednimi samochodami z

zabezpieczeniem materiału (przed osuwaniem) na czas transportu poprzez przykrycie go np. plandeką.

Zapobieganie zanieczyszczenia powierzchni ziemi planuje się osiągnąć poprzez taką organizację placu budowy, aby na jego terenie i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, które mogłyby powodować zanieczyszczenie gruntu. Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami ochrony środowiska; wytwarzane w trakcie budowy odpady składowane będą w szczelnych zamkniętych kontenerach, a następnie wywożone na składowisko odpadów.

Z uwagi na fakt, iż wszelkie maszyny i sprzęt budowlany muszą spełniać standardy w zakresie ochrony środowiska (m.in. posiadać aktualne przeglądy techniczne, posiadać katalizatory) ilość zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi nie przekroczy wartości dopuszczalnych.

Ochrona przed hałasem, emisją spalin, drgań

Przewiduje się jednozmianowy cykl pracy.

Prace wykonywane będą w godzinach, gdy większość mieszkańców przebywać będzie poza domami, czyli od godziny ok. 6.00 do 16.00 aby zminimalizować uciążliwości dla mieszkańców związane z emisją spalin i hałasu od pracujących maszyn budowlanych.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia powstaną niewielkie uciążliwości związane ze zwiększeniem hałasu i zanieczyszczenia od pracujących maszyn i urządzeń budowlanych które jednak ustąpią natychmiast po zakończeniu robót budowlanych.

Wszystkie maszyny budowlane i pracujący sprzęt, środki transportu będą posiadały aktualne przeglądy techniczne i będą spełniały wszelkie standardy w zakresie ochrony środowiska, w tym w zakresie emisji dopuszczalnego poziomu hałasu.

Opracował:

inż. Marcin Kuciak

UPR. Nr WKP/0260/PWOD/08

2. RYSUNKI

V. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - TOM B

B.1 BRANŻA DROGOWA

1. OPIS TECHNICZNY

1.1.PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Inwestycja objęta niniejszym opracowaniem pełnić ma funkcję komunikacyjną. W ramach opracowania przewidziano przebudowę skrzyżowania dróg powiatowych nr 4803P i 4906P w m. Poniec. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Gminy Poniec, Powiat gostyński, Województwo Wielkopolskie na działkach o nr ewidencyjnym 630/2, 1102/2, 680, 679/4, 590/2, 588/4 - obręb 001 Poniec; 856/12, 855 - obręb 0014 Wydawy

Celem przebudowy przedmiotowego skrzyżowania jest usprawnienie oraz poprawienie bezpieczeństwa poruszających się pojazdów oraz pieszych.

Niniejszy projekt został wykonany w oparciu o:

- Umowę z inwestorem,
- Mapy zasadnicze do celów projektowych w skali 1:500,
- Inwentaryzację stanu istniejącego dokonaną przez projektantów,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r. wraz ze zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane,
- Ustawę o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz.U. Nr 71, poz.838, z późniejszymi zmianami),
- Obowiązujące normy, wytyczne i zalecenia przy projektowaniu.

1.2.FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Forma architektoniczna obiektu jest prosta. Projektowany obiekt nie będzie ingerował w zmianę krajobrazu otoczenia. Przedmiotowy obiekt będzie pełnił funkcję komunikacyjną. Projekt obejmuje przebudowę drogi, zjazdów i chodników wraz z rozbudową kanalizacji deszczowej, przebudowy urządzeń infrastruktury towarzyszącej (sieć teletechniczna, elektryczna, wodociągowa).

