

INWESTOR:

**POWIAT ŻAGAŃSKI
UL. DWORCOWA 39
68 – 100 ŻAGAŃ**

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT OPRACOWANIA:

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ
NR 1056F w km od 4+540 do 5+386**

ADRES: GMINA SZPROTAWA

- OBREB EWIDENCYJNY: CIECISZÓW
DZIAŁKI EWID. NR : 175/2, 191

PROJEKTANT mgr inż. Daniel Sadowski

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

*SKALA Biuro Projektów i Nadzorów
mgr inż. Daniel Sadowski
Tel. 531 888 402*



*Nowa Kopernia 1A
67 – 300 Szprotawa
e-mail: daniel_sadowski@wp.pl*

DATA OPRACOWANIA: MAJ 2017r.

CZĘŚĆ OPISOWA

DLA PROJEKTU PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1056F w km od 4+540 do 5+386

1. Dane ogólne

- 1) Inwestor – Powiat Żagański, ul. Dworcowa 39; 68-100 Żagań
- 2) Zadanie – Przebudowa drogi powiatowej nr 1056F w km od 4+540 do 5+386
- 3) Lokalizacja – Gmina Szprotawa
-Obręb ewid. Cieciszów , działki ewid. 175/2, 191

2. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 1056F na odcinku km 4+540 do 5+386 o długości 846m, w zakresie jezdni, chodników oraz odwodnienia.

3. Stan istniejący

Droga powiatowa nr 1056F znajduje się w powiecie żagańskim w województwie lubuskim i przebiega przez Gminę Szprotawa. Przedmiotem tego opracowania jest odcinek w km 4+540 do 5+386 o dł. 846m od miejscowości Wiechlice do mostu na rzece Szprotawa w miejscowości Cieciszów.

Droga 1056F posiada klasę drogi lokalnej, dla której określono trzecią kategorię ruchu. Nawierzchnia jezdni jest nawierzchnią z kostki granitowej oraz częściowo bitumiczną. Miejscowo ubytki i zapadliny w jezdni brukowej przykryte są masą bitumiczną. Nawierzchnia drogi ma zmienną szerokość która waha się w granicach 5,5-6,0m szerokości. Droga posiada odwodnienie powierzchniowe do przyległych rowów przydrożnych.

Stan techniczny jezdni określono jako zły ze względu na liczne nierówności w nawierzchni oraz deformacje i zapadnięcia w obrębie krawędzi jezdni. Według analizy statystyk policyjnych odnotowuje się na drodze nr 1056F liczne zdarzenia drogowe, w szczególności poślizgi wynikające z specyfiki nawierzchni jaką jest nawierzchnia brukowa oraz tego jak zachowuje się przy opadach śniegu lub deszczu oraz zdarzenia drogowe wynikające z odkształcenia nawierzchni (kolizje, stłuczki, wypadnięcia z drogi).

4. Budowa geologiczna oraz warunki hydrogeologiczne

Zakres planowanych prac związanych z remontem drogi ograniczy się do jej nawierzchni oraz podbudowy na poszerzeniach nasypach pod konstrukcję utwardzonej opaski w terenie niezabudowanym oraz pod konstrukcję chodnika w terenie zabudowanym. Budowa geologiczna terenu została rozpoznana na podstawie przekopów próbnych i nie stwierdzono gruntów wysadzinowych ani zwierciadła wody gruntowej na głębokościach planowanego zakresu robót. Podłoże zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. Stan projektowany - założenia ogólne

Projektuje się remont drogi powiatowej nr 1056F o następujących parametrach:

