

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa elementu
projektu budowlanego

ZAŁĄCZNIK DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zamierzenia
budowlanego

Budowa i przebudowa dróg dla zadania pn.
„Scalenie gruntów obiektu Kruplin
gmina Nowa Brzeźnica, powiat pajęczański, województwo łódzkie”

Imię i nazwisko
lub nazwa Inwestora
oraz jego adres

Powiat Pajęczański
Ul. T. Kościuszki 76, 98-330 Pajęczno



Projekty drogowe

Jednostka projektowa

Via Ambra Sebastian Grabiński
ul. Mickiewicza 37/58, 01-625 Warszawa



Adres i kategoria
obiektu budowlanego

Drogi gminne i wewnętrzne w miejscowości Kruplin Radomszczański,
gmina Nowa Brzeźnica, powiat pajęczański, województwo łódzkie
Kategoria obiektu budowlanego: XXV – drogi

Identyfikatory działek
ewidencyjnych,
na których obiekt
jest usytuowany

100903_2.0005.188;	100903_2.0005.223;	100903_2.0005.279;	100903_2.0005.402;
100903_2.0005.402;	100903_2.0005.444;	100903_2.0005.497;	100903_2.0005.595;
100903_2.0005.646;	100903_2.0005.787;	100903_2.0005.876;	100903_2.0005.876;
100903_2.0005.877;	100903_2.0005.928;	100903_2.0005.928;	100903_2.0005.7076

Zespół projektowy

Funkcja (zakres sporządzonego opracowania)	Imię i nazwisko Specjalność Numer uprawnień budowlanych	Podpis
Projektantka (branża drogowa)	mgr inż. Dorota Nowicka-Zembura Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń SLK/8563/PBD/19	10.11.2023 r.
Projektant (branża drogowa)	mgr inż. Sebastian Grabiński Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń MAZ/0014/PWBD/18	10.11.2023 r.
Projektant (branża drogowa)	mgr inż. Andrzej Duliński Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń MAZ/0012/PWBD/18	10.11.2023 r.
Projektant sprawdzający (branża drogowa)	mgr inż. Jarosław Grabiński Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej PDL/0117/POOD/07	10.11.2023 r.

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem opracowania jest budowa i przebudowa dróg dla zadania pn. „Scalenie gruntów obiektu Kruplin, gmina Nowa Brzeźnica, powiat pajęczański, województwo łódzkie”.

Opracowanie dotyczy dróg:

oznaczenie drogi w projekcie	identyfikator działki	numer drogi publicznej	klasa drogi publicznej	Typ przekroju lub przeznaczenie wg MPZP	Oznaczenie wg MPZP
DR_01	100903_2.0005.497	109361E	L - lokalna	Dwukierunkowa 1/2	KD-DG(L)
DR_01a	100903_2.0005.402	---	wewnętrzna	Teren rolny – ist. drogi doj. do pól	1R
DR_02	100903_2.0005.402	109361E	D - dojazdowa	Dwukierunkowa 1/1	KD-DG(D)
DR_04	100903_2.0005.595	109362E	D - dojazdowa	Dwukierunkowa 1/1	KD-DG(D)
DR_06	100903_2.0005.444	109363E	L - lokalna	Dwukierunkowa 1/2	KD-DG(L)
DR_08b	100903_2.0005.646	---	wewnętrzna	Teren rolny – ist. drogi doj. do pól	2R
DR_09	100903_2.0005.188	---	wewnętrzna	Teren rolny – drogi dojazdowe do pól	KD-DG(D)
DR_10a	100903_2.0005.223	---	wewnętrzna	Teren rolny – ist. drogi doj. do pól	2R
DR_11	100903_2.0005.787	---	wewnętrzna	Dojazdowa do pól	KD-DG(D)
DR_12	100903_2.0005.876	---	wewnętrzna	Dojazdowa do pól	KD-DG(D)
DR_13	100903_2.0005.876	---	wewnętrzna	Dojazdowa do pól	KD-DG(D)
DR_14a	100903_2.0005.928	109367E	D - dojazdowa	Dwukierunkowa 1/1	KD-DG(D)
DR_14b	100903_2.0005.928	---	wewnętrzna	Teren rolny – ist. drogi doj. do pól	2R
DR_20	100903_2.0005.7076	---	wewnętrzna	Teren rolny – ist. drogi doj. do pól	2R
DR_21	100903_2.0005.877	---	wewnętrzna	Teren rolny – ist. drogi doj. do pól	2R
DR_22a	100903_2.0005.279	---	wewnętrzna	Teren rolny – ist. drogi doj. do pól	2R

Opracowanie obejmuje, między innymi:

- rozbiórkę elementów kolidujących z projektowaną drogą, w tym: istniejącej nawierzchni bitumicznej, ist. nawierzchni szutrowej i innych elementów, jeśli wystąpią i będą w kolizji z projektowaną drogą;
- ew. wykonanie wzmocnienia nawierzchni i zabezpieczenia sieci podziemnych;
- budowę nowej konstrukcji jezdni z wykonaniem niezbędnych poszerzeń i wyłukowań;
- budowę poboczy wzmocnianych kruszywem o szer. 0,75 m.
- wykonanie drogi bez ingerencji naruszającej strukturę gruntu w strefie stanowisk archeologicznych strefy A (dotyczy fragmentu drogi nr 14a oraz 21)

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W zakresie projektowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane:

- istniejąca droga z infrastrukturą podziemną i nadziemną.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na działkach występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- zaplecze budowy z miejscem składowania materiałów budowlanych związanych z pracami budowlanymi;
- pojazdy na jezdni drogi publicznej - na odcinkach, gdzie jest zachowana ciągłość ruchu;
- linie kablowe elektroenergetyczne;
- kanalizacja deszczowej;
- sieć elektroenergetyczna
- wodociąg;
- niezainwentaryzowane urządzenia,
- strefy stanowisk archeologicznych.