1.3.STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowe skrzyżowanie znajduje się w obszarze zabudowanym w miejscowości Poniec, gdzie krzyżują się dwie drogi powiatowe – nr 4803P (ul. Rydzińska – ul. Kusza) i nr 4906P (ul. Bojanowska). Istniejące skrzyżowanie jest skrzyżowaniem zwykłym, czterowłotowym, bez sygnalizacji świetlnej, gdzie droga nr 4803P jest drogą nadrzędną, a 4906P drogą podrzędną. Jezdnie o nawierzchni bitumicznej ograniczone są krawężnikiem betonowym. W obrębie skrzyżowania przebiegają chodniki z betonowej kostki brukowej lub płytek chodnikowych przyległe do jezdni lub oddzielone pasem zieleni. Jedynie na wlocie ul. Bojanowskiej w kierunku

m. Góra występuje pobocze gruntowe bez krawężnika i chodnika. Natomiast na wylocie po przeciwnej stronie znajduje się zatoka autobusowa z kostki betonowej i wiata autobusowa. W obrębie przebudowy ul. Bojanowska łączy się także z bitumicznymi drogami gminnymi – od strony m. Góra i od strony Gostynia (ulica Janiszewska). Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja nie wykazuje znacznych różnic wysokościowych.

Odwodnienie

Skrzyżowanie odwadniane jest za pomocą wpustów do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Z danych uzyskanych od zarządcy drogi wynika, że istniejąca sieć kanalizacji deszczowej jest w złym stanie technicznym i jest niedrożna.

Stan istniejącej nawierzchni

Oceny stanu istniejącej nawierzchni dokonano na podstawie wizji w terenie przeprowadzonej przez Projektantów.

Nawierzchnia bitumiczna na odcinku objętym projektem ma wygląd zróżnicowany i niejednorodny. Na nawierzchni widoczne są ślady remontów częściowych. Część łąt ma powierzchnię porowatą lub spękaną, na niektórych występują spękania siatkowe połączone z niewielkimi zapadnięciami nawierzchni. Krawędzie większości łąt są równe, uszczelnione bitumem.

1.4.ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO INSTALACYJNE

1.4.1 Zakres robót do realizacji

W ramach inwestycji przewidziano:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów, obrzeży i krawężników
- wykonanie korytowania,
- ustawienie nowych krawężników i obrzeży,
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni, chodników, ciągu pieszo-rowerowego, ścieżki rowerowej i zjazdów,
- montaż rur osłonowych na kablach teletechnicznych oraz elektrycznych,
- wykonanie kolektora kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami, wpustami oraz studniami rewizyjnymi,
- budowę oświetlenia ronda,
- przebudowę kolidujących urządzeń infrastruktury teletechnicznej i gazowej
- wymianę istniejących i montaż nowych znaków pionowych,
- wykonanie oznakowania poziomego

1.4.2 Trasa w planie

Projektowana trasa poszczególnych ulic składa się z odcinków prostych i łuków poziomych. Ze względu na bardzo mały kąt zwrotu trasy ($<10^\circ$) niektórych wierzchołków nie wyokrąglono łukiem.

Szczegółowe zestawienie parametrów geometrycznych trasy zestawiono poniżej

PARAMETRY GEOMETRYCZNE TRASY W PLANIE – ul. Kusza

Wierzchołek	Współrzędne		R	Dł. łuku	Kąt zwrotu	Styczna	Strzałka
	x	y					
PT	6417316,0122	5736985,4945					
W1	6417352.6076	5736984,4449	60	23,123	24.5346	11,71	1,11
KT	6417377.7311	5736973.4039					

PARAMETRY GEOMETRYCZNE TRASY W PLANIE – ul. Rydzińska

Wierzchołek	Współrzędne		R	Dł. łuku	Kąt zwrotu	Styczna	Strzałka
	x	y					
PT	6417316,0122	5736985,4945					
W1	6417256.3562	5736962.0537					
KT	6417247.1922	5736958.6143					

PARAMETRY GEOMETRYCZNE TRASY W PLANIE – ul. Bojanowska k. Góra

Wierzchołek	Współrzędne		R	Dł. łuku	Kąt zwrotu	Styczna	Strzałka
	x	y					
PT	6417316,0122	5736985,4945					
W1	6417310.6883	5736948,5944	100	21,304	13.5625	10,69	0,57
W2	6417293.8093	5736903.2471	100	13,377	8,5158	6,70	0,22
KT	6417290.7733	5736889.8320					