- Długość odcinka : 846m, szerokość jezdni 5,5 m z miejscowymi poszerzeniami zgodnie z PZT.
- Ze względu na historyczny charakter nawierzchni nie planuje się jej rozbiórki. Wprowadza się nowe warstwy nawierzchniowe (bitumiczne) wykorzystując istniejącą nawierzchnię jako podbudowę.
- Rozbiórce podlega nawierzchnia w miejscach w których projektuje się wyspy segregujące ruch, w celu wykonania pełnej konstrukcji, w miejscach gdzie droga zmienia geometrię oraz w miejscach wymiany istniejących przepustów pod drogą. Szczegóły zgodnie z PZT. Materiał z rozbiórki w postaci kostki granitowej należy wykorzystać do obrukowania ścianek przepustów oraz umocnień wylotów rur na skarpy rowu. Ewentualny nadmiar materiału przekazać inwestorowi.
- Rozbiórce podlegają wszystkie istniejące elementy zjazdów do posesji, materiał nadający się do ponownego wbudowania zostanie przekazany mieszkańcom lub Inwestorowi w zależności od uzgodnień. Pozostały materiał należy zutylizować i przedstawić kartę odpadu.
- Rozbiórce i utylizacji podlegają wszystkie wskazane w PZT przepusty wraz ze ściankami czołowymi.
- Planuje się karczowanie krzaków, oraz wycinkę drzew, lokalizacja zgodnie z PZT.
- Projektuje się nawierzchnię warstwy ścieralnej jezdni z mieszanki SMA11 o gr. 5cm.
- Warstwę wiążącą zaprojektowano z betonu asfaltowego AC16W o grubości 5cm ułożoną na warstwie wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W (z dopuszczeniem AC22W) o zmiennej grubości warstwy od 0 do 20cm w zależności od lokalizacji (szczegóły przedstawiono w części przedmiarowej opracowania).
- Na całym odcinku jezdni należy wykonać oczyszczenie istniejącej nawierzchni i ułożyć geosiatkę przeciwspekaniową o parametrach wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż/wszerz pasma minimum $R_n=100KN$.
- Na włączeniu w drogi prostopadłe wykonać rozbiórki w zakresie niezbędnym do nawiązania.
- Na nowych odcinkach jezdni (poszerzenia, wyspy) należy wykonać nowe warstwy konstrukcyjne podbudowy z kruszywa łamanego i gruntu stabilizowanego cementem.
- Spadek poprzeczny jezdni: dwustronny 2,5%, na łukach jednostronny 4-5%.
- W miejscowościach w miarę możliwości, projektuje się ciągi piesze w postaci chodników z kostki betonowej w kolorze szarym o gr. 8cm na podsypce cementowo piaskowej na warstwie konstrukcyjnej zgodnie z rysunkami przekrojów normalnych. Szerokość chodników waha się od 1,5 do 2,0m. Lokalizacja chodników i ich geometria zgodnie z PZT.
- W miejscowościach projektuje się zjazdy na posesje z kostki betonowej o gr. 8cm w kolorze czerwonym na podsypce cementowo piaskowej na warstwie konstrukcyjnej zgodnie z rysunkami przekrojów normalnych.
- Na wjazdach do miejscowości zaprojektowano wyspy segregujące ruch w celu ograniczenia prędkości. Lokalizacja wysp zwalniających zgodnie z PZT.
- Pomiędzy miejscowościami projektuje się jednostronne utwardzone pobocze z kostki betonowej o gr 8cm w kolorze żółtym na podsypce cementowo piaskowej na warstwie

konstrukcyjnej zgodnie z rysunkami przekrojów normalnych. Szerokość utwardzonego pobocza wynosi 1,0m. Pobocze ograniczone jest krawężnikiem i obrzeżem ustawionymi na ławie betonowej z oporem. Lokalizacja zgodnie z rysunkiem przekrojów i PZT.

