

WYKONAWCA PROJEKTU:	KFG S.K. BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH	KFG sp. z o.o. sp. k. Biuro Projektów Drogowych ul. Ugory 63/2, 61-623 Poznań biuro@kfgsk.pl, www.kfgsk.pl
------------------------	--	--

ZAMAWIAJACY/ ZARZĄDCA DROGI:		Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56 64-700 Czarnków
---------------------------------	---	--

NAZWA INWESTYCJI:	„Przebudowa drogi powiatowej 1325P na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 178 do miejscowości Radosiew”
OPRACOWANIE:	OPRACOWANIA POWIĄZANE - INFORMACJA BIOZ
ADRES INWESTYCJI:	Woj. Wielkopolskie, Pow. Czarnkowsko - Trzcianecki, Gmina Trzcianka i Gmina Czarnków, droga powiatowa 1325P
DZIAŁKI:	Jednostka ewidencyjna: 300207_5 Trzcianka – gmina wiejska: Obręb 0008 – NOWA WIEŚ, działki: 371, 347, Jednostka ewidencyjna: 300202_2 Czarnków – gmina wiejska: Obręb 0017 – RADOSIEW, działki: 65/2
KATEGORIA OBIEKTU:	IV, XXV, XXVI
BRANŻA:	OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Gniewomir DZIADEK	SPEC. DROGOWEJ BEZ OGR. WKP/0091/POOD/12	
Projektant	inż. Robert JASZCZUR	W SPEC. INSTALAL. BEZ OGR. DT-WBT/02459/03/U	

Data	Nr projektu	Faza	Tom	Egzemplarz
10.2022	2022026	BIOZ	VII	1

PROJEKT

I. OPIS TECHNICZNY

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.

Wykonawca realizujący inwestycję przed przystąpieniem do ułożenia harmonogramu robót powinien, biorąc pod uwagę swoje możliwości przerobowe oraz stan faktyczny, stan techniczny poszczególnych elementów terenu, ocenić:

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

W oparciu o w/w ustalenia Wykonawca powinien opracować harmonogram i sposób organizacji ruchu. Projekt organizacji ruchu należy uzgodnić z odpowiednimi organami oraz uzyskać jego zatwierdzenie stosownej jednostce zarządzającej ruchem.

Roboty przygotowawcze:

- odtworzenie trasy i punktów wysokościowych,
- zdjęcie humusu,
- usunięcie drzew i krzewów,
- rozbiórka,

Roboty ziemne:

- wykonanie wykopów,
- wykonanie nasypów.

Roboty zasadnicze:

- wykonanie koryta,
- wykonanie odwodnienia ,
- wykonanie podbudowy,
- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych,
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego, betonowej kostki brukowej,
- ustawienie krawężników, obrzeży.

Roboty wykończeniowe:

- humusowanie,
- oznakowanie poziome,
- oznakowanie pionowe.

2. Roboty branżowe:

BRANŻA TELETECHNICZNA

- wytyczenie w terenie nowych przebiegów sieci teletechnicznej
- wykopy liniowe na odkład,
- oczyszczenie dna wykopu,
- wykonanie podsypki pod kable
- ułożenie kabli teletechnicznych
- zasypanie wykopu,
- przywrócenie ewentualnie terenu do stanu pierwotnego.

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

- prowadzenie robót pod ruchem,
- współpraca pracowników z ciężkim sprzętem drogowym jak: równiarki, koparki, ładowarki, szczotki mechaniczne, rozkładarki mas bitumicznych, walce drogowe i środkami transportu,
- natrafienie na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne (wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi),
- praca w sąsiedztwie czynnych linii energetycznych, teletechnicznych, sanitarnych.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Brak istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej, wodociągowej, teletechnicznej oraz energetycznej.

5. 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,
- spowodowanie awarii sieci przy wykonywaniu robót ziemnych związanych z wykonywaniem wykopów pod nawierzchniami ulic,
- roboty związane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego oraz środków transportu niezbędnego do przemieszczania znacznych ilości materiałów,
- prace przy czynnych urządzeniach elektrycznych,
- praca w wykopach, na wysokości.

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.).

6. 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 rodzajów prac i miejsc o szczególnym zagrożeniu,
- podanie zasad bezpiecznej organizacji stanowisk pracy,
- podanie zasad komunikowania się podczas zagrożeń,
- poinformowanie pracowników o konieczności wykonania próbnych przekopów w pobliżu istniejących czynnych sieci infrastruktury technicznej sposobem ręcznym.
- 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. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione. 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 2001 r. 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 z późn. zm.) oraz instrukcją DTR. Fakty odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego na stanowisku pracy powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie.

7. Środki techniczne:

- praca w odzieży ochronnej,
- praca w kamizelkach ostrzegawczych,
- stosowanie kasków ochronnych i 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.

8. 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,
- prawidłowe zabezpieczenie i oznakowanie wykopów,
- prowadzenie robót w okresie bezdeszczowym,
- 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.