PARAMETRY GEOMETRYCZNE TRASY W PLANIE – ul. Bojanowska k. Gostyń

Wierzchołek	Współrzędne		R	Dł. łuku	Kąt zwrotu	Styczna	Strzałka
	x	y					
PT	6417316,0122	5736985,4945					
W1	6417314,6113	5737007,9574	50	21,611	27,5164	10,98	1,16
W2	6417325.8808	5737037.0179					
W3	6417328.4887	5737045.1355	40	9,915	15.7807	4,98	0,31
KT	6417331.2202	5734937.5047					

PARAMETRY GEOMETRYCZNE TRASY W PLANIE – ‘łącznik’

Wierzchołek	Współrzędne		R	Dł. łuku	Kąt zwrotu	Styczna	Strzałka
	x	y					
PT	6417261,9985	5736964,2707					
W1	6417325.8641	5736989,3656	30	69,046	146.5196	67,17	17,77
KT	6417302.2132	5736925.8251					

PARAMETRY GEOMETRYCZNE TRASY W PLANIE – ul. Janiszewska

Wierzchołek	Współrzędne		R	Dł. łuku	Kąt zwrotu	Styczna	Strzałka
	x	y					
PT	6417321,0238	5737024,4932					
W1	6417312.0179	5737027,9856	50	8,046	10.2449	4,03	0,16
KT	6417308.4884	5737030.1389					

1.4.3 Przekroje normalne

Przekroje normalne wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni pokazano na rys. nr 4

a) nowa konstrukcja nawierzchni dróg powiatowych:

<i>warstwa ścieralna</i>	– z mieszanki mastyksu grysowego SMA 11, gr. 4cm,
<i>warstwa wiążąca</i>	– z betonu asfaltowego AC16W gr. 5cm,
<i>podbudowa zasadnicza</i>	– z betonu asfaltowego AC22P gr. 7cm,
<i>podbudowa pomocnicza</i>	– z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 gr. 20cm,
<i>ulepszone podłoże</i>	– z kruszywa związanego hydraulicznie cementem C1,5/2,0 gr. 20cm.

Nowoprojektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni należy wykonać po wcześniejszym przygotowaniu podłoża tak, aby wartość wtórnego modułu odkształcenia była nie mniejsza niż 80MPa.

b) konstrukcja nawierzchni dróg bocznych:

Przyjęto konstrukcję nawierzchni na włączeniu dróg bocznych taką jak dla trasy zasadniczej z uwagi na fakt, iż wloty dróg bocznych w dużej mierze przenosić będą w takim samym stopniu ruch jak trasa zasadnicza oraz na stosunkowo niewielką powierzchnię przebudowy. Przyjęcie tej samej konstrukcji pozwoli na jej ujednolicenie na całej trasie.

c) konstrukcja nawierzchni na zjazdach:

<i>warstwa ścieralna</i>	– z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego gr. 8cm, na podsypce piaskowo-cementowej 4:1 – gr. 3cm,
<i>podbudowa zasadnicza</i>	– z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0/31,5mm grubości 20cm,

d) konstrukcja nawierzchni na chodniku:

<i>warstwa ścieralna</i>	– z betonowej kostki brukowej koloru szarego gr. 8cm, na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 – gr. 3cm,
<i>podbudowa</i>	– z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 gr. 12cm,

Nowoprojektowaną konstrukcję nawierzchni chodnika należy wykonać po wcześniejszym przygotowaniu podłoża tak, aby wskaźnika zagęszczenia wynosiła nie mniej niż $I_s = 1,00$.

e) konstrukcja nawierzchni na ciągu pieszo – rowerowym:

<i>warstwa ścieralna</i>	– z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego gr. 8cm bezfazowa, na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 – gr. 3cm,
<i>podbudowa</i>	– z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 gr. 12cm,