- Druga strona drogi pomiędzy miejscowościami będzie posiadać pobocze utwardzone kruszywem łamanym 0/31,5mm zaklinowanego miatem kamiennym 0/5mm o szerokości 0,75m, grubości 10cm. Spadek poprzeczny 4%;
- Projektuje się zjazdy na pola (przez utwardzone pobocze) z kostki betonowej o gr. 8cm w kolorze czerwonym na podsypce cementowo piaskowej na warstwie konstrukcyjnej zgodnie z rysunkami przekrojów normalnych.
- Projektuje się zjazdy na pola przez pobocza z tłuczni z masy bitumicznej SMA11 o gr. 5cm na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego AC11W wraz z warstwami konstrukcyjnymi zgodnie z rysunkami przekrojów normalnych.
- Na wszystkich zjazdach, niezależnie od materiału wykonać skosy 1:1. Lokalizacja i geometria zgodnie z rysunkiem przekrojów i PZT.
- Wszystkie krawężniki o wymiarach 15x30cm, 15x22cm, 25x30cm ustawić na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Do obramowania chodników zaprojektowano obrzeża betonowe 8x30cm ustawiane na ławie betonowej.
- Krawężniki o wymiarach 15x30cm, stosować przy chodnikach, peronie autobusowym, zatoce autobusowej. Krawężnik o wymiarach 15x22cm stosować na zjazdach, przejściach dla pieszych oraz przy utwardzonym poboczu, Krawężnik o wymiarach 25x30cm stosować na wyspach segregujących oraz w Cieciszowie przy zjeździe na działkę nr 191.
- W ramach zadania planuje się zmianę organizacji ruchu polegającą na wprowadzeniu przejść dla pieszych. Oznakowanie pionowe przejść dla pieszych zaprojektowano jako aktywne zasilane energią słoneczną. Planuje się również wykonanie oznakowania poziomego osiowego na całej długości trasy.
- Zaplanowano oczyszczenie i udrożnienie wszystkich rowów przydrożnych.
- Na całej trasie w obrębie zjazdów z istniejącymi przepustami, zaplanowano ich wymianę wraz z budową ścianek czołowych z kamienia granitowego zgodnie z PZT.
- Planuje się wymianę uszkodzonych przepustów pod koroną drogi zgodnie z rysunkiem PZT. Ścianki przepustu wykonać z kamienia granitowego.
- Projektuje się powierzchniowe odwodnienie drogi. Dodatkowo w lokalizacjach określonych w PZT planuje się budowę szczątkowych odcinków sieci deszczowej (sieć z PVC 250 SN8 / przykanaliki PVC 200 SN8) wraz ze studniami bet. fi 1000, wpustami deszczowymi bet. fi 500 z kratami deszczowymi typu ciężkiego (40T). Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na PZT oraz rysunkach przekrojów i szczegółów.
- Na odcinkach gdzie występuje utwardzone pobocze z kostki betonowej projektuje się wykonanie odwodnienia jezdni za pomocą skrzynek odpływowych typu ACO DRAIN MULTILINE V300 z kratą D400 (lub równoważnych) wraz z przykanalikiem PVC 200 SN8, z wylotem na skarpę/do rowu w pasie drogowym. Wyloty należy obrukować kamieniem granitowym. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na PZT oraz rysunkach przekrojów.
- Geometria, lokalizacja oraz konstrukcja poszczególnych elementów zgodnie z rysunkami przekrojów oraz z PZT.