Na etapie realizacji zostaną powzięte następujące działania mające na celu ochronę środowiska gruntowo-wodnego:

- zaplecze budowy zostanie zlokalizowane przy oszczędnym zagospodarowaniu terenem, zapewniając jego minimalne przekształcenie. Zaplecze, magazyny, składy materiałów oraz bazy transportowe i techniczne zostaną zlokalizowane w pierwszej kolejności na terenach już zagospodarowanych.
- zaplecze budowy, parking oraz baza sprzętu zostaną zlokalizowane z dala od:
cieków powierzchniowych,
- drogi dojazdowe do obsługi placu budowy zostaną wytyczone w oparciu o istniejącą sieć szlaków komunikacyjnych,
- prace budowlane będą prowadziły wyłącznie sprawne technicznie pojazdy, które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii zostaną odprowadzone na miejsce postoju,
- tankowanie maszyn odbywać się będzie z należytą starannością tak aby nie doszło do zanieczyszczenia gruntu.
- Na wypadek wycieku substancji szkodliwych Wykonawca posiadać będzie odpowiednie sorbenty do strącania zanieczyszczeń, zwłaszcza ropopochodnych i syntetycznych,
- Odpady będą segregowane i składowane w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, a ponadto zostanie zapewnionych ich regularnych odbiór przez upoważnione podmioty.
- Wszystkie prace związane z wykonaniem odwodnienia będą prowadzone z zachowaniem największej staranności aby nie dopuścić do zanieczyszczenia cieków.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z późniejszymi zmianami), dla przedmiotowej inwestycji Burmistrz Trzcianki orzekł brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia. Na etapie realizacji należy powziąć następujące działania mające na celu ochronę środowiska gruntowo-wodnego:

- Plac budowy zorganizować na terenie utwardzonym, wyposażonym w sorbenty, a wszelkie wycieki niezwłocznie neutralizować,
- Wszystkie okazy pawężnicy psiej przenieść w niezagrożone zniszczeniem, odpowiednie siedliskowo miejsca. Przeniesienie zrealizować jako:
 - Przeniesienie całych plech razem z bryłą ziemi oraz

- przeniesienie odciętych końcowych fragmentów plech o wymiarach nie mniejszych niż 2x3 cm; fragmenty plech posadzić tak, aby miejsce cięcia znalazło się w glebie, a nieuszkodzona część plechy znajdowała się nad glebą,
- Mrowiska mrówki rudnicy przenieść w odpowiednie dla gatunku siedlisko. Przeniesienia dokonać we wczesnych godzinach porannych w okresie, gdy dzienna temperatura nie spada poniżej 10°C. W ciągu kilku dni po przeniesieniu sprawdzać miejsce po starym mrowisku i gromadzące się w nim mrówki przenosić na miejsce nowego mrowiska.
- Transplantację pawężnicy psiej oraz przeniesienie mrowisk mrówki rudnicy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym.
- Do obsiewu poboczy drogi nie wykorzystywać obcych gatunków roślin.
- Wycinkę drzew i krzewów przeprowadzić od 1 września do końca stycznia.
- Miejsca składowania materiałów budowlanych i postoju ciężkiego sprzętu wyznaczyć poza obrysem rzutu koron drze, w obrębie powierzchni utwardzonych.
- Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki, wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom, w szczególności:
 - Pnie drzew narażonych na uszkodzenia na czas budowy właściwie zabezpieczyć uwzględniając konieczność zapewnienia dostępu do schronień oraz w sposób niepowodujący zniszczenia, uszkodzenia lub zabicia występujących tam gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
 - Nie obsypywać ziemią pni drzew powyżej wysokości 0,2m i krzewów powyżej wysokości 0,1m ponad pierwotny poziom terenu,
 - Podczas prac ziemnych zabezpieczyć systemy korzeniowe przed przesuszaniem i przemarzaniem,
 - Nie niszczyć korzeni odpowiedzialnych za statykę drzewa,
- Na etapie prowadzenia prac ziemnych, minimum raz dziennie przed ich rozpoczęciem, kontrolować ewentualne wykopy i zagłębienia, a uwięzione w nich zwierzęta niezwłocznie przenosić w bezpieczne miejsce; taką samą kontrolę przeprowadzić bezpośrednio przed zasypaniem wykopów i likwidacją zagłębień.
- W trakcie realizacji przedsięwzięcia zaopatrzyć w bezodpływowe kabiny sanitarne (posiadające szczelne zbiorniki na ścieki socjalno-bytowe). Zgromadzone ścieki dostarczać do oczyszczalni ścieków.

- Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych odprowadzić powierzchniowo do bezodpływowych rowów przydrożnych oraz na przyległe tereny zielone.
- Odpady powstające w trakcie prac budowlanych należy magazynować selektywnie w wyznaczonych miejscach. Wyodrębnione i zorganizowane miejsce na gromadzenie odpadów niebezpiecznych musi być zlokalizowane na nieprzepuszczalnym odwodnionym podłożu zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych, zapobiegającym możliwości przedostania się do środowiska gruntowo-wodnego zanieczyszczonych substancji.

II. CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE

9. 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:

- 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.
- 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.

III. 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. Wszelkie zmiany w stosunku do rozwiązań zawartych w niniejszym projekcie możliwe są za zgodą autora, a ich realizacja może nastąpić po uzyskaniu zgody właściwego organu.

Wszystkie materiały użyte do realizacji przedmiotu inwestycji muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty zgodnie z obowiązującymi normami.

Przy realizacji obiektu, obowiązuje Rozporządzenie 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. poz. 401).

Przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy powiadomić zarządców dróg oraz sieci (jeżeli wymagane), ponadto należy zapewnić nadzory odpowiednich służb.

Wszelkie uzasadnione zmiany w stosunku do projektu winny być uzgodnione z Inwestorem i projektantem oraz naniesione na odpowiednich rysunkach lub planach tak, by mogły stanowić materiał inwentaryzacyjny.

W pobliżu zblżeń i skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym prace należy wykonywać ręcznie.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych wykonać możliwie największą ilość przekopów próbnych.

Wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

TELEFONY ALARMOWE

997 – Policja

998 – Państwowa Straż Pożarna

999 – Pogotowie ratunkowe

112 – z telefonu komórkowego