Nowoprojektowaną konstrukcję nawierzchni ścieżki rowerowej należy wykonać po wcześniejszym przygotowaniu podłoża tak, aby wskaźnika zagęszczenia wynosiła nie mniej niż $I_s = 1,00$.

f) konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

<i>warstwa ścieralna</i>	– z betonu asfaltowego AC 11 S o grub. 5cm,
<i>podbudowa zasadnicza</i>	– z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 gr. 15cm.

ulepszone podłoże – z kruszywa związanego hydraulicznie cementem C1,5/2,0 gr. 20cm.

g) konstrukcja nawierzchni na wyspach kanalizujących ruch:

warstwa ścieralna – z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego gr. 8cm, na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3cm,

podbudowa zasadnicza – z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 gr. 20cm,

h) konstrukcja nawierzchni na pierścieniu ronda:

warstwa ścieralna – z kostki kamiennej rzędowej gr. 18cm, na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3cm,

podbudowa zasadnicza – z betonu cementowego C1/20, gr. 20cm

ulepszone podłoże – z kruszywa związanego hydraulicznie cementem C1,5/2,0 gr. 20cm.

Jezdnię należy ograniczyć od strony chodnika krawężnikiem ulicznym o wymiarach 15x30x100cm wyniesionym na wysokość 12cm w stosunku do nawierzchni jezdni.

W miejscach projektowanych przejść dla pieszych oraz zjazdów krawężnik należy zaniżyć na wysokość 2cm w stosunku do poziomu jezdni.

W miejscach wyokrąglenia krawędzi jezdni należy zastosować krawężniki łukowe.

Chodnik, ciąg pieszo-rowerowy i ścieżkę rowerową ograniczono od strony zieleni obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30x100cm ułożonym na ławie betonowej z oporem. Na styku ścieżki rowerowej i chodnika należy ułożyć obrzeże betonowe o wymiarach 8x30x100cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej.

1.4.4 Zjazdy drogowe

Projektuje się zjazdy indywidualne o szerokości min 3,5m. Przewiduje się budowę zjazdów o nawierzchni z brukowej kostki betonowej koloru grafitowego. Połączenie krawędzi zjazdów indywidualnych z krawędzią drogi należy wykonać skosem o nachyleniu 1:1.

Zjazdy ograniczono obrzeżem betonowym 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem. Projektowane zjazdy należy wykonać do granicy pasa drogowego w miejscach wynikających z istniejącego lub projektowanego usytuowania bram na prywatnych działkach.

1.4.5 Projektowana niweleta

Przekroje podłużne projektowanych dróg powiatowych przedstawiono na rys. nr 4.

Drogi w przekroju podłużnym zaprojektowano tak, aby dostosować się do istniejących i projektowanych odcinków dróg z zachowaniem dopuszczalnych spadków.

1.5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Warunki gruntowo – wodne określono na podstawie opinii geotechnicznej sporządzonej przez Pracownię Dokumentacji Hydrogeologicznych. Na podstawie dokonanego rozpoznania podłoża, stwierdza się występowanie prostych warunków gruntowych. W podłożu do głębokości objętej

badaniami, w miejscu projektowania nowej konstrukcji jezdni, zalegają nasypy niebudowlane o miąższości 0,6 -1,5m, oraz piaski drobne. Zwierciadła wody gruntowej nie nawiercono. Występujące warunki gruntowo – wodne zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz biorąc pod uwagę rodzaj gruntu i warunki wodne ustalono grupę nośności podłoża nawierzchni na G1.

1.6.ODWODNIENIE

W ramach inwestycji przewiduje się rozbudowę odwodnienia drogi. Z uwagi na zły stan techniczny istniejącej sieci kanalizacji deszczowej przewidziano rozebranie istniejącego kolektora i wykonanie nowej sieci kolektorów kanalizacji deszczowej. Przewidziano wykonanie nowych wpustów kanalizacji deszczowej, które za pomocą przykanalików zostaną połączone z zaprojektowanymi studniami rewizyjnymi znajdujących się na nowoprojektowanych kolektorach, które następnie odprowadzać będą wodę opadową, po wcześniejszym podczyszczeniu, do istniejącego cieku.