6. Stan projektowany – założenia szczegółowe

6.1 Odcinek nr 1 – km od 4+540 do 5+000 (Wiechlice-Cieciszów)

- Projektuje się drogę o szerokości 5,5m i długości odcinka L=460m.
- Na wyjeździe ze miejscowości Wiechlice W km 4+558,5 oraz na wjeździe do miejscowości Cieciszów w km 4+984,20 zaprojektowano wyspę segregującą ruch.
- Po lewej stronie drogi zaprojektowano jednostronne utwardzone pobocze z kostki betonowej gr. 8cm (kolor żółty) ograniczone krawężnikiem 15x22cm i obrzeżem 8x30cm. Krawężniki i obrzeża ustawić na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.
- Zjazdy w ciągu utwardzonego pobocza z kostki betonowej w kolorze czerwonym o skosach 1:1 i głębokości 1,0m.
- Po lewej prawej stronie drogi zaprojektowano pobocze utwardzone kruszywem łamanym. Zjazdy po lewej stronie drogi z masy bitumicznej, do pół o skosach 1:1 i głębokości 0,75cm. Zjazdy na działki drogowe z masy bitumicznej o promieniach i geometrii zgodnie z PZT.
- Przewiduje się wymianę uszkodzonych przepustów pod koroną drogi na przepusty z rur PEHD:
-km 4+832,10 o średnicy 600mm SN8 (L=12,0m)
zgodnie z rysunkiem PZT. Ścianki przepustu wykonać z kamienia granitowego do wysokości 20cm ponad konstrukcją drogi.
- Projektuje się wykonanie odwodnienia jezdni za pomocą pomocą skrzynek odpływowych typu ACO DRAIN MULTILINE V300 z kratą D400 (lub równoważnych) wraz z przykanalikiem PVC200 SN8, z wylotem na skarpe/do rowu w pasie drogowym.

6.2 Odcinek nr 2 – km od 5+000 do 5+386 (Cieciszów)

- Projektuje się drogę o szerokości 5,5m i długości odcinka L=386m.
- Projektuje się frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej zarówno jezdni w km od 5+042 do 5+386 jak i drogi gminnej (dz. nr 191) w celu nawiązania się z nową nawierzchnią.
- Projektuje się dwustronnie utwardzone pobocze z kostki betonowej gr. 8cm (kolor żółty) ograniczone krawężnikiem 15x22cm i obrzeżem 8x30cm. Krawężniki i obrzeża ustawić na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.
- Zjazdy w ciągu utwardzonego pobocza z kostki betonowej w kolorze czerwonym o skosach 1:1 i głębokości 1,0m.
- W km 5+248 projektuje się dwustronnie peron przystankowy o długości 20,00m i szerokości 1,5m
- Projektuje się odwodnienie drogi poprzez budowę odcinków sieci deszczowej (sieć z PVC 250 SN8 / przykanaliki PVC200 SN8/ przepust PEHD500) wraz ze studniami bet. fi 1000, wpustami deszczowymi bet. fi 500 z kratami deszczowymi typu ciężkiego (40T).

7. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

- 5cm – warstwa ścieralna nawierzchni z masy bitumicznej SM11A;
- 5cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W;
- 0-20cm - warstwa wyrównawcza istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym AC16W (z dopuszczeniem AC22W);
- Geosiatka o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż/wszerz pasma 100/100kN. Należy ułożyć na całej nawierzchni z kostki granitowej oraz na szerokości całych pasów podlegających korekcie.
- Istniejąca nawierzchnia z kostki granitowej/bitumiczna.

7.1 Na odcinkach jezdni ulegających korekcie dodatkowo:

- 25cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm
- 15cm - podbudowa z kruszywa mineralnego stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$.

8. Konstrukcja zjazdów bitumicznych

- 5cm – warstwa ścieralna nawierzchni z masy bitumicznej SM11A;
- 5cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W;
- 25cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm

9. Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej

- 8cm – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej czerwonej
- 3-5cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 25cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm

10. Konstrukcja nawierzchni chodników

- 8cm – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej
- 3-5cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20cm – podbudowa z kruszywa naturalnego mineralnego

11. Konstrukcja nawierzchni utwardzonego pobocza

- 8cm – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej żółtej
- 3-5cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 25cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm

12. Konstrukcja nawierzchni wyspy segregującej ruch

- 8cm – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej żółtej
- 3-5cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 30cm - ława betonowa z betonu C12/15 (wspólna z ławą krawężników)

13. Profil podłużny

Profil podłużny projektowanego odcinka należy dopasować do istniejącego profilu podłużnego drogi z zachowaniem spadków podłużnych. W założeniach projektowych przyjęto średnie wyniesienie niwelety drogi w osi o 10cm. Niweleta krawędzi drogi po remoncie zostanie wyniesiona lokalnie nawet do 30cm. W tym celu wprowadzono wyrównanie istniejącej nawierzchni o gr. zmiennej zgodnie z opisem części przedmiarowej projektu.