Budowa prowadzona będzie w okolicach terenu zabudowanego. W związku z powyższym należy posiadać pełne rozeznanie, co do uzbrojenia, a w przypadku jego braku Wykonawca winien dokonać przekopów próbnych w miejscach wykonania pełnej podbudowy jezdni.

W planie organizacji pracy należy uwzględnić rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią, uderzenia elementami konstrukcji. Uszkodzenie istniejącej sieci energetycznej oraz telekomunikacyjnej oraz ewentualnie opadające gałęzie i konary drzew mogą stwarzać zagrożenie dla poruszających się w pobliżu osób i pojazdów. Podczas robót drogowych istnieje zagrożenie związane z potrąceniem przez sprzęt drogowy przy wykonywaniu wykopów pod konstrukcję oraz wykonywaniu samej konstrukcji.

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W czasie robót mogą wystąpić następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- możliwość wypadku lub zdarzenia drogowego - wykonywanie robót ziemnych i drogowych sprzętem mechanicznym w bezpośredniej strefie ruchu drogowego;
- najechanie, potrącenie przez przemieszczający się sprzęt budowlany (koparki, walce, samochody);
- przysypanie ziemią osuwającą się z niezabezpieczonych ścian wykopu, ziemią usuwaną z wykopu; zawalenie się źle wykonanego szalunku wykopów;
- wpadnięcie do wykopu - wpadnięcie do niezabezpieczonych wykopów; obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcie się;
- uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem lub innym przedmiotem;
- upadek z wysokości ponad 0,5 m - prace prowadzone na wysokości ponad 2 m;
- porażenie prądem i okaleczenia - używanie niewłaściwego sprzętu, nieostrożne obchodzenie się z narzędziami i sprzętem; awarie sprzętu podczas pracy; praca w zasięgu oddziaływania maszyn budowlanych;
- poparzenie gorącą masą bitumiczną lub lepiszczem asfaltowym w trakcie wykonywania robót nawierzchniowych;
- okaleczenia, poparzenia, zaprószenie ognia, zagrożenie wybuchem - nieodpowiednie składowanie materiałów budowlanych lub rozbiórkowych;
- możliwość wypadku osoby postronnej – mieszkańca przyległych terenów;
- zasłabnięcia w czasie robót;
- wypadki związane z podmyciem koryta w wyniku uszkodzenia wodociągu;
- porażenie w wyniku uszkodzenia czynnych kabli teletechnicznych i energetycznych.

W trakcie realizacji zaplanowanej inwestycji mogą wystąpić także inne nie wymienione wyżej zagrożenia, a wynikające z przyjętej przez kierownika budowy organizacji prac budowlanych lub wynikające z wybranej technologii wykonywania prac budowlanych. W takim przypadku przy sporządzaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy uwzględnić nie wymienione wyżej, a przewidywane zagrożenia oraz wskazać środki techniczne i organizacyjne zapobiegające tym niebezpieczeństwom.

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

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyc własnym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami. Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń kierownikom. Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających zapobiegających niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót:

- wygradzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne;
- informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo;
- harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne;
- zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony;
- zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
- zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.).

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych w tym zabezpieczyć przejścia i przejazdy dla mieszkańców terenów przyległych;
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy;
- roboty prowadzone w sąsiedztwie jezdni ulic istniejących należy oznakować zgodnie z instrukcją oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowym oraz wyposażyć pracowników w kamizelki ostrzegawcze;
- w przypadku słabej widoczności zastosować światła pulsujące koloru żółtego od strony nadjeżdżających pojazdów podczas pracy maszyn na zwężonym odcinku jezdni drogi publicznej;
- na określony zakres robót stosować projekt czasowej organizacji ruchu;
-
- wykonać umocnienie ścian wykopów (typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów);

- przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spoistym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu;
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu;
- przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp, umocnień i zabezpieczeń;
- prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci;
- zleca się aby pojazdy budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy;
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych);
- należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki;
- na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze itp.);
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla dźwigu, a zakładanie na hak i zdejmowanie przenoszonych elementów powinien wykonywać odpowiednio przygotowany pracownik.

7. Postanowienia końcowe

Wymienione roboty należy wykonywać przez wykwalifikowany personel i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane, z zachowaniem odpowiednich przepisów budowy oraz przepisów i instrukcji bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu robót budowlanych i remontowych.

Obowiązek sporządzenia lub zapewnieniem sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu BIOZ) spoczywa na kierowniku budowy.

Osoba będąca autorem planu BIOZ opracowanego na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” powinna zweryfikować listę rodzajów robót budowlanych w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i potwierdzić lub wykluczyć zaistnienie wymienionych zagrożeń, a także uzupełnić powyższe informacje o niewymienione zagrożenia przewidywane przez nadzór budowy.

Sporządzenie i uzgodnienie projektu organizacji robót spoczywa na Wykonawcy robót budowlanych.