1.7.SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W celu przystosowania obiektu do korzystania przez niepełnosprawnych zostały zaprojektowane, na przecięciu chodnika, ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego z drogami, krawężniki obniżone do 2,0cm ponad nawierzchnię jezdni.

1.8. ROZWIĄZANIE PROBLEMU ODPADÓW ZGODNIE Z USTALENIAMI USTAWY O ODPADACH

Przebudowa drogi spowoduje powstanie następujących rodzajów odpadów:

gruntów nieskalistych, drobnoziarnistych (lokalnie organicznych), pochodzących z wykopów, gruntów skalistych – kostki brukowej kamiennej, krawężników betonowych.

Wszystkie powyższe odpady należą do grupy katalogowej nr 17 i nie należą do odpadów niebezpiecznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. Nr 112, poz. 1206).

17 01 81 – odpady z remontów i przebudowy dróg

17 02 01 – odpady z drewna

17 02 03 – odpady z tworzywa sztucznego

17 05 04 – gleba i ziemia w tym kamienie

15 01 01 – opakowania z papieru i tektury

Przewiduje się, że powyższe odpady w pierwszej kolejności poddane zostaną ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on nie możliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn

ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwić w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Przewiduje się magazynowanie odpadów w odpowiednio wyznaczonym w szczelnym zamkniętym kontenerze przy pomieszczeniu socjalnym na placu budowy a następnie ich wywóz w celu poddania ich odzyskowi lub w celu bezpośredniego ponownego wykorzystania w budownictwie lub ich wywóz na wskazane przez gminy wysypiska, zgodnie z gminnym programem gospodarki odpadowej.

ETAP EKSPLOATACJI

Podstawowa grupa odpadów z okresu eksploatacji drogi pochodzić będzie z podczyszczenia spływów opadowych.

Druga grupa potencjalnych odpadów eksploatacyjnych pochodzić będzie ze sprzątania jezdni. Będą one zawierały domieszkę odpadów komunalnych i nie należą do niebezpiecznych.

1.9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być sporządzony zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439, Nr 154, poz. 1800, z 2002 r. Nr 74, poz. 676 oraz z 2003 r. Nr 80, poz. 718) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz. 1256) i powinien zawierać:

1) stronę tytułową

Na stronie tytułowej zamieszcza się:

- nazwę i adres obiektu budowlanego;
- imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz, a w przypadku gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę - również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

2) część opisową

Część opisowa zawiera w szczególności:

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

3) część rysunkową, w przypadku gdy w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, zwanej dalej "ustawą" lub gdy wykonywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie co najmniej 30 pracowników lub prężność wykonywanych robót przekraczać będzie 500 osobodni.

Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- czytelną legendę;
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy Prawo budowlane ujęty jest w w/w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury.

Sposób prowadzenia instruktażu:

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i charakterem wykonywanych robót oraz przedstawić możliwe do wystąpienia zagrożenia i niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia ludzi.

Należy zapoznać pracowników ze środkami ochrony BHP i metodami bezpiecznego wykonywania pracy. Oprócz tego bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji zadań, w miejscu pracy należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy bezpiecznego wykonywania pracy z wykorzystaniem dostępnych środków ochrony zdrowia i zabezpieczenia stanowiska pracy.

Pracownicy muszą być poinstruowani

o możliwościach, metodach i drogach ewakuacji z terenu budowy podczas wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia. Każdy instruowany pracownik musi potwierdzić odbycie przeszkolenia stanowiskowego w zakresie BHP i udzielenia pierwszej pomocy.

Szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004.180.180 – obowiązujący, Dz. U. 2005.116.972).

Opracował:

inż. Marcin Kuciak

UPR. Nr WKP/0260/PWOD/08

2. RYSUNKI