14. Roboty rozbiórkowe

- Na odcinku drogi powiatowej w km 5+042 do 5+386 (Cieciszów) należy wykonać korekcyjne frezowanie istniejącej nawierzchni w celu uzyskania właściwego przekroju poprzecznego. Należy również rozebrać włączenia do dróg poprzecznych w zakresie niezbędnym do nawiązania wysokościowego. Frezowaniu korekcyjnemu podlega również odcinek odnogi na działce gminnej nr 191.
- Rozbiórce podlega nawierzchnia wraz z podbudową pod konstrukcje wysp kanalizujących ruch.
- Rozbiórce podlegają przepusty pod drogami oraz pod zjazdami. Lokalizacja zgodnie z rysunkami PZT.
- Należy wyciąć drzewa wskazane do wycinki, a dłużyce przewieźć na składowisko Inwestora. Pozostałości zutylizować na koszt Wykonawcy. Pnie drzew pozostałe po wycięciu należy wykarczować.
- Na odcinkach poza obszarem zabudowanym należy wykarczować krzaki w całym obszarze pasa drogowego.
- Materiał z rozbiórki należy zutylizować i przedstawić kartę odpadu.

15. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych w obszarze pasa drogowego do przydrożnych rowów. Wody opadowe kierowane będą do rowów również za pomocą wpustów deszczowych oraz skrzynek odpływowych typu ACO DRAIN MULTILINE V300 z kratą D400 (lub równoważnych). Do wymiany zaplanowano również większość przepustów zgodnie z opisem PZT.

Na całej długości drogi zaplanowano oczyszczenie i odtworzenie wszystkich rowów przydrożnych wraz z przepustami w ich ciągu.

16. Formy ochrony przyrody

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej w godz. 6.00 - 18.00;
- powstające w trakcie budowy odpady segregowane i gromadzone będą w specjalnie przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywożone z terenu budowy.

Wszelkie prace powinny być prowadzone ze szczególną dbałością o niezanieczyszczenie terenu budowy i przyległego. Ponadto, istotne dla ograniczenia szkodliwości prac budowlanych będzie kontrolowanie materiałów używanych do budowy, używanie maszyn i urządzeń technicznych spełniających określone obowiązującymi przepisami wymagania ochrony środowiska oraz porządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót budowlanych. Powstające w trakcie prowadzenia robót odpady masy bitumicznej będą ponownie wykorzystane.

Przeciwdziałanie zagrożeniom dla wód powierzchniowych i podziemnych będzie zależało również od odpowiedniej organizacji robót i odpowiedniej lokalizacji zaplecza. Ponadto należy zadbać, aby w wypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego substancje te zostały natychmiast zebrane i wywiezione przez firmy posiadające zezwolenia na ich utylizację.

Odwodnienie drogi będzie funkcjonowało przez odprowadzenie wody opadowej na przyległe tereny do rowów przydrożnych w pasie drogowym.

W celu ochrony klimatu akustycznego należy w fazie budowy dobierać sprawny sprzęt o niskich parametrach akustycznych, który w znaczny sposób pozwoli ograniczyć uciążliwości związane z hałasem.

Ze względu na brak oddziaływania na obszary objęte ochroną, nie przewiduje się konieczności stosowania działań ochronnych w tym zakresie.

17. Ochrona konserwatorska

Teren w obrębie opracowania nie znajduje się w sąsiedztwie strefy ochrony konserwatorskiej.

