



DROGI ULICE MIASTA

PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

Budowa drogi gminnej dla ruchu pieszego i rowerowego Łupawa-Malczkowo

Przebudowa przepustu km 0+212

Projekt jest zlokalizowany na działce nr: 25, 36/9 obręb Malczkowo.

Inwestor: Gmina Potęgowo, ul. Kościuszki 5, 76-230 Potęgowo.

Zawartość opracowania

- Oświadczenie autora projektu
- Kserokopie uprawnień projektowych, załączniki, uzgodnienia
- Opis techniczny
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rysunki

Branża mostowa:

projektował: mgr inż. Tomasz Kusznierewicz
323/Gd/2002
sprawdził : mgr inż. Piotr Ossowski
337/Gd/2002

Październik 2013

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. Oświadczenie autora projektu
- II. Kserokopie uprawnień projektowych, załączniki, uzgodnienia
- III. Opis techniczny
- IV. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- V. Część rysunkowa:

Rys.1	Plan sytuacyjny	skala 1:200
Rys.2	Inwentaryzacja	skala 1:100
Rys.3	Widok z góry	skala 1:100
Rys.4	Przekroje	skala 1:100
Rys.5	Zbrojenie konstrukcji przepustu	skala 1:25

Oświadczenie autora projektu

O ś w i a d c z e n i e

Oświadczam, że niniejsze opracowanie: „Budowa drogi gminnej dla ruchu pieszego i rowerowego Łupawa-Malczkowo”, Przebudowa przepustu km 0+212, zostało wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i z zasadami współczesnej wiedzy budowlanej. Przebudowa przeprowadzona zostanie na działkach o nr 25 i 36/9 obręb Malczkowo.

AUTOR

mgr inż. Tomasz Kusznerewicz

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Piotr Ossowski

Kserokopie uprawnień projektowych, załączniki, uzgodnienia

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Tomasz Kusznierewicz**
80-408 Gdańsk ul. Klonowicza 94D/2

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/BO/2612/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2013-01-01 do 2013-12-31

Gdańsk 2012-12-03 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Św. Józefa 4
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Kolasa



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/138/02

Gdańsk, dnia 2002 - 12 - 23

DECYZJA NR 323 /Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm.) oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. zm. Dz. U. Nr 134 poz. 1130 z 2002 r.)

n a d a j ę :

Panu: Tomaszowi Kusznierewicz
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzony w dniu 15 sierpnia 1971 r. w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : konstrukcyjno - budowlanej
w zakresie: projektowania bez ograniczeń.

Na niniejszą decyzję służy stronie prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

Otrzymuje:

1. Pan Tomasz Kusznierewicz
ul. Piastowska 90/A/42
80-352 Gdańsk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie

z up. WOJEWODY
mgr inż. Andrzej Kusiński
p.o. Dyrektora Wydziału



POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Piotr Ossowski**
83-110 Tczew ul.B.Chrobrego 32a

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/BO/0184/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2013-03-01 do 2014-02-28

Gdańsk 2013-02-12 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4, 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Kolasa



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/152/02

Gdańsk, dnia 2002 - 12 - 20

DECYZJA NR 337/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 2 i art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. zm. Dz. U. Nr 134 poz. 1130 z 2002 r.)

n a d a j ę :

Panu: Piotrowi Ossowskiemu

magistrowi inżynierowi budownictwa

urodzony w dniu 28 grudnia 1973 r. w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : **konstrukcyjno - budowlanej**

w zakresie: **projektowania bez ograniczeń.**

Na niniejszą decyzję służy stronie prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

Otrzymuje :

1. Pan Piotr Ossowski
ul. B. Chrobrego 32a
83-110 Tczew

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie

Wojewoda

[Signature]
mgr inż. / arch. / inżynier Normant
p. a. Dyrektora Wydziału

Opis techniczny

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy przepustu pod projektowaną drogą gminną dla ruchu pieszego i rowerowego w km 0+212 przy drodze wojewódzkiej nr 211. Projekt obejmuje usunięcie ścianki czołowej i przedłużenie istniejącego przepustu w postaci konstrukcji skrzynkowej zamkniętej, monolitycznej.

Projekt obejmuje branżę mostową.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest zlecenie Autorskiej Pracowni Projektowej Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27, 75-644 Koszalin.

3. Dokumentacja projektowa do opracowania przez wykonawcę

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia we własnym zakresie następujących opracowań roboczych, warsztatowych i technologicznych:

1. Sporządzić i zatwierdzić szczegółowy regulamin organizacji robót.
2. Projekt organizacji placu budowy wraz z planem BIOZ.
3. Technologię rozbiórki elementów.
4. Wykonanie kontrolnej dokumentacji geologicznej.
5. Projekt przeprowadzenia cieku w trakcie wykonania robót.
6. Projekt zabezpieczenia ścian wykopu.
7. Projekt odwodnienia wykopów i placu budowy.
8. Projekt rusztowań, deskowań i pomostów roboczych.
9. Rysunki robocze umocnień skarp i stożków przy podporach wraz z podwalinami.
10. Geodezyjną dokumentację powykonawczą.
11. Dokumentację powykonawczą.

4. Opis zagospodarowania terenu

1) *Charakterystyka formalna*

Lokalizacja: obiekt wzdłuż drogi gminnej pieszo - rowerowej w km 0+212

2) *Opis terenu*

Obiekt położony jest w drogi gminnej pieszo - rowerowej w km 0+212 obr. Malczkowo równolegle do drogi wojewódzkiej nr 211.

3) *Infrastruktura techniczna*

W bezpośrednim sąsiedztwie wlotu przepustu zostały poprowadzone przewody teletechniczne oraz instalacji kanalizacyjnej, planowana przebudowa nie przewiduje zmian w rejonie wlotu przepustu ani ingerencji w istniejące przewody. Do rowu w rejonie wylotu istniejącego przepustu zostanie wyprowadzony wyloty drenażu biegnącego wzdłuż pasa drogowego.

4) *Niwelacja terenu*

Wg projektu drogowego.

5) *Gospodarka zielenią*

Teren w okolicach obiektu wg odrębnej dokumentacji branżowej.

6) *Szkodliwe oddziaływania*

Planowana inwestycja nie będzie szkodliwie wpływać na środowisko.

5. Normy, wytyczne i materiały użyte do opracowania

- [1] PN-85/S-10030 – Obiekty mostowe. Obciążenia.
- [2] PN-91/S-10052 – Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- [3] PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie Dz. U. Nr 63.
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43.
- [6] Dokumentacja fotograficzna.
- [7] Katalog Detali Mostowych, GDDKiA Warszawa 2002.

6. Stan istniejący

Istniejący przepust posiada konstrukcję skrzynkową, monolityczną, betonową. Szerokość w świetle przepustu 0,55 m, długość obiektu wynosi 10,87 m.

W czasie wizji lokalnej stwierdzono:

- stan obiektu jest dobry;
- wylot i wlot przepustu częściowo zamulony, drożny;
- brak wody w przepuscie w trakcie inwentaryzacji, przepust funkcjonuje w trakcie większych opadów;

W obecnym stanie obiekt spełnia swoją rolę, jednak z uwagi na projektowaną ścieżkę pieszo – rowerową, przepust należy przedłużyć.

7. Projektowany obiekt

7.1. Założenia ogólne

Lokalizacja :

Przepust zlokalizowany w km 0+212 drogi gminnej pieszo - rowerowej biegnącej równolegle do drogi wojewódzkiej nr 211. Przepust położony na działce nr 25 i 36/9 obr. Malczkowo.

Ogólne parametry obiektu:

Długość pozostawianej istniejącej konstrukcji (po usunięci ścianki czołowej) [m]:	10,40
Długość nowoprojektowanej części przepustu [m]:	3,00
Długość całkowita przepustu [m]:	13,40
Szerokość w świetle przepustu [m]:	0,55
Wysokość w świetle przepustu [m]:	1,10
Rzędna wlotu istniejącego przepustu [m n.p.m.] prawa strona:	80,20
Rzędna w miejscu połączenia starej z nowoprojektowaną częścią [m n.p.m.]:	80,20

Rzędna wylotu przepustu (nowoprojektowana część) [m n.p.m.] lewa strona: 80,20

Spadek podłużny przepustu [%]: istniejący - przyjęto 0,0 %

Nośność obiektu: Obiekt został zaprojektowany na obciążenie tłumem wynoszące 4kN/m^2

7.2. Opis konstrukcji

Przewidziano przedłużenie przepustu w postaci analogicznej konstrukcji skrzynkowej zamkniętej monolitycznej, wylewanej na mokro na budowie. Grubość ścianki 16 cm, beton C30/37 XF4, wierzch i boki zabezpieczone od zewnątrz malowaniem bitumicznym o grubości $> 5\text{ mm}$ i papą termozgrzewalną. Izolację z papy termozgrzewalnej ułożoną na wierzchu konstrukcji należy zabezpieczyć warstwą ochronną gr. 5 cm z betonu C12/55. Istniejący wlot zakończony ścianką monolityczną pozostawić bez zmian. Po stronie wylotu projektuje się ściankę monolityczną gr. 30 cm i długości 2,0 m, przedłużoną prefabrykowaną ścianką oporową typu „L” np. „Rekers” lub równoważną. Styki poszczególnych elementów wypełnić zaprawą niskoskurczową, wodoszczelną.

7.3. Posadowienie obiektu

Obiekt z uwagi na przyjęty typ konstrukcji i warunki gruntowe posadowiony będzie bezpośrednio na podbudowie z betonu klasy C12/15 o grubości min. 10 cm.

7.4. Sprawy wodno prawne

Według opracowania drogowego.

7.5. Urządzenia obce

W rejonie wlotu przebudowywanego obiektu znajduje się infrastruktura: kanalizacja, przewody teletechniczne. W trakcie przebudowy nie przewiduje się zmian po stronie wlotu przepustu, planowana przebudowa nie ma wpływu na istniejące zinwentaryzowane sieci uzbrojenia terenu.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Z uwagi na powyższe należy wykonać przekop próbny w celu ostatecznego ustalenia uzbrojenia podziemnego. W przypadku natrafienia na inne urządzenia obce należy powiadomić inwestora oraz zarządcę sieci. Uszkodzenia powstałe w trakcie prowadzonych prac ziemnych, będą naprawiane na wyłączny koszt Inwestora.

8. Wyposażenie obiektu

Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji

Konstrukcję przepustu zabezpieczyć:

- od zewnątrz: malowanie bitumiczne $> 5\text{ mm}$;
- od zewnątrz: papa termozgrzewalna

Nawierzchnia obiektu mostowego

Nawierzchnia nad przepustem wg opracowania drogowego.

Odwodnienie

Dzięki ukształtowanym spadkom poprzecznym jezdni, jak również spadkowi podłużnemu wg profilu drogowego woda deszczowa z nawierzchni ścieżki odprowadzana będzie powierzchniowo do drenażu biegnącego wzdłuż pasa drogowego. Wyprowadzenie drenażu do rowu w rejonie wylotu przepustu (strona lewa).

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Przewidziano zastosowanie balustrady segmentowych U-12a o wysokości $h=1,1$ m, z wypełnieniem w postaci dwóch przeciągów, słupki wbijane, w rejonie przepustu zatopione w konstrukcji monolitycznej ścianki czołowej.

Kolorystyka

Kolorystykę obiektu, balustrad uzgodnić z Inwestorem.

Skarpy

Skarpy w obrębie wyloty umocnić ścianką czołową, monolityczną, wylewaną na mokro oraz ściankami oporowymi, prefabrykowanymi typu „L”. Poza obrębem wylotu przepustu umocnienie skarp wg opracowania drogowego.

9. Technologia i organizacja robót

Technologię robót powinien opracować Wykonawca i uzgodnić ją z Nadzorem Inwestorskim. Poniżej podano ogólne wytyczne wykonywania konstrukcji. Założono, że roboty budowlane związane z przebudową przepustu zostaną wykonane w jednym etapie.

Zabezpieczenie wykopów

Roboty należy prowadzić w odwodnionym wykopie. Projekty odwodnienia wykopów opracuje i uzgodni wykonawca na własny koszt.

Sposób rozbiórki istniejącej ścianki czołowej przepustu

Rozbiórka istniejącej betonowej ścianki czołowej przepustu po stronie wylotu będzie polegać na lokalnym wykopie i usunięciu naziomu w rejonie ścianki. Ściankę należy rozebrać wykorzystując metody i narzędzia umożliwiające jak najmniejszą ingerencję w istniejącą pozostawianą część przepustu. Zaleca się odcięcie ścianki od konstrukcji przepustu piłami tarczowymi lub innymi urządzeniami nie wywołującymi drgań.

Wykonanie przepustu wraz z zasypką

Moduł edometryczny zasypki powinien wynosić min. 20 000 kPa. Kruszywo na zasypkę powinno być:

- przepuszczalne,
- wolne od zbryleń, zmarzliny,
- nierównomiernie uziarnione (D5),
- zagęszczalne,
- nieagresywne pH 6-8 (najlepiej ok. 7),
- wolne od elementów organicznych,
- frakcja 0-45 mm,
- przewodność $>10\ 000$ Ohm-cm,

Przy wykonywaniu zasypki należy przestrzegać pięciu podstawowych zasad:

- wywrotki lub rozkładarki powinny wysypywać zasypkę równomiernie po obu stronach rury i w odpowiedniej odległości od niej,
- równiarki lub spycharki powinny rozmieszczać zasypkę warstwami o grubości od 150 do 300 mm przed zagęszczeniem,
- do zagęszczenia w pobliżu rury należy użyć lekkich ubijaków. Cięższych walców wibracyjnych można użyć w dalszej odległości od rury (min. 1,0 m),
- należy prowadzić ciągłą kontrolę zagęszczania i kształtu przekroju,
- zagęszczenie warstw zasypki do osiągnięcia minimalnego naziomu należy przeprowadzić ręcznie lub z użyciem lekkiego sprzętu,

Wokół ścianek przepustu wykonać zasypkę żwirowo – piaskową 0-45 mm zagęszczoną do wskaźnika 0,95 wg Proctor o grubości 10-12 cm, a pozostała zasypkę o wskaźniku 0,98.

Uwaga:

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne celem inwentaryzacji nie ujętych na podkładzie geodezyjnym podziemnych instalacji.

Wszystkie prace budowlane w obrębie istniejących instalacji podziemnych powinny być prowadzone pod stałym nadzorem ich właścicieli.

W dokumentacji założono wykonanie:

- nowej część konstrukcji przepustu,
- profilowanie skarp w obrębie wylotu przepustu,
- profilowanie rowu w obrębie wylotu przepustu.

Kolejność robót:

Budowa przepustu zostanie wykonana w następującej kolejności

rozbiórka, wykopu,

- zabezpieczenie terenu robót ,
- usunięcie ścianki czołowej istniejącego przepustu i części naziomu w rejonie wylotu (strona lewa),
- wykonanie wykopu pod nowoprojektowaną część przepustu wraz zapewnieniem odwodnienia wykopu,

wbudowanie przepustu,

- wyrównanie i wykończenie krawędzi istniejącej konstrukcji przepustu w miejscu usuniętej ścianki czołowej,
- wykonanie podkładu betonowego gr. min. 10 cm klasy C12/15,
- wykonanie konstrukcji przepustu wraz z ścianką czołową,
- wypełnienie styków uszczelką trwaleplastyczną,
- wykonanie izolacji konstrukcji przepustu,
- wykonanie prefabrykowanej ściany czołowej typu L,
- zasypanie przepustu wraz z zagęszczeniem,
- wykonanie nawierzchni drogi(wg projektu drogowego),

wykonanie umocnienia przepustu,

- montaż barier segmentowych,
- profilowanie nasypu w obrębie wylotu przepustu,
- profilowanie rowów w obrębie wylotu przepustu,

roboty różne: uporządkowanie terenu budowy,

- doprowadzenie terenu wokół prowadzonych prac do stanu pierwotnego.

10. Ogólne wytyczne prowadzenia robót

Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi:

- zakaz prowadzenia przedsięwzięć, które mogą spowodować zanieczyszczenia bezpośrednie lub pośrednie wód podziemnych lub zmniejszyć ustalone zasoby wód,
- zakaz składowania jakichkolwiek śmieci i odpadów,

Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- przedmiotowa inwestycja realizowaną będzie w ciągu drogi gminnej pieszo – rowerowej prowadzonej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej 211.

Ustalenia dotyczące prowadzonych prac:

stosownie do art. Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” (Dz. U. Nr 30 poz. 163 z późniejszymi zmianami) Wykonawca jest zobowiązany do inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) obiektów budowlanych przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego, zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych (Dz. U. Nr 30 poz.163 art. 15.1). W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w/w punktów, osoby odpowiedzialne za ochronę i zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych podlegają karze grzywny. (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 48.1 z późniejszymi zmianami), prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.

Uwagi końcowe:

- Materiały stosowane do budowy obiektu muszą posiadać aprobaty IBDiM.
- Budowę obiektu należy realizować zgodnie z projektem.
- Wszystkie prace powinny być wykonywane przez firmy specjalistyczne pod nadzorem osób posiadających właściwe dla danej branży uprawnienia.
- Wprowadzenie zmian do projektu wymaga zgody Inwestora i Projektanta.
- Wykonawca powinien opracować technologie wykonywania robót oraz projekt odwodnienia wykopu na czas robót uwzględniającego aktualne warunki hydrologiczne i uzgodnić go z Nadzorem Inwestorskim.

Opracował: mgr inż. Tomasz Kusznierewicz

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia podczas przebudowy przepustu w ciągu drogi gminnej pieszo - rowerowej w km 0+212.

Zakres robót

Obiekt mostowy - położony jest w km 0+212, w ciągu drogi gminnej pieszo - rowerowej równolegle do drogi wojewódzkiej nr 211.

Kolejność robót:

- roboty przygotowawcze;
- zabezpieczenie placu budowy;
- prace demontażowe, ziemne i fundamentowe;
- prace związane z wykonaniem nowej konstrukcji przepustu;
- prace wykończeniowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projekt zakłada przedłużenie istniejącego przepustu biegnącego pod drogą wojewódzką DW211.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Droga Wojewódzka 211.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Przy realizacji zadania inwestycyjnego przewiduje się następujące zagrożenia:

- możliwość upadku materiału budowlanego lub sprzętu z wysokości;
- możliwość upadku pracowników z wysokości;
- pożar, zalenie, itp.
- niewłaściwy sposób magazynowania materiałów skutkujący katastrofą budowlaną;
- nieodpowiednia jakość użytych materiałów skutkująca katastrofą budowlaną;
- błędy wykonawcze (*w tym w odczycie projektu*) skutkujące katastrofą budowlaną;
- awarie sprzętu skutkujące katastrofą budowlaną, zranieniem pracowników, porażeniem prądem, itp.;
- kolizje środków transportu na placu budowy;
- zatrucie, poparzenie, bądź inne uszkodzenia ciała wynikające z posługiwaniem się materiałami budowlanymi niezgodnie z zaleceniami podanymi w karcie charakterystyki materiału niebezpiecznego;
- przebywanie osób postronnych, niezwiązanych z przedsięwzięciem budowlanym, na terenie budowy

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

Przed przystąpieniem do prac związanych z zadaniem inwestycyjnym należy poinstruować pracowników na temat zagrożeń wynikających z zakresu prac, zaznajomić ich z przewidywanymi zagrożeniami oraz ze sposobem ich zapobiegania. Przez cały okres zamierzenia inwestycyjnego należy przypominać robotnikom o niebezpieczeństwach wynikających z robót, które będą wykonywać. Do pracy należy dopuszczać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i przygotowanie. Ponadto w trakcie realizacji powyższego zadania inwestycyjnego musi być zapewnione

przestrzeganie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w Rozporządzeniu MP i PS z dnia 26.09.1997 roku.

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

Budowa powinna być zorganizowana tak, aby zapewnić dobrą komunikację oraz sprawną i szybką ewakuację na wypadek zagrożenia.

W celu likwidacji lub zmniejszenia mogących wystąpić zagrożeń podczas realizacji powyższego zadania inwestycyjnego proponuje się podjęcie następujących środków zapobiegawczych:

- oznakowanie tymczasowej drogi ewakuacyjnej;
- oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych;
- wyposażenie placu budowy i zaplecza w gaśnice podręczne znajdujące się w dobrze oznakowanym i dostępnym miejscu;
- wyposażenie robotników w środki ochrony indywidualnej jak kaski, ubiór ochronny, rękawice, okulary ochronne, szelki itp.;
- stosowanie środków ochrony zbiorowej jak zadaszenia, barierki chroniące przed upadkiem z wysokości, burty i krawężniki na rusztowaniach, umocnienia i oznaczenia wykopów etc.
- wyposażenie budowy w apteczkę z podstawowymi środkami ratunkowymi (m.in. sprzęt reanimacyjny ratujący życie);
- stosowanie materiałów budowlanych oraz wykorzystywanie sprzętu dopuszczonego do stosowania oraz posiadającego odpowiednie atesty;
- ograniczenie wstępu na plac budowy jedynie do osób do tego przygotowanych (odpowiednie szkolenia, sprawność fizyczna, stan zdrowia, wyposażenie i ubiór, itd.) oraz do osób, których przebywanie jest konieczne dla procesu naprawy;
- stosowanie się do zaleceń zawartych w kartach charakterystyki materiału niebezpiecznego;
- przechowywanie w stałym miejscu (biuro kierownika budowy) i udostępnianie dokumentacji naprawy oraz instrukcji obsługi maszyn i urządzeń, bhp, pierwszej pomocy, itp.;
- konsultacje z projektantem konstrukcji wszelkich niebezpiecznych robót budowlanych (nadzór autorski).

mgr inż. Tomasz Kusznierewicz

Część rysunkowa