18. Ochrona środowiska

Inwestycja nie znajduje się w żadnym z obszarów Natura 2000. Przedsięwzięcie przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru chronionego krajobrazu Dolina Szprotawki, istniejącego w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody pod numerem PL.ZIPOP.1393.OCHK.549.

W trakcie postępowania w sprawie uwarunkowań środowiskowych dla przedmiotowej inwestycji właściwy organ nie stwierdził potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Decyzja w załączeniu.

19. Informacja o obszarze oddziaływania projektu

Obszar oddziaływania inwestycji zamknie się w granicach pasa drogowego drogi powiatowej i działki gminnej. Zakres planowanych robót przy zachowaniu właściwej organizacji ruchu drogowego oraz organizacji pracy nie będzie miał negatywnego wpływu na sąsiednie nieruchomości.

20. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa

Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót powinna zostać opracowana przez Wykonawcę i uzgodniona z Zarządcą drogi.

Docelowa organizacja ruchu związana z remontem jest przedmiotem odrębnego opracowania.

21. Informacja BIOZ

Podstawa prawna :

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 10 lipca 2003 r. , Nr 120, poz. 1126).

Nazwa i adres inwestora :

Powiat Żagański
Ul. Dworcowa 39
68 – 100 Żagań

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

I. WSTĘP

Podstawy opracowania

1. Podstawy formalne

- Art. 20. 1. pkt. 1 b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. Podstawy rzeczowe

- Projekt budowlany opracowany przez firmę Biuro Projektów i Nadzorów „SKALA”, Daniel Sadowski.

Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje :

1. Zakres oraz kolejność realizacji inwestycji,
2. Określenie rodzaju i skali zagrożeń,
3. Propozycje organizacyjne warunkujące poprawne prowadzenie budowy,
4. Zasady dokumentowania procesu inwestycyjnego.

II. INFORMACJE PODSTAWOWE

Zasadniczymi elementami remontu są:

- roboty przygotowawcze – pomiarowe, rozbiórkowe
- ułożenie warstw podbudowy,
- ułożenie nawierzchni,
- regulacja odwodnienia.

III. OPIS TECHNICZNY

Zakres robót oraz kolejność realizacji:

Prace związane z realizacją zakresu opracowania prowadzone będą przy czynnym ruchu kołowym. Przedsiębiorstwo realizujące inwestycję przed przystąpieniem do ułożenia harmonogramu robót powinno, biorąc pod uwagę swoje możliwości przerobowe oraz stan faktyczny, stan techniczny poszczególnych odcinków, ocenić:

- przede wszystkim przewidywane tempo realizacji prac,
- możliwość parkowania i dojazdu ciężkiego sprzętu drogowego (maszyny, dostawa materiałów).

W oparciu o w/w ustalenia powinno opracować harmonogram wyłączenia poszczególnych odcinków i sposób organizacji ruchu.

1. Roboty przygotowawcze

- odtworzenie trasy,
- roboty rozbiórkowe,
- wycinka drzew i karczowanie pni,
- usunięcie humusu – nadmiar z poboczy i pasów zieleni.

2. Roboty zasadnicze

- ułożenie warstw podbudowy,
- ułożenie nawierzchni,
- regulacja odwodnienia.

Elementy zagospodarowania terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- prowadzenie robót pod ruchem,
- współpraca pracowników z ciężkim sprzętem drogowym jak: koparki , dźwigi i środki transportu,
- natrafienie na niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne (wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi).

Przewidywane podczas realizacji robót budowlanych zagrożenia , ich skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia:

Podstawowym zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi robót drogowych jest:

- prowadzony równolegle ruch kołowy, a w szczególności nieprzewidywalne zachowania kierowców w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzenia robót drogowych,
- roboty związane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego oraz środków transportu niezbędnego do przemieszczania znacznych ilości materiałów.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Instruktaż należy prowadzić przed rozpoczęciem robót, w oparciu o opracowaną przez wykonawcę robót instrukcję bezpiecznego ich wykonywania, przepisy dotyczące

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. z późn. zm.), określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r. z późn. zm.).

Instruktaż pracowników winien obejmować :

- zapoznanie pracowników z projektem wykonawczym w celu określenia zakresu inwestycji i rodzaju robót,
- zapoznanie pracowników z technologią wykonywania i rozwiązaniami materiałowymi,
- podanie do wiadomości rodzaju prac i miejsc o szczególnym zagrożeniu,
- podanie zasad bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, - podanie zasad komunikowania się podczas zagrożeń,
- poinformowanie każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać,
- zapoznanie pracowników z instrukcjami stanowiskowymi, opracowanymi przez służby BHP,
- oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

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:

- przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić istniejące trasy przebiegu urządzeń infrastruktury technicznej (mediów) i zapoznać z nimi osoby wykonujące roboty,
- roboty oznakować zgodnie z zatwierdzonym, przez zarządzającego ruchem, projektem czasowej organizacji ruchu,
- środki transportu, maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane do robót ziemnych, budowlanych i drogowych powinny być eksploatowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń mechanicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263) oraz instrukcją DTR.

Środki techniczne:

- praca w odzieży ochronnej,
- stosowanie kasków ochronnych, okularów ochronnych,
- zapewnienie rękawic antywibracyjnych przy obsłudze stopy wibracyjnej,
- wygrodzenie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego,
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających , ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych,
- stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku,
- prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym terenem i drogą,

Środki organizacyjne:

- kwalifikacje pracowników,
- aktualne świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/ w robót,
- nadzór nad pracownikami przez imiennie wyznaczoną osobę, posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie,
- zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunkach zawartych w uzgodnieniach,

- praca z asekuracją innego pracownika,
- zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym,
- podczas przenoszenia ciężkich urządzeń lub materiałów, należy zapewnić taką liczbę ludzi, aby ciężar przypadający na jednego pracownika nie przekraczał 50 kg.
Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu pojazdom uprzywilejowanym.

IV. CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE

Dokumentacja:

Prawidłowe, a tym samym bezpieczne prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego udokumentowania zarówno w zakresie założeń jak i jego przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający ich udostępnienie organom kontrolującym.

Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie :

1. Dokumentacji technicznej w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada za realizację budowy zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być odnotowane w dzienniku budowy oraz naniesione na dokumentacji. Zgłoszenie obiektu do odbioru celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wymaga w przypadku wprowadzenia zmian wykonania dokumentacji powykonawczej. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.
2. Dokumentacji instruktażowej. Budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w:
 - komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych,
 - Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,
 - wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych, które powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

V. USTALENIA KOŃCOWE

Plan BIOZ poza elementami w/w powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego (wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi).

Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami, a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem Pracy.

TELEFONY ALARMOWE:

998 – Państwowa Straż Pożarna
997 – Policja

999 – Pogotowie ratunkowe
112 – Z telefonu komórkowego

22. Uwagi

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami, a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót.

23. Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że projekt budowlany pn:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1056F w km od 4+540 do 5+386 ”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracował:
mgr inż. Daniel Sadowski

.....

Nowa Kopernia, maj 2017

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 24. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 1.1;
- 25. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 1.2;
- 26. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 1.3;
- 27. PRZEKROJE NORMALNE – RYS. NR 2.1
- 28. PRZEKROJE NORMALNE – RYS. NR 2.2
- 29. PRZEKROJE NORMALNE – RYS. NR 2.3
- 30. PRZEKROJE PODŁUŻNE -WYSPA – RYS. NR 3.1
- 31. SZCZEGÓŁ- STUDNIA BET 1000 – RYS. NR 4.1
- 32. SZCZEGÓŁ - WPUST BET 500 – RYS. NR 4.2
- 33. SZCZEGÓŁ - ACO DRAIN V300 – RYS. NR